

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Тюменский индустриальный университет»  
Научно-исследовательский институт прикладной этики

# **ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЭТИКА ИНЖЕНЕРА**

*Опыт коллективной рефлексии  
для магистр(ант)ов и профессоров*

Под редакцией  
В.И. Бакштановского

Тюмень  
ТИУ  
2018

УДК 174  
ББК 87.75  
П 84

**Профессиональная этика инженера: Опыт коллективной рефлексии для магистр(ант)ов и профессоров:** коллективная монография / под ред. В.И. Бакштановского; составители А.Ю. Согомонов, М.В. Богданова. – Тюмень: НИИ ПЭ ТИУ, 2018. – 246 с. – (Библиотека журнала «Ведомости прикладной этики». Выпуск 1).

ISBN 978-5-9961-1599-0

Бесспорна ли сосредоточенность современных исследований инженерного дела на экономической, управленческой, технологической и т. п. проблематике? Избранная авторами коллективной монографии проблематизация вводит в исследовательское поле инженерной профессии инновационную профессионально-этическую проблематику: «правильное исполнение работы» или «исполнение правильной работы» – как мировоззренческое напряжение профессии инженера в современном мире; моральные дилеммы инженерного дела в условиях трансформирующегося общества: «думать как инженер или думать как менеджер»; «экологичность versus практичности»; парадигма этики профессионального успеха инженера и т. д. Формирование и воспроизводство инженерной этики рассматривается в качестве фундаментального элемента миссии современного Университета. Монография представляет опыт коллективной рефлексии, организованной исследовательским проектом журнала «Ведомости прикладной этики», издаваемого Тюменским индустриальным университетом. Книга открывает серию «Библиотека журнала “Ведомости прикладной этики”» и адресована как исследователям в сфере инженерной этики, так и студентам, магистрантам, профессорам, молодым специалистам и инженерам со стажем.

*Авторский коллектив:* И.Ю. Алексеева, д.ф.н., доц. (II.3; V.1; V.5), Р.Г. Апресян, д.ф.н., проф. (I.3; II.1), В.И. Бакштановский, д.ф.н., проф. (I.1; II.4), М.В. Богданова, д.с.н., доц. (II.4), Е.Н. Викторук, д.ф.н., проф. (V.3), В.Г. Горохов, д.ф.н., проф. (II.5), А.А. Гусейнов, д.ф.н., проф., академик РАН (I.5.), А.А. Малюк, к.т.н., проф. (V.1; V.5), Г.В. Панина, к.ф.н., доц. (V.4), А.В. Прокофьев, д.ф.н., доц. (III.1; IV.1), М.М. Рогожа, д.ф.н., доц. (III.3), А.А. Скворцов, к.ф.н., доц. (I.4), Ю. В. Согомонов, д.ф.н., проф. (I.1), А.Ю. Согомонов, к.и.н., (II.2; IV.2; V.2), А.А. Сычев, д.ф.н., доц. (I.2; III.2; IV.3).

Редактор И.А. Иванова. Оригинал-макет И.В. Бакштановской

В оформлении обложки использован фрагмент фото «Испытание моста через реку Обь в Новосибирске». 1896 г. (Источник: © Фото: Музей Новосибирска)

ISBN 978-5-9961-1599-0 © Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет», 2018

---

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Предисловие</b> .....	5
<b>I. Современная прикладная этика</b> .....	12
I.1. Миссия профессиональной этики.....	13
I.2. Право на выбор в прикладной этике .....	34
I.3. Что происходит с моральными идеями в этико-практических системах? .....	42
I.4. Что такое хорошо и что такое плохо для прикладной этики? .....	50
I.5. О тюменской школе прикладной этики .....	59
<b>II. Этика инженера в системе прикладной этики</b> .....	70
II.1. Параметры и контекст инженерной этики .....	71
II.2. Этические стратегии в инженерной профессии .....	81
II.3. Этический кодекс в условиях морального релятивизма ..	91
II.4. «Исполнение правильной работы» – доминанта этики инженера .....	99
II.5. Философия техники и инженерная этика .....	120
<b>III. Инженерная этика: смена вех</b> .....	136
III.1. Об этической релевантности дилеммы «инженер или менеджер» .....	137
III.2. Экологическая ответственность инженера .....	147
III.3. Инженерная этика в обществе риска .....	159
<b>IV. Перспективы инженерной этики     в меняющемся мире</b> .....	165
IV.1. Этика минимальных стандартов и этика высоких устремлений в профессии инженера ...	166
IV.2. Профессиональная этика инженера: запрос на обновление .....	184
IV.3. Биоинженерная этика .....	195

**V. Кафедра прикладной этики:****профессиональная этика****в образовании будущих инженеров..... 204**

V.1. Об опыте преподавания инженерной этики в России ..... 205

V.2. Этика инженерной профессии в университетской доксе:  
как возможно обучение инженера  
этическому мышлению?..... 214V.3. «Должное» и «сущее»  
в этическом образовании инженеров ..... 224V.4. Инженерная этика:  
воспитание моральных компетенций ..... 231

V.5. Инженерная этика и образовательные технологии ..... 240

## Предисловие

*Принимая во внимание роль инженера  
как лидера общества, область  
необходимого ему знания не должна  
ограничиваться естественно-научными  
и техническими дисциплинами<sup>1</sup>.*

Коллективная монография «Профессиональная этика инженера» – первая публикация книжной серии «Библиотека журнала “Ведомости прикладной этики”» – посвящена этике профессии, с которой все в большей степени сегодня связывают как успехи в развитии общества, так и нарастающие техногенные и социальные риски.

Вряд ли покажется новым тезис о причастности инженерной профессии не только к смене технологических укладов общества, но и к его экономическим, политическим, социокультурным трансформациям. Расширяющиеся возможности воплощения человеком своих, даже самых невероятных, идей, его стремление к познанию, возрастающая комфортность материальной жизни и т.д., ориентируют инженерную деятельность на решение задач прогресса, улучшения условий жизни, обеспечения ее безопасности. В то же время, череда аномальных, исключительных по силе воздействия и лишь ретроспективно объясняемых событий катастрофического характера, накопление техногенных рисков предъявляют инженерной профессии вызовы, адресованные прежде всего ее этическим аспектам.

Возрастающее внимание к профессии инженера помещает и ее этику (как предмет научных исследований, образовательную дисциплину, ценностные установки практики) в число ключевых трендов, меняющих облик современного общества.

---

<sup>1</sup> Переосмысление инженерного образования. Подход CDIO / Э.Ф. Кроули, Й. Малмквист, С. Остлунд, Д.Р. Бродер, К. Эдстрем. Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2015. С. 29.

Очевидно, что исследования в сфере инженерной этики, в том числе в университетах, имеют свою историю и традиции<sup>2</sup>, как и периодические издания, освещающие ее актуальные проблемы<sup>3</sup>.

В настоящей монографии представлен опыт коллективной рефлексии актуальных проблем профессиональной этики инженера, организованной исследовательскими проектами журнала «Ведомости прикладной этики», издаваемого Тюменским индустриальным университетом (далее ТИУ). На площадке журнала формируется дискуссионное интеллектуальное пространство обсуждения актуальных проблем современного общества с позиций прикладной этики. Проектный формат журнала предполагает организацию коллективной рефлексии, предметом которой является этическая проблематизация определенной исследовательской темы.

Так, тема «Профессиональная этика инженера» в проектах, инициированных журналом «Ведомости прикладной этики», прежде чем становилась предметом коллективной рефлексии, получала определенную проблемную конкретизацию. Например, в приглашении-«заказе» потенциальным авторам 44-го выпуска «Ведомостей прикладной этики» редакторы журнала следующим образом проблематизировали предстоящую коллективную рефлексию:

[...] «новый этап проекта «Профессиональная этика инженера» продолжает начатую в 42-ом выпуске «Ведомостей...» тему этики инженера как исследовательского и учебного предмета. Сегодня к исследовательскому мотиву проекта присоединился и мотив гуманитарного консультирования университетской стратегии. Практическое освоение этой темы предстоит проводить с учетом изменившегося кон-

---

<sup>2</sup> См., напр., исследования: Центра профессиональной этики Иллинойского технологического института (Чикаго) (Center for the Study of Ethics in the profession, Illinois Institute of Technology) // [Электронный ресурс]. URL: <<http://guides.library.iit.edu/c.php?g=474686>> (дата обращения 17.02.2017); Сектора междисциплинарных проблем научно-технического развития Института философии РАН // [Электронный ресурс]. URL: <[http://iphras.ru/science\\_development.htm](http://iphras.ru/science_development.htm)> (дата обращения 17.02.2017); Онлайн-центра этических ресурсов Национальной инженерной академии США (The Online Ethics Center National Academy of Engineering) // [Электронный ресурс]. URL: <[www.onlineethics.org/](http://www.onlineethics.org/)> (дата обращения 17.02.2017).

<sup>3</sup> См., напр., журналы: Science and Engineering Ethics // [Электронный ресурс]. URL: <<http://link.springer.com/journal/11948>> (дата обращения 20.02.2017); Инженерное образование // [Электронный ресурс]. URL: <<http://www.acraee.ru/ru/magazine19.htm>> (дата обращения 21.02.2017); Journal of Engineering Education // [Электронный ресурс]. URL: <[http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/\(ISSN\)2168-9830/issues](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/(ISSN)2168-9830/issues)> (дата обращения 20.02.2017)

текста. Ориентация университетов, в том числе ТИУ, на статус «опорный университет в регионе» создает риски доминирования ультрапрагматической установки на соответствие выпускников-инженеров требованиям работодателей, возрастания технократизации компетенций будущих выпускников и т.д. Это требует в уже начатом исследовательском проекте «Профессиональная этика инженера» новых идей и подходов.

Наше предложение относительно темы его второго этапа – «Моральные дилеммы и мировоззренческое напряжение профессии инженера в современном мире».

➤ Эпиграф этой темы считаем возможным сформулировать следующим образом: «Современный инженер принимает на себя ответственность не только за *правильное* исполнение работы, но и за исполнение *правильной* работы».

Казалось бы, профессию инженера легко вставить в ряд «врач, юрист, ...» в примененном нами в проекте «Этика профессора»<sup>4</sup> суждении Дж. МакКлелланда «Врач знает, выздоровел ли его пациент, юрист знает, выиграл ли он судебную тяжбу. Однако профессор, священник, госслужащий лишь в самом общем виде может иметь обратную связь, сообщающую, насколько хорошо он выполнил свои обязанности?»

Однако простота – лишь кажущаяся. Мы, скорее, имеем дело с особой динамикой предмета профессиональной ответственности инженера, которая удачно выражена в суждении Стефана Унгера, процитированном Карлом Митчем в его книге по философии техники: «В прошлом инженерная этика занималась главным образом проблемой, как добиться того, чтобы работа была *выполнена* правильно. Сегодня же – самое время подумать о том, добьемся ли мы или нет того, чтобы выполнялась *правильная* работа»<sup>5</sup>.

В связи с этим в рамках проекта предлагается обсудить такие вопросы:

➤ Приемлемо ли трактовать проблематизацию «чтобы выполнялась правильная работа» в качестве мировоззренческого аспекта инженерной этики – аспекта, создающего *мировоззренческое* напряжение в профессии?

Не ослабляет ли такую трактовку акцентированная забота о создании институциональной системы, в рамках которой инженеры могли бы влиять на характер и содержание своей профессии? Не уведет ли мировоззренческая проблематизация профессиональной

---

<sup>4</sup> См.: Прикладная этика: экспертный потенциал. Ведомости прикладной этики. Вып. 41 / Под ред. В.И. Бакштановского, В.В. Новоселова. Тюмень: НИИ ПЭ, 2012.

<sup>5</sup> Митчем К. Что такое философия техники? / Пер. с англ. под ред. В.Г. Горохова. М.: Аспект Пресс, 1995. С. 102.

этики инженера от сверхнасущной заботы отечественной инженерии о том, «чтобы работа была *выполнена* правильно»?

➤ Одну из проблематизаций темы проекта мы связываем с исследованием моральных дилемм, некоторые из которых выделили авторы 42-го выпуска «Ведомостей».

Так, один из участников первого этапа проекта предложил включить в повестку дня этической рефлексии инженерной деятельности моральные дилеммы: «конфиденциальность *versus* открытости» инженерного дела в постсовременном обществе и «экологичность *versus* практичности». Другой участник предложил своеобразную формулировку «основного вопроса этики инженера», который «помещает в центр профессиональной подготовки и профессионально-этической чувствительности инженеров противостояние нажиму со стороны соображений экономической целесообразности или целесообразности административно-политического порядка».

Являются ли предложенные коллегами конкретные дилеммы основными в повестке дня профессиональной этики инженера?

Как объяснить, что известные кодексы инженерной этики не сосредоточены на этих дилеммах, сталкивая скорее ценности профессии – и откровенно аморальные интересы ?

В свою очередь, мы предлагаем рассматривать такого рода дилеммы как вид общей, инвариантной ситуации конфликта требований современных профессиональных этик и требований корпораций, их критериев целесообразности и – подчеркнем! – корпоративных этик, регулирующих «жизнь в профессии» относительно организации, в которых она включена.

Можно ли считать *дуализм* двух этик ядром современной этики инженера? [...]

Вероятно, было бы слишком самонадеянно утверждать, что в таком образом организованной коллективной рефлексии обстоятельно выявляется как «работает» этика, преобразуя профессию инженера и, соответственно, общество. Однако этическая проблематизация позволяет аккумулировать потенциал экспертного научного сообщества для разработки актуального для этики инженера вопроса.

«Этика инженера» выступала в журнале и как тема номера<sup>6</sup>, и как тема специальной рубрики, и как тема в рубрике. Внимание к эти-

---

<sup>6</sup> См., напр.: Профессиональная этика инженера. Ведомости. Вып. 17 / Под ред. В.И. Бакштановского, Н.Н. Карнаухова. Тюмень: НИИ ПЭ, 2000; Нотифабег: этика и этос. Вып. 21 / Под ред. В.И. Бакштановского, Н.Н.Карнаухова. Тюмень: НИИ ПЭ, 2002; Этика инженера: через понимание к воспитанию. Вып. 42 / Под ред. В.И.Бакштановского, В.В. Новоселова. Тюмень: НИИ ПЭ, 2013; «Что такое хорошо и что такое плохо?» в инженерном деле. Ведомости прикладной этики. Вып. 44 / Под ред. В.И.Бакштановского, В.В.Новоселова. Тюмень: НИИ ПЭ, 2014; Университет – центр формирования и вос-



ке инженерной профессии на страницах журнала «Ведомости прикладной этики» обусловлено не только инженерной направленностью исследований и специальностей научно-образовательной деятельности ТИУ. Формирование и воспроизводство профессиональной этики в целом является фундаментальным элементом миссии современного Университета, который как гласит Великая хартия Европейских университетов «должен обеспечить будущим поколениям такое образование и такую подготовку, которые позволят им внести свой вклад в соблюдение великого равновесия окружающей среды и самой жизни»<sup>7</sup>. Этим отчасти оправдывается и попытка жанровой конкретизации первой книги «Серии...» – как опыта коллективной рефлексии для студентов, магистрантов, профессоров, молодых специалистов и инженеров со стажем.

Книга открывается разделом «Современная прикладная этика», посвященным актуальным проблемам этико-прикладного знания, определяющим фундаментальный вектор развития инженерной этики. Речь пойдет, в том числе, о роли миссии в обосновании профессиональных этик, которая проблематизирует инструментальное отношение к этике профессии; о моральном выборе как ключевой теме этико-прикладного знания; об этико-прикладном знании с точки зрения природы и особенностей «малых» нормативно-ценностных систем в условиях модернизирующегося общества.

Вполне логично обсуждение этих вопросов переходит в раздел «Этика инженера в системе прикладной этики», который сосредоточен на феномене этики инженера как современном направлении прикладной этики. Здесь обсуждаются, в том числе мировоззренческий аспект предмета этики инженера, определяющий смыслоценностное напряжение в профессии; возможность должной реакции прикладной этики на диверсификацию профессии инженера в ХХIв.

Развитие рефлексии в разделе «Инженерная этика: смена вех» перемещается на актуальные аспекты этики инженерной деятельности рубежа ХХ-ХХI вв. Исследование динамики предмета этики инженера актуализирует моральные дилеммы инженерного дела в условиях трансформирующегося общества: «конфиденциальность versus открытости»; «экологичность versus практичности»; «думать как инженер или думать как менеджер» и т.д. Как вид инвариантной си-

---

производства этики профессии. Ведомости прикладной этики. Вып. 46 / Под ред. В.И. Бакштановского, В.В. Новоселова. Тюмень: НИИ ПЭ, 2015.

<sup>7</sup> См.: Великая хартия Европейских университетов (Болонья, 18 сентября 1988 г.) // [Электронный ресурс]. URL:<<http://www.russianenic.ru/int/bol/charter.html>> (дата обращения 14.02.2017)

туации конфликта требований современных профессиональных и корпоративных этик, регулирующих «жизнь в профессии» и жизнь профессии в организации, такого рода дилеммы актуализируют вопрос о дуализме двух этик как центре ценностного конфликта современной этики инженера.

Обсуждение феномена инженерной этики в меняющемся мире (раздел «Перспективы инженерной этики в меняющемся мире») содержит рефлексию мировоззренческого напряжения в развитии профессии инженера. Ключевая проблематизация сосредоточена на двух парадигмах этики инженера. Предметом рефлексивного осмысления, наряду с парадигмой профессиональной ответственности инженера, мотивируемой проблемами безопасности технического прогресса, становится парадигма этики профессионального успеха инженера.

Книга завершается разделом («Кафедра прикладной этики: профессиональная этика в образовании будущих инженеров»), в котором этика инженера выступает как университетская учебная дисциплина. Ключевая проблематизация обсуждения – университет как центр формирования и воспроизводства этики профессии, прежде всего инженерной – конкретизируется рядом вопросов. В том числе, вопросами о формировании и воспроизводстве профессиональной этики как фундаментального элемента миссии современного Университета; о практикуемых формах и организации опыта культивирования этики инженера как учебной дисциплины в отечественном вузе.

Очевидно, что все многообразие актуальных вопросов инженерной этики не исчерпывается выделенными в монографии зонами исследовательского внимания. В то же время, разрабатываемые в рамках проекта проблематизации как исходные элементы коллективной рефлексии вводят в исследовательское и образовательное поле отечественной инженерной этики аналитические категории, среди которых: мировоззренческое напряжение профессии инженера в современном мире; «исполнение правильной работы», «инженерная этика высоких устремлений»; «этика инженерной профессии в университетской доксе». А также обозначают в «повестке дня» отечественных исследований инженерной этики вопросы трансформации и «размыкания» границ устоявшихся парадигм инженерной этики, этической оправданности профессиональных стратегий инженера; намечают новые контуры ее сопряженности с иными ценностно-нормативными системами, задающими приоритетную направленность устремлений социуму, профессиональному сообществу, индивиду.

Материалы коллективной рефлексии, представляя разные векторы осмысления инженерной этики, могут рассматриваться и в ка-

честве коммуникативного акта – приглашения к диалогу, продолжающему исследования актуальных проблем в этой сфере, в том числе и практики научно-образовательной деятельности университетов.

Как уже было отмечено, первый выпуск «Серии...» создан по результатам исследовательского проекта НИИ ПЭ «Профессиональная этика инженера» 1996-2016 гг. Среди соавторов проекта и настоящей коллективной монографии сотрудники ТИУ(научные работники НИИ ПЭ и профессора выпускающих инженерных кафедр); Института Философии РАН; Института социологии ФНИСЦ РАН; кафедры этики МГУ; Московского государственного технического университета им.Н.Баумана; Красноярского государственного педагогического университета им. В.Астафьева; Национального авиационного университета (г.Киев); Мордовского государственного университета им. Н.Огарева.

В.И. Бакштановский  
М.В. Богданова  
А.Ю. Согомонов

## Раздел I

### СОВРЕМЕННАЯ ПРИКЛАДНАЯ ЭТИКА

Современное общество все чаще оказывается в ситуации, когда глобальные по характеру последствия деятельности людей дают возможность лишь ретроспективно объяснить происходящее. Институционализация прикладной этики как научной и учебной дисциплины совпала с наблюдаемыми со второй половины XX в. последствиями преимущественно технологических и социальных трансформаций. И, вероятно, неслучайно одним из самых актуальных предметов ее исследования становится моральная компетентность действующего субъекта.

В разделе освещаются концепты современной прикладной этики, значимые для понимания перемен в нравственном опыте современного человека на рубеже тысячелетий. Открывает раздел рефлексия о потенциале применения понятия “миссия” для осмысления природы и духа профессиональной этики, ее отличия от этических аспектов вне профессиональных видов деятельности, профилактики редуцирования предназначения профессиональной этики лишь к ее прагматической функции.

Исследование теоретических оснований морального выбора на современном этапе развития морали акцентирует трансформацию предмета выбора в обществах домодерна, модерна и постмодерна.

Рассмотрение атрибутивного для прикладной этики вопроса – о том, что происходит с моральными идеями в этико-практических системах в начале XXI в. – осуществляется из позиции, в соответствии с которой общие моральные ценности в системах корпоративной и профессиональной этик находят приложение, адаптируются, но не конкретизируются.

Исследование вопроса о том, «что такое хорошо и что такое плохо для прикладной этики?», сосредоточенное на методологическом обосновании ее идентификации в качестве одного из трех (наряду с профессиональной и корпоративной) направлений этики, приводит к идентификации прикладной этики в качестве теории и практики обсуждения имеющих моральный смысл и касающихся большинства членов общества наболевших проблем.

Завершает раздел – обсуждение вклада тюменской школы прикладной этики в этико-прикладное знание.

## 1.1. Миссия профессиональной этики

ЛЮДИ, которые делают нечто, чего не умеют другие, сразу же оказываются перед лицом определенных обязанностей по отношению к тем, кто пользуются их услугами. Это – распространенный аргумент в объяснении необходимости профессиональной этики.

В таком способе аргументации содержится определенная логика: именно так возникает нравственная ответственность профессионалов, их моральный долг. Однако более важная логика – апелляция прежде всего к социальной ответственности профессии, профессиональному призванию и служению, саморегулированию профессии, к необходимости оправдания и ограничения *власти* профессионалов над людьми и т.п.

ОСНОВНОЙ мотив в пользу выбора пафосного понятия «*миссия*»: для понимания природы и духа профессиональной этики принципиально важными оказываются вопросы «ради чего?» и «во имя чего?» (а не просто – «с какой целью?» и «как?»). Представляется, что именно рефлексия смыслоакцентированных вопросов отличает профессиональные этики как нормативно-ценностные системы от этических аспектов иных, вне профессиональных видов человеческой деятельности. Очевидно, что практически все виды человеческой деятельности регулируются определенными нравственными нормативами, но профессии характеризуются еще и нравственной миссией. Соответственно – и миссией присущих им профессиональных этик, развитых нормативно-ценностных систем. Наличие у профессии отрефлексированной миссии прямо связано с миссией соответствующей профессиональной этики.

Обсуждение роли миссии в обосновании профессиональных этик встречается в литературе скорее как исключение, чем правило, а если и встречается, то рефлексия по этому поводу осуществляется далеко не последовательно.

В этом плане характерен сам язык работ, авторы которых стремятся оправдать необходимость и значимость той или иной профессиональной этики. Общий аргумент – исключительная социальная значимость соответствующей профессии. Так, например, мотивируется появление биоэтики в соответствующем учебном пособии: «Моральные проблемы, безусловно, возникают в любой области профессиональной деятельности, в которой приходится иметь дело с людьми. Но, пожалуй, будет трудно найти другую такую область, в которой

они были бы столь драматичными и столь сложными, как в медицине»<sup>1</sup>.

НО ТАК ЛИ важно активировать проблему миссии той или иной профессиональной этики или профессиональной этики в целом? Положительный ответ мотивируется уже тем, что нередко тема *миссии* профессиональной этики заменяется (отождествляется?) обсуждением ее *функций*. Одним из примеров может послужить суждение, согласно которому «первой и главной функцией профессиональной этики является содействие успешному решению задач профессии»<sup>2</sup>. Не чреват ли такого рода подход *инструментальным* отношением к профессиональной этике и вольным-невольным редуцированием ее предназначения к прагматической функции?

В основе гипертензии на *функциях* профессиональной этики лежит абсолютизация – может быть, и неосознанная – одной из сторон *дуалистичного* морального феномена. Мораль обладает дуалистической природой как сфера должного – и сфера сущего, как социальное изобретение, обслуживающее социальные системы ради их стабильности, устойчивости, динамизма, ради социальной адаптации людей (а потому к нему можно относиться утилитарно, контекстуально, детерминистски, апостериорно) – и вместе с тем как институт индетерминистского свойства, априорная, предзаданная система ценностей, мотивационный механизм, *превосходящий функциональность*, ориентирующий на критику любых форм социальности, заведенного в социуме порядка. При этом интерпретация дуалистичности морали представляет собой труднейшую задачу методологического плана: нарушение интерпретационного баланса всегда содержит возможность крена то в сторону гиперморальности, то в сторону гиперсоциальности.

Природа профессиональной этики тоже дуалистична и уже поэтому ее непонимание чревато как гиперморальностью, так и гиперсоциальностью. Причем в реальной практике – скорее последней крайностью. Соответственно, акцентирование миссии профессиональной этики важно потому, что позволяет увидеть в последней элемент, *превосходящий функциональность*, ориентирующий такую этику на критическое отношение к практикуемым в профессии нравам. В свою очередь, миссия профессиональной этики предполагает

---

<sup>1</sup> Введение в биоэтику. М.: Прогресс-Традиция, 1998. С. 379.

<sup>2</sup> Петрунин Ю.Ю., Борисов В.К. Этика бизнеса. М.: Дело, 2000. С. 52.

и *самокритику* профессии<sup>3</sup>, ее постоянное соотнесение с ценностями общества.

Поэтому и общество, в свою очередь, держит профессиональную этику под пристальным критическим вниманием. «Время от времени общество должно спрашивать себя, хорошо ли работают те подразумеваемые соглашения, которые оно заключило с профессиональными группами. Если это не так, если баланс нарушен не в пользу лучших общественных интересов в данной области, то, может быть, стоит пересмотреть соглашение»<sup>4</sup>.

Один из существенных мотивов активизации рефлексии о миссии профессиональной этики определяется тем, что все многообразие профессиональных этик нацелено на выявление границ, *пределов власти* над людьми, которая возникает в процессе реализации специализированной деятельности. Профессиональная этика призвана, с одной стороны, оправдать власть профессионала в сфере его деятельности – без этого он не сможет выполнять свои задачи, с другой – ограничивать полноту власти, которой располагает воспитатель над воспитанником, ученый – над человечеством, политик – над гражданами, врач – над больным, журналист – над получателем информации, менеджер – над подчиненным, предприниматель – над наемным работником, клиентом, потребителем предоставляемых им товаров и услуг. Тем самым профессиональная этика вносит существенные изменения в конфигурацию властных отношений современного общества и предназначена для уменьшения зависимости одного лица от другого, возникающей ввиду различий их общественных функций и профессиональных статусов, для преодоления влияния патерналистских моделей в отношениях между людьми. Поэтому профессиональная этика открывает своеобразное пространство для власти тех, кто лишен властных функций, создавая феномен «власти безвластных» (Х. Арендт).

ПОНИМАНИЕ миссии профессиональной этики связано с выяснением того, что ее объединяет, а что – разделяет с общественной, общеобщественной этикой (моралью). В свою очередь, попытку такого рода понимания необходимо предварить характеристикой взаимоотношений *профессиональной и прикладной этик*.

---

<sup>3</sup> Характерный пример – формирование специального направления в журналистике под названием «медиакритика», существенным содержанием которой является этическая критика журналистской практики. См.: *Короченский А.П.* «Пятая власть»? Медиакритика в теории и практике журналистики. Ростов-на-Дону. 2003.

<sup>4</sup> Professional ethics. International encyclopedia of ethics. Ed. J.K. Roth. London-Chicago: FD. 1995. P.703.

Значение статуса профессиональной этики как этики *прикладной* редко является актуальным предметом рефлексии авторов работ о профессиональных этиках. Нередко последние ограничиваются фиксацией отнесения профессиональной этики к виду *специальных* этик, применяющих принципы общей этики в специализированных видах деятельности<sup>5</sup>. В лучшем случае речь идет о несводимости норм профессиональной этики к общим нравственным требованиям и формировании дополнительных моральных регуляторов<sup>6</sup>. А нередко «обходятся» и без такой фиксации, практически отождествляя этику профессиональную и прикладную: «профессиональная (или прикладная) этика»<sup>7</sup>. А что такое соотнесение дает для понимания природы профессиональной этики, чаще всего не обсуждается. Но даром такая минимизация усилий не дается: например, у автора известной работы по деловой этике в одном ряду оказываются деловая, медицинская, техническая этики<sup>8</sup>. В итоге уход от различения деловой и профессиональной этик оставляет, например, без внимания обсуждение известного тезиса о том, что цель бизнеса – выгода, а цель, например, медицины – здоровье пациента.

Однако и в тех редких случаях, когда вопрос о соотношении профессиональной и прикладной этик все же обсуждается, хотя бы на уровне анализа понятий, это нередко совершается с помощью излишне категоричных суждений относительно объема понятия «профессиональная этика», редко отличаемого от понятий «деловая этика», «трудовая этика», а то и прямо отождествляемого с ними. Например: «Профессиональная этика...осуществляет связь и наследование прогрессивных моральных ценностей в нравственных отношениях трудовой сферы»<sup>9</sup>. А ведь это работа о предпринимательской этике, отнесение которой к разряду именно профессиональных этик требует доказательств, хотя бы по поводу различения целей бизнеса и медицины, о котором говорилось абзацем выше.

В то же время обратим внимание на один из возможных аргументов различения трудовой и профессиональной этики (морали): если в случае трудовой морали механизм моральной регуляции образуется на основе моральной установки индивида, то в случае *про-*

<sup>5</sup> См. напр.: Этика: Учебное пособие / Под общей ред. Т.В. Мишаткиной и Я.С. Яцкевич. Минск: Новое знание, 2002. С. 270-271.

<sup>6</sup> Авраамов Д.С. Профессиональная этика журналиста, Парадоксы развития, поиски, перспективы. М.: Мысль, 1991. С.27.

<sup>7</sup> Протанская Е.С. Профессиональная этика. СПб.: Алетейя, 2003. С.8.

<sup>8</sup> Де Джорж Р.Т. Деловая этика / Пер. с англ. / В 2 т. Т.1. СПб.: Экономическая школа, М.: Изд. группа «Прогресс», 2001. С.49.

<sup>9</sup> Петрунин Ю.Ю., Борисов В.К. Этика бизнеса. С. 52.



фессиональной морали этот механизм образуется «непосредственно на базе формирующегося профессионального сознания конкретных трудовых групп»<sup>10</sup>.

Квалификация профессиональной этики через отнесение ее к прикладной этике, на наш взгляд, имеет познавательный эффект лишь в том случае, если на смену свойственному отечественной этике недавних времен негативному отношению к самому факту конституирования прикладной этики придет не просто формальное признание, но понимание природы прикладной этики. Понимание, не сводящееся к отождествлению приложения ни с применением общих норм к конкретным сферам и ситуациям человеческой деятельности, ни к *дополнению* общих норм специализированными, ни к исключению некоторых из общих норм в ряде конкретных ситуаций.

ПРИКЛАДНАЯ этика как отрасль этического знания сравнительно нова (скорее для отечественной этической науки) и потому еще не во всех своих подходах и аспектах общепризнанна. На данном этапе развития нашей концепции прикладной этики мы исходим из того, что термин «приложение» в связке с понятием «этика» многозначен и зависит как от *объекта* приложения (конкретизации) этического знания, так и от *целей* приложения<sup>11</sup>. По *первому* критерию к прикладной этике относят знание о нормативно-ценностных подсистемах, в которых осуществляются процессы *конкретизации* общественной нравственности. По *второму* – целевому – критерию, связанному различными гранями с первым, понятие «приложение» определено стремлением различных социальных институтов и организаций усилить, насколько это окажется возможным, воздействие фундаментального этического знания, его идей и доктрин, на реальные нравственные отношения. Традиционные способы такого воздействия (систематическая критика наличных нравов общества с позиций нравственного идеала, содействие духовным исканиям людей при самостоятельном решении ими предельных вопросов человеческого бытия, помощь в обнаружении достойной позиции, верного морального выбора в сложных конфликтных ситуациях и т.п.) дополняются вовлечением этого знания в разработку специальной теории социального управления на макро- и, особенно, микроуровнях.

Сосредоточимся на феномене *конкретизации*.

---

<sup>10</sup> Лазутина Г.В. Профессиональная этика журналиста. М.: Аспект Пресс, 2000. С. 42.

<sup>11</sup> Бакштановский В.И., Согомонов Ю.В. Прикладная этика: опыт университетского словаря. С. 87-89.

В этической литературе выдвинута позиция, согласно которой процесс конкретизации норм и ценностей общественной морали применительно к определенному виду человеческой деятельности заключается лишь в обнаружении таких особенностей этой деятельности и таких ситуаций поведения профессионалов, в которых требуется наложить мораторий на общие моральные повеления, и задача этической теории в этом случае – оправдать подобные отступления, предельно минимизировать их до единичных случаев, квалифицируя сами случаи не как нечто положительное в моральном смысле, а лишь как неизбежное зло. Такое понимание природы конкретизации общественной морали скорее обесценивает кодексы частных моральных требований и соответствующие им оценочные шаблоны.

В процессе конкретизации ставится и решается вопрос о подлинном развитии содержания общеморальных повелений, запрещений и разрешений, о развитии формы морали, ее своеобразного «кода», типов нравственной ответственности. При этом результаты развития не могут быть извлечены из всеобщих представлений по аксиоматической методике – в этом случае прикладная этика имела бы дело лишь с элементарной аппликацией и детализацией, в очень незначительной степени предполагающими моральное творчество.

Развитие содержания и формы морали в процессе конкретизации означает, во-первых, известное преобразование, переакцентировку, в ряде случаев – переосмысление моральных представлений, норм, оценочных суждений, соответствующих нравственно-психологических чувств. Во-вторых, появление новых акцентов в способах «сцепления», когеренции норм, моральных ценностей, поведенческих правил между собой и со всеми другими (правовыми, административно-организационными, праксиологическими и иными) требованиями и максимами, с всевластным обычаем. В-третьих, конкретизация – это изменение места соответствующих ценностей и норм в сложной конфигурации ценностного универсума. Наконец, развитие морали через конкретизацию предусматривает возможность возникновения *новых* установок, дозволений и запретов, не имеющих применения нигде, кроме определенной сферы деятельности, максимально способствующих повышению ее результативности, усилению гуманистических ориентаций деятельности в данных сферах и профессиях.

Конкретизация общественной нравственности происходит не только благодаря кооперации ученых или в результате осуществления программ деятельности различных социальных институтов, она не артефакт, не искусственное образование, подобно, скажем, технике, а результат длительной и во многом ненамеренной культурной

эволюции общества. Но как естественный продукт такой эволюции конкретизация общественной нравственности оказывается объектом пристального исследовательского интереса.

Еще одно следствие квалификации профессиональной этики через отнесение ее к виду прикладных этик – акцентирование специфичности парадигмы профессиональной этики. Профессиональной этике как одному из видов прикладной этики свойственны парадигма *этики ответственности* (в отличие от *этики убеждения*) и идея конвенциональности.

Конечно, такая квалификация профессиональной этики связана с определенными затруднениями. Разграничение сфер т.н. этики любви и дружбы, которая регулирует лишь некоторые сферы нашей жизни – индивидуальную нравственную жизнь человека и межличностные отношения в частной сфере – и сферы прикладных этик, процедура не простая. Это видно, например, в рассуждении о том, что требования профессиональной этики к поведению специалиста отличаются от требований этики межличностных отношений потому, что последние «сохраняют многое из патриархального наследия»<sup>12</sup>. Ход рассуждений: «С углублением общественного разделения труда и появлением все большего количества профессий долг профессионала часто обязывает его действовать вопреки вежливости, патриархальным нормам отношений, религиозной традиции, собственным склонностям и симпатиям. При переходе от патриархального общества к гражданскому на смену незыблемому признанию ценности опыта старших приходит признание знаний и опыта профессионалов». В свою очередь, такая точка зрения иллюстрируется следующим образом: «Профессионал часто действует не так, как того требуют нормы межличностных отношений, вопреки личному и семейному долгу. Младший (если он судья) может осуждать старшего, женщина может попросить мужчину раздеться (если она медицинский работник), отец (если он адвокат) может отказаться защищать сына. Профессионал задает “неприличные”, с точки зрения обывателя, вопросы, действует так, как только позволено ему»<sup>13</sup>.

В случае с профессиональной этикой, скорее, речь должна идти не столько о *замене* традиционной морали моралью нового этапа социокультурной динамики – моралью рациональной, – сколько о *взаимодополнительном* сосуществовании двух этик (моралей). Другой вопрос, что путать их неуместно: иначе бы мораль рынка формировалась не на идее пользы, а на идее бескорыстия, а в отношениях

<sup>12</sup> Протанская Е.С. Профессиональная этика. С. 10-11.

<sup>13</sup> Там же. С. 10-11.

дружбы и любви практиковалась этика контракта. При этом особый вопрос – о допустимости идущего от Б. Франклина аргумента многих работ по этике бизнеса: «честность выгодна». И еще один: может быть, в разных прикладных этиках «пропорция» аргумента *рациональности* разная, например, у бизнесмена и врача?<sup>14</sup>.

КАК УЖЕ БЫЛО отмечено выше, значимость постановки вопроса именно о миссии профессиональной этики проясняется и в связи с обсуждением далеко не очевидного вопроса о соотношении *общественной* (общеобщественной) и *профессиональной* морали. Отметим существование распространенного варианта обсуждения этого вопроса с точки зрения так сказать «дополнительского» объяснения причин формирования *профессиональной* морали. Кроме того, стоит выделить и проблематизацию типов соотношения общей и профессиональной морали: согласованность, соподчинение, конфликт, а также проблематизацию соотношения этики профессионалов и непрофессионалов.

Характеристика соотношения *общественной* (общеобщественной) и *профессиональной* морали предполагает учет следующего обстоятельства. Ставшее, наконец, легитимным – после многих лет неприятия проблематики прикладной этики как таковой – для отечественной этической литературы представление о том, что профессиональная этика являет собой конкретизацию требований общей этики (этики как целого) на деле чаще всего оборачивается *перескакиванием* через анализ самого процесса конкретизации, собственно и порождающего прикладную этику. Лишь формальное признание возможности и необходимости процесса конкретизации морали – одна из причин распространения в отечественной литературе *исключительской* и *дополнительской* версий обоснования профессиональной этики.

Например, в работе, обосновывающей необходимость этики бизнеса, говорится о *дополнительных* моральных требованиях по отношению к универсальной морали<sup>15</sup>, а причина формирования принципов профессиональной морали объясняется следующим образом: «В дополнение к тому, к чему стремятся все люди, человек, действуя в рабочей среде, берет на себя бремя дополнительной этической ответственности»<sup>16</sup>.

<sup>14</sup> См. о природе рациональной морали в кн.: *Бакштановский В.И., Согомонов Ю.В.* Гражданское общество: новая этика. Тюмень: НИИ прикладной этики ТюмГНГУ, 2003.

<sup>15</sup> *Петрунин Ю.Ю., Борисов В.К.* Этика бизнеса. С. 40.

<sup>16</sup> Там же. С. 50.

Своеобразной версией «дополнительского» подхода является так сказать «исключительская» миссия профессиональной этики. В этом случае при общих словах о том, что прикладная этика является особой стадией развития морали, говорится, что в профессиональных этиках особое внимание уделяется «тем видимым отступлениям от общих моральных норм, которые диктуются своеобразием профессии». При этом речь идет о таких отступлениях, «которые претендуют на моральный статус. Их можно охарактеризовать как исключения из правил, подтверждающие правило. Предполагается, что речь идет о таких исключительных ситуациях, когда лучшим способом следования норме является отступление от нее». По мнению авторов, «существует два типа открытых проблем. Первый – охватывает ситуации, допускающие нравственно аргументированные отступления от добра. Второй – касается ситуаций, нравственно санкционирующих использование зла»<sup>17</sup>.

Когда историческое время обнаружило расщепление уютного цельнокроеного мира (лучше сказать «дома») на отдельные функциональные подсистемы («миры»), открылся факт выхода самоорганизации этих подсистем из-под привычно понимаемого морального контроля. И в самом деле, оказалось, что терминами «добро» и «зло» на редкость трудно оперировать в дифференцирующихся сферах и видах человеческой деятельности, что устранение того, что столь беззаботно называют «моралью», из функциональных подсистем, как ни странно, ею самой (не сразу, не в одночасье) одобрялось и покрывалось, тогда как усердное и бесплодное морализирование ею же осуждалось. По выражению Н. Лумана, возникли затруднения с двузначным кодированием «хорошо/плохо» в ситуации оформления названных подсистем. Такие затруднения он назвал «парадоксами морального кода»<sup>18</sup>.

Вспомним, как П. Бурдьё обратил внимание на различное понимание добродетелей в «народной системе ценностей» и в политической деятельности. Если в первой значительное место отводится таким добродетелям, как целостность («отдаться полностью», «отдать всего себя целиком» и т.п.), верность данному слову, лояльность по отношению к своим, верность самому себе («я такой, каков есть», «ничто меня не изменит» и т.п.) и другим диспозициям, то во второй эти добродетели могут выглядеть как негибкость и даже глупость. «С учетом этого можно понять, что приверженность первона-

<sup>17</sup> Гусейнов А.А., Апресян Р.Г. Этика. М., 1998. С. 393-395.

<sup>18</sup> Луман Н. Честность политиков и высшая аморальность политики // Вопросы социологии. 1992. Т.1. № 1. С.72.

чальному выбору, которая превращает политическую принадлежность в почти наследуемое свойство, способное выстоять даже несмотря на меж- и внутривыпускные изменения в социальном положении, с особой силой проявляется в народных массах, чем и пользуются левые партии»<sup>19</sup>.

Напомним: конкретизация общей этики в этиках прикладных, в том числе и профессиональных, предполагает не просто «дополнительные» нормы или «отступления» от норм общей этики, а *(до)развитие* морали.

Конечно, идея «исключения из правила», согласно которой мораль в экстраординарных случаях допускает совершение неморальных, а то и просто аморальных поступков, возникла не случайно. Скажем, в политике подчас разрешается, допускается, а в ряде случаев даже предписывается скрытность, лукавство, уклонение от выполнения обещаний, подобно тому, как используется «ложь во спасение» во врачебной или воспитательной практике. Без скрытности, обманных движений, маскирующей пышной риторики, ловкого маневрирования и т.п. нет политического соперничества, да и бизнеса.

Отчего же такого рода «прегрешения» против морали оказываются допустимыми и чуть ли не обязательными? Ответ напрашивается сам собой: будь все иначе, существенным образом снизилась бы эффективность специализированной деятельности. Отнюдь не исключено, что могли бы возникнуть ригоризм, моральный максимализм, и вскоре эта деятельность сделалась бы невозможной. То есть, соображения целесообразности берут верх над соображениями нравственными.

Из этой же логики идея о том, что задача этики заключается не только в том, чтобы санкционировать такие отступления, но и минимизировать их до единичных случаев, до исключений из правил, квалифицируя не как благо, а как «вынужденное зло».

Но это легче сказать, нежели сделать. Как, спрашивается, установить пределы для исключений, с одной стороны, а с другой, – как ослабить наступление безжалостного морального максимализма? Существует вполне реальная угроза перенасытить исключениями деятельность в специфических сегментах общественной жизни. Ответом на эту угрозу могут быть ригористические контратаки, всплески настойчивого морализирования, что вместе сделает невозможной самую моральность, загонит ее в гетто личностных отношений – семейных, дружеских, приятельских, соседских и т.п.

---

<sup>19</sup> Бурдые П. Социология политики. М.: Социо-Логос, 1991. С. 228.

И возможно ли выработать правило, которое позволит нам надежно отделить приемлемые исключения от недопустимых?

Как, поставив под сомнение непреложность требований, приостановить релятивизацию нравственной жизни общества?

Мы исходим из предположения о том, что, оказавшись в западнее трудноразрешимых задач, логика ценностей сделала очень важный «шаг в сторону» от подхода, который мы называем «исключительским». Она задалась вопросом иного свойства: а что, если дело вовсе не в исключениях и, тем более, не в последующих пассажах «минимизаторов», как, впрочем, и не в плачевном состоянии морали, «неосторожно угодившей» в непригодные для нее сферы человеческой деятельности – политику, бизнес и т.д., а в формировании здесь *особого типа, сферы, части морали?* Или, лучше сказать, дело в *(до)развитии морали?* И тогда нас должны беспокоить не столько проблемы соотношения морали и политики, морали и экономики и т.п., сколько проблема *преобразования* морали (в тех случаях, когда она прилагается к политике, экономике, праву, воспитанию, науке и пр.). Не в этом ли процессе возникают профессиональные этики, миссия которых здесь обсуждается?

Отметим, что «исключительский» подход имеет свои серьезные и хорошо продуманные резоны и естественным образом вписывается в историю отечественной этической мысли. Дело заключается в том, что дуалистическая природа морального феномена позволяет обнаружить и зафиксировать в нем две существенным образом различающиеся стороны: формальную и содержательную. Это открыло путь к развитию двух исследовательских программ, последовательно выявляющих природу морали.

Анализ формальной стороны позволил еще И. Канту отчетливо описать эту таинственную природу, качественно отличая от морали другие механизмы и способы регуляции поведения людей (кантианский переворот в долгой истории этической мысли, подобный коперниковскому перевороту в естествознании). Тем самым удалось внятным образом отличать собственно моральную регуляцию поведения от всевозможных доморальных и неморальных способов регуляции (обычай, обычная или народная нравственность, обычное и формальное право, религиозные и эстетические регулятивы, государственно-административные нормы и т.п.).

В границах данной интеллектуальной традиции и соответствующих исследовательских программ<sup>20</sup> артикулируется известная автономность и суверенность морали, морального фактора в детерминации общественного развития, безынституциональный характер осуществляемой моралью регуляции и ориентации поступков людей, «вселенский адресат» моральной императивности, крен от критерия результативности моральных оценок в сторону их мотивационности.

Но значительно позднее, после того как была установлена сущностная специфика морального феномена, развитие получил анализ содержательной, в том числе и количественной стороны этого феномена (например, «малое добро», «меньшее зло» и другие подобные характеристики). Этот анализ проводился различными методами: социографическими (описательными), социолингвистическими, развивающими аппарат отраслевой социологии морали, этико-игровыми методами в экспертировании и консультировании тенденций нравственной жизни. Все это дало простор развитию этико-прикладных исследований.

Анализ содержательной стороны морального феномена предполагает и требует кооперации прикладной этики с другими дисциплинами современного обществознания. Предполагается не просто оценка поступков профессионалов, но и деятельности специализированных институтов (политических, правовых, педагогических и т.п.). Поэтому данный анализ выходит за рамки собственно профессиональной этики и имеет дело со сложным взаимодействием разнокалиберных интересов различных общностей и с соответствующими поведенческими кодексами. В этом ракурсе важно подчеркнуть эвристическую роль профессиональной этики в ходе ее конкретизации к тем или иным видам профессиональной деятельности. В процессе их креации возникает важная и сложная проблема перевода «идеально-должного», чем обычно довольствуется формальный анализ, в «реально-должное», которое оперирует не абстрактными, в сущности – вне социального времени и пространства – представлениями о долге и ответственности профессионала, а такими представлениями, которые сообразованы с требованиями локального, релятивного времени и пространства и потому отчасти утрачивающими свой изначальный универсализм.

С миром идеально-должного, с его морально безупречной мотивацией взаимодействует мир реально-должного с его утилитарно-

---

<sup>20</sup> См. работы О.Г. Дробницкого, А.И. Титаренко, А.А. Гусейнова, Р.Г. Апресяна и др. представителей подобным образом ориентированных научных школ.



прагматической (смешанной по истокам и по итогам) мотивацией, рождая тем самым множество конфликтов с обычно неясными, подчас спорными схемами их разрешения. Если принцип универсализма фиксирует схожесть уровней и свойств процессов модернизации и демократизации общественных отношений, то релятивный подход насыщается ценностями, возникшими и практикуемыми в разных культурных зонах.

ОБРАЩАЯСЬ к другому аспекту вопроса о соотношении общей и профессиональной морали, предполагающему характеристику способов сосуществования и взаимоотношений общеобщественной и профессиональной морали<sup>21</sup>, отметим, что одним из важных мотивов актуализации этой, казалось бы давно имеющей «готовые ответы», темы является проблема *нравственных конфликтов*, возникающих между ценностями и нормами общей и профессиональной этики, между ценностями и нормами различных профессиональных этик, в рамках какой-либо одной из профессиональных этик.

Нравственно-конфликтные ситуации выбора – один из существенных признаков появления и развития профессиональной этики. В этом смысле справедливо суждение, согласно которому «проблемы в профессиональной этике и возникают в том случае, когда ценностные доминанты отдельной профессии на практике вступают в конфликт с другими ценностями»<sup>22</sup>. Вполне уместно предположить, что наличие этой проблемы – *динамизирующий* фактор в проблематизации поиска *миссии* профессиональной этики.

Показательным аргументом является рефлексия исследователя телеэтики: «Попытки создать моральные правила поведения в перестроечные годы предпринимались в “Останкино” неоднократно. Всякий раз эти усилия оборачивались чем-то вроде Кодекса строителя коммунизма с призывами к честности и правдивости. Но честности

---

<sup>21</sup> Проще всего с этим вопросом обходится нередко встречающаяся в обыденном сознании позиция, согласно которой профессиональной этики вообще нет и не должно быть – достаточно общей этики. Так, например, в опыте исследования проблем журналистской этики, включающем цикл экспертных опросов, встречались такого рода категоричные суждения: «Считаю, что нет особой журналистской этики. Как и других профессиональных этик»; «Нет и не может быть профессиональной этики журналиста, ибо не понятно, чем в этом плане журналист отличается от пекаря, художника или, скажем, портного» (Бакштановский В.И., Согомонов Ю.В. Моральный выбор журналиста. Тюмень, 2002. С. 189).

<sup>22</sup> Professional ethics // Encyclopedia of ethics. Second Edition. Eds. L.C.Becker, C.B. Becker. New York and London: Routledge. V.III. P-W. Indexes. 2001. P.1385.

перед кем? Перед публикой, чье любопытство неисчерпаемо? Героем программы, стремящимся избежать чересчур назойливого внимания той же публики? А ведь существует еще и ответственность перед обществом с его понятием о достоинстве.

Документалистика постоянно имеет дело с противоречием между правом публики знать все и правом личности, оказавшейся на экране, на неприкосновенность частной жизни. Между правом кандидата в период избирательной кампании изложить в эфире то, что он хочет, и правом зрителя получить возможность судить о подлинных намерениях кандидата. Но до каких пределов простирается наше право знать? В каких случаях в жертву такому праву можно принести суверенность отдельной личности?»<sup>23</sup>.

Нравственный конфликт определяется как своеобразная ситуация морального выбора. *Моральный выбор* – акт автономии человека, его самоопределения в отношении той или иной системы (и подсистемы) норм и ценностей или варианта конкретного поступка. Особенность ситуации *нравственного конфликта* заключается в том, что моральное сознание личности, которой предстоит решение, констатирует противоречие: осуществление каждой из выбранных возможностей поступка во имя какой-либо нравственной ценности или нормы одновременно ведет к нарушению, а иногда даже к попранию, другой нормы и ценности. Поэтому от личности требуется совершить выбор между сталкивающимися ценностями и нормами в пользу одной из них и в ущерб другой – только через разрешение (а не уклонение) данного противоречия оказывается возможным реализовать нравственно-позитивные цели. Сложность решения в подобных случаях заключается не столько в том, что человек не знает нормы или же не признает значимости ценностей, не ведает путей их реализации, сколько в необходимости разрешить их столкновение<sup>24</sup>.

Очевидно, что формула конфликта относится и к ситуациям нравственной жизни человека, и к выбору в ситуации столкновения ценностей и норм общей и профессиональных этик, и между ценностями и нормами различных профессиональных этик, и в рамках какой-либо одной из профессиональных этик. При этом, вероятно, стоит учесть, что в различных профессиональных этиках сходные вопросы морального плана, в том числе и вопрос о приоритетных ценностях, которым надлежит отдавать предпочтение в конфликтных

---

<sup>23</sup> Муратов С.А. ТВ – эволюция нетерпимости (история и конфликты этических представлений). М.: Логос, 2000. С.9-10.

<sup>24</sup> См., напр.: Бахитановский В.И. Моральный выбор личности. М.: Политиздат, 1983.

ситуациях выбора – например, «благосостояние подопечного лица? защита авторитета коллег? сплоченность группы? уважение личного мнения человека о том, что правильно, а что – нет? и т.д.», решаются по-разному<sup>25</sup>.

Один из видов нравственного конфликта – ситуации моральной дилеммы между требованиями одной и той же профессиональной этики. Природа такого вида конфликта в профессиональной этике практически не отличается от конфликтных ситуаций общей этики – речь идет о столкновении ценностей в рамках одной нормативно-ценностной системы. Возьмем, например, конфликтную ситуацию выбора, характерную для юридической этики – столкновение норм поведения адвоката и прокурора. Для первого недопустимо подчеркивать любые обстоятельства, отягчающие положение обвиняемого, а второй обязан во всех подробностях осветить как обстоятельства, подтверждающие вину обвиняемого, так и те, которые показывают его невиновность, пронизательным и объективным образом<sup>26</sup>. Очевидное решение такого рода противоречия норм – фиксация сферы эффективности каждой из них и отсутствие какой-либо иерархии требований в рамках одной профессиональной этики.

Другой вид конфликта – противоречия между профессиональными этиками. Наглядный пример современного конфликта между ценностями медицинской этики и нового вида профессиональной этики – биоэтики – применительно к требованиям обеспечения блага пациента и сохранения жизни. «Естественной моральной установкой медицинской практики всегда было обеспечение блага пациента. При этом высшим благом представлялось, конечно же, сохранение его жизни. Фактически и то и другое ...не различалось. Сегодня, однако, нередкими становятся такие ситуации, когда эти два требования вступают в конфликт между собой. Например, многие специалисты (а зачастую и рядовые граждане, когда дело касается их самих), во всяком случае, оспаривают трактовку, при которой продление жизни безнадежно больного, испытывающего жесточайшие боли и страдания, является благом для него»<sup>27</sup>.

Характерен предложенный авторами подход к решению конфликта моральных требований – оценка традиционной медицинской этики как корпоративной, а биоэтики – как надкорпоративной. «Меди-

---

<sup>25</sup> Лазари-Павловска И. Профессиональная этика и конфликтующие социальные нормы и правила / Идея гражданского общества // Ведомости. Вып. 22. Тюмень: НИИ ПЭ, 2003. С. 206.

<sup>26</sup> Лазари-Павловска И. Указ. соч. С. 207.

<sup>27</sup> Введение в биоэтику. С. 14-15.

цинская этика в целом была этикой по преимуществу профессиональной, если не сказать корпоративной. Преобладающее внимание она уделяла правам и обязанностям врача по отношению к пациенту, а также нормативному регулированию взаимоотношений внутри медицинской профессии. Вмешательство непрофессионалов при этом если и допускалось, то сводилось к минимуму, к каким-то исключительным случаям. Предполагалось, что врач обладает всей полнотой не только специальной, но и этической компетенции.

Быстрое развитие биоэтики свидетельствует о том, что ныне ситуация радикально и, очевидно, необратимо изменяется – этические вопросы медицины решаются не на корпоративной, а иной, более широкой основе, с полноправным участием тех, кто представляет и выражает интересы пациента и его близких»<sup>28</sup>. Можно предположить, что речь идет об ориентации решения конфликта на приоритет моральной системы общественного масштаба над системой профессиональной морали.

БЛАГОДАРЯ последнему примеру мы подошли к теме, которая заслуживает внимания с точки зрения интересов нашей темы – к конфликтности ценностей и норм профессиональной этики в ее отношениях с этикой общеобщественной.

Начнем с предварительных замечаний. Во-первых, отметим, что речь идет о конфликте ценностей общественной и именно профессиональной этики – в отличие последней от этики *внепрофессиональных* видов человеческой деятельности. В этой связи уместно обратиться к характеристике соотношения общей и профессиональной этики через контраст между этикой профессионалов и непрофессионалов – он «имеет смысл в обществе, имеющем индивидуалистическую идеологию, подобном системе свободного предпринимательства, которое превалирует в экономической жизни США»<sup>29</sup>.

Как полагает автор, «подобная идеология делает этически допустимым для рабочих стремление к достижению своей собственной индивидуальной выгоды, если они заняты видом деятельности, который не входит с обществом в сделку, характерную для профессии. Предполагается, что такие непрофессиональные рабочие этически связаны рамками закона и требованиями минимальной порядочности (которые запрещают ложь, обман, убийство, насилие и т.п.). Вдобавок они этически связаны любыми явными обещаниями, данными другим лицам, например, если контракт служащего обязывает его

<sup>28</sup> Введение в биоэтику. С.14-15.

<sup>29</sup> Professional ethics // Encyclopedia of ethics. Second Edition. Eds. L.C.Becker, C.B.Becker. New York and London: Routledge. V.III. P-W. Indexes. P.1384.

выполнять установленные нанимателем правила в выполнении работы определенного типа. Однако, кроме этих ограничений, непрофессиональные рабочие в индивидуалистическом обществе этически свободны действовать по своему собственному усмотрению, преследуя свою собственную выгоду. (Общество позволяет им такую этическую вольность, потому что тем самым поощряет их работать более интенсивно и более эффективно, что в конечном счете приносит выгоду обществу.) Здесь возникает контраст между этической ситуацией этих рабочих и профессионалов, поведение которых ограничено добровольно принятыми этическими обязательствами, подобными упоминавшимся ранее, которые совершенно непохожи на условия контракта при найме».

Обращаясь к характеристике коммунистического общества, автор полагает, что «в этом обществе такие различия между профессионалами и непрофессионалами, по-видимому, не должны существовать. Согласно коммунистической идеологии, каждый работник, будь он терапевтом или шахтером, всегда должен стремиться прежде всего к достижению благополучия общества. Следовательно, здесь не должно быть специальных групп профессиональных видов деятельности, этика которых существенно контрастировала бы с этикой остальных видов деятельности»<sup>30</sup>.

Во-вторых, отметим наличие большого соблазна просто уйти от проблемы конфликта в отношениях общественной и профессиональной этики. Возможно, таким обстоятельством определяются некоторые из высказываемых в литературе точек зрения. Так, например, в польской литературе по профессиональной этике «многие авторы в своих исследованиях взаимоотношений между профессиональной и общечеловеческой этикой приходят к заключению, что существует базовая согласованность между двумя этими типами этики и что они даже идентичны. ...Согласно данному С. Янчевски определению этических норм, ограничивающих юриста, «то, что с точки зрения общечеловеческой этики неэтично, аморально, запрещено или не поощряется, в равной степени неэтично, аморально, запрещено или не поощряется с точки зрения этики юридической профессии»<sup>31</sup>. В нашей отечественной литературе высказываются сходные суждения. «Как и любая другая профессиональная этика, административная этика не содержит ни одной моральной категории, которой бы не бы-

<sup>30</sup> Professional ethics // Encyclopedia of ethics. Second Edition. Eds. L.C.Becker, C.B.Becker. New York and London: Routledge. V.III. P-W. Indexes. P.1384.

<sup>31</sup> *Лазари-ПавловскаяИ.* Указ. соч. С.198.

ло в общечеловеческой морали»<sup>32</sup>. Сходная позиция заключается в трактовке отношения общей и прикладной этики как части и целого, универсального и локального: «профессиональная мораль не существует сама по себе, вне общественной нравственности, ...не претендует на роль универсального регулятора поведения специалиста. Сфера ее влияния ограничена трудовыми отношениями, а требования локальны»<sup>33</sup>. На наш взгляд, такого рода подходы вольно или невольно уклоняются от фактов противоречия ценностей и норм общей и профессиональной этики и, соответственно, уходят от поиска решения этого противоречия.

Обратившись к работам, фиксирующим противоречия ценностей и норм общей и профессиональной этики<sup>34</sup>, отметим, что здесь предлагаются разные критерии выбора в ситуации конфликта ценностей и норм общеобщественной и профессиональной этики. Собственно говоря, таких критериев всего два. Один исходит из «очевидного» доминирования ценностей общей этики над ценностями этики профессиональной. Другой же рефлексировывает тему «единственного» и «очевидного» критерия.

Например, в первой из работ фиксация того обстоятельства, что «большинство этических дилемм, ассоциируемых с различными видами профессиональной этики, ... включают некий вид противоречия между функционально-дифференцируемой и универсальной этикой», сопровождается разбором конкретной ситуации. Речь идет о случае, когда «некоторые журналисты заметили, что военный персонал низшего уровня в развивающихся странах с репрессивными режимами часто увеличивает интенсивность допросов пленных, когда на них наводится фотоаппарат, потому что следователь имеет зрителей и это позволяет ему чувствовать себя сильным мужчиной». Суть конфликта, с точки зрения авторов, заключается в том, что, с одной стороны, на журналисте «лежит профессиональная обязанность воспринимать сюжет так, как он есть. С другой – фотожурналист не может игнорировать долг защищать человеческую жизнь».

Формулируя вопрос: «Каким обязательствам – функционально-дифференцированному или универсальному – должен последовать принимающий этическое решение», авторы вполне определенно отвечают на него замечанием: «Существенно, что некоторые фотожур-

---

<sup>32</sup> Административная этика. С. 49.

<sup>33</sup> Аврамов Д.С. Профессиональная этика журналиста. М., 1991. С. 5.

<sup>34</sup> Петрунин Ю.Ю., Борисов В.К. Этика бизнеса. С.41; Лазари-Павловска И. Указ. соч. С. 197.

налисты реагировали на ситуацию подобного рода зачехлением своих фотоаппаратов и уходом с места допроса»<sup>35</sup>.

Автор другой работы обращается к менее очевидному с точки зрения выбора критериев конфликту, в основе которого лежит противоречие социальных ролей человека. «Проблемы, связанные с разнообразием целей различных профессий, можно представить с помощью социологической концепции социальной роли и указания на существование феномена конфликта ролей», – пишет И. Лазари-Павловска<sup>36</sup>. Ссылаясь на Р. Дарендорфа, она подчеркивает его мысль о том, что конфликты, вырастающие из «столкновения норм и ожиданий», из-за того, что «различные роли могут включать антагонистические образцы поведения», «позволяют поддерживать множественность ценностей, все разнообразие которых заслуживает сохранения». Чтобы занять предлагаемую Р. Дарендорфом позицию «не утопического синтеза, а рациональной антиномии», необходимо «принять на веру определенные предположения: что наша аксиология мультивалентна и должна оставаться таковой (а конфликты между ценностями происходят в любой мультивалентной аксиологии), а также что жесткая иерархия ценностей, которой мы придерживаемся, нежелательна»<sup>37</sup>.

В поиске решений вопроса о конфликтности ценностей и норм общеобщественной и профессиональной этики представляется продуктивным парадоксальное, на первый взгляд, суждение о том, что «самый первый вопрос, который общество должно задавать каждой профессии: хорошо ли она служит своим главным ценностям? второй вопрос: не служит ли она им слишком хорошо?»<sup>38</sup>. В этом суждении удачно отражено возможное противоречие развития профессиональной этики, ее возможные деформации, в том числе и в форме группистской «морали».

Даже элементарное диагностическое исследование практики нравственной жизни показывает, что вместе с укреплением «суверенитета» общественной нравственности над ее «малыми» социопрофессиональными подсистемами существует возможность и его подрыва, когда выдвигаются требования, настаивающие на солидарности поведения специалиста с поведением его группы, независимо от того, как соотносятся определенным образом проинтерпре-

<sup>35</sup> Петрунин Ю.Ю., Борисов В.К. С. 41.

<sup>36</sup> Лазари-Павловска И. Указ. соч. С. 206.

<sup>37</sup> Лазари-Павловска И. Указ. соч. С. 207-208.

<sup>38</sup> Professional ethics. // Encyclopedia of ethics. Second Edition. Eds. L.C.Becker, C.B.Becker. New York and London: Routledge. V.III. P-W. Indexes. P.1386.

тированные интересы этой группы с интересами всего общества. На такой основе возникают противоречия между объективными интересами социопрофессиональных групп и их узковедомственными «департаментскими» искажениями. Первые требуют от личности верности призванию, ориентации на общественные интересы. Между тем группистская «мораль» отдает приоритет не удовлетворению общественной потребности в определенном специализированном виде труда, не интересам потребителя, а (опрокидывая приоритеты в потребностях и интересах) удовлетворению притязаний самой социопрофгруппы, производителей благ и услуг за счет всех других групп. Такого рода интерес чаще всего оформляется как часть или же как срез узковедомственного, отраслевого интереса, а потому не удивительно, что профессионально-корпоративный эгоизм обнаруживает кровное родство с другими видами группового эгоизма. Он связан с попытками уберечь деятельность данной группы (организации, объединения) от публичной критики, с защитой добытых ранее привилегий и преимуществ, со снижением внутригрупповой требовательности, нередко прикрытой ссылками на необходимость сохранения «профессиональной тайны».

Группистская «мораль» как раз и воплощает линию на углубление и обострение противоречий, тогда как профессиональная мораль по-своему призвана содействовать разрешению противоречий общественного развития. Ее оценки и представления не являются «гласом вопиющего в пустыне», они побуждают занять позицию противостояния фуриям группистского интереса. В этом трудном противостоянии профессиональная мораль способна укрепить гуманистические мотивы и личную порядочность специалиста, без чего нельзя растопить лед равнодушия и отринуть «соблазны» морального скептицизма.

В современном обществе достоинство всякой профессии в конечном счете утверждается тем, насколько ее представители последовательно воплощают в своей деятельности общие принципы и нормы социальной нравственности. Это определяет известную подчиненность моральных кодексов профессии ценностям и нормам общественной нравственности в целом. Особенно рельефно такое отношение выявляется как раз в сложных конфликтных ситуациях, когда необходимость отдать предпочтение одним требованиям морали в ущерб другим предполагает творческий поиск морального решения. В конфликтных ситуациях доминирование общественной морали над ее специфической частью дает о себе знать с наибольшей силой. Этот тезис основывается на предположении о том, что общесоциальные моральные представления, нормы и оценки осно-



вательнее и глубже улавливают перемены в общественных требованиях к деятельности тех или иных социопрофессиональных групп. Эти представления и оценки стимулируют обобщение морального опыта специалистов, на основе которого возникают новые нормы, запреты и дозволения профессиональной морали. Общественное мнение – как и продвинутое групповое мнение – служит решающим аргументом преодоления, преобразования отживающих, ставших дисфункциональными, норм и оценок, способствуют утверждению новых норм, соответствующих «велениям времени», созвучных этическим проекциям самих регулятивных механизмов. В то же время стоит *взвешенно* относиться к уверенности в безусловном доминировании общеморальных норм над нормами профессионально-нравственными, в сводимости их отношений к некоей жесткой вертикали, абсолютной иерархии.

Понятие «прикладная этика» (и, вместе с ним, понятие «профессиональная этика») имплицитно содержит в себе немалый иску́с представить дело таким образом, будто всегда существует уже вполне готовый продукт – общая, общеобщественная, универсальная этика, который предстоит лишь «приложить» к той или иной сфере, отрасли и подотрасли человеческой деятельности, чтобы обрести в итоге искомую разновидность прикладной этики. Но в подобном представлении содержится возможность создания лишь иллюзорной картины одного из самых сложных процессов духовно-практической жизни человечества – эволюции морали, картины, возникающей в результате неправомерного смещения генезиса этики и его отдаленных результатов в их современной или близкой к современной форме.[...]

## 1.2. Право на выбор в прикладной этике

Моральный выбор традиционно понимается как сущностная характеристика поступка, подразумевающая возможность самостоятельного принятия личностью ответственного решения, свободу самоопределения личности в координатах добра и зла. В этом смысле проблема морального выбора неотделима от проблемы морали в целом и актуальна на любом этапе ее развития. Однако в процессе развития общества характер и содержание выбора изменялись, иногда самым кардинальным образом.

Сейчас общество находится в процессе перехода к новым ценностным ориентирам. По своей масштабности этот мировоззренческий сдвиг сопоставим с переходом от домодерной (средневековой) системы ценностей к морали Модерна. Состояние неопределенности, которое сопровождает процесс смены парадигм, ведет к всесторонней проблематизации морального выбора и, соответственно, ставит на повестку дня вопрос о теоретическом переосмыслении его оснований.

Если рассматривать переход от домодерной системы ценностей к модерной, а также современный переход от модерной системы ценностей к постмодерной в качестве двух узловых трансформаций, изменяющих характер морального выбора, то в историческом развитии морали можно выделить три периода, в рамках каждого из которых реальные ситуации морального выбора будут обладать схожими модальностями.

В домодерной системе ценностей моральный выбор был преимущественно ориентирован на действительное, в модерной – на необходимое. В формирующейся постмодерной системе превалирует ориентация на возможное. Хотя такое разделение достаточно условно и схематично, оно все же помогает выявить некоторые общие тенденции трансформации проблемы выбора и отличительные особенности ее проявления на современном (прикладном) этапе развития морали.

**ОРИЕНТАЦИЯ НА ДЕЙСТВИТЕЛЬНОЕ** как на образец и цель – основа традиционной нравственности в том смысле, что существовавшие отношения, нормы, табу признавались в ней незыблемыми и общеобязательными. Нравственность санкционировалась самим фактом существования обычаев и традиций. Гегель писал, что в период архаичной нравственности индивид находился «в простом тождестве с действительностью», и нравственное являло себя как «всеобщий образ действий, как нравы, привычка к нравственному, как

вторая природа»<sup>1</sup>. То, как человек поступал (и что он считал единственно правильным выбором), фактически совпадало с тем, как поступают и поступали другие, с тем, как принято поступать.

На архаичном этапе формирования нравственности допускались такие взаимоотношения и предписывались такие действия, которые позволяли при минимальном риске получить гарантированный минимум благ, необходимых для жизни. Система первобытных нравов организовывалась на принципе уравнительной справедливости, поощрявшей, с одной стороны, такие качества как терпение, самопожертвование, уважение к старшим, семейственность, взаимопомощь и пр. С другой стороны, эта уравнительность отражалась в небрежности к личности, пассивности, несамостоятельности, безответственности индивида. Критерии добра и зла находились не в компетенции индивида, а становились прерогативой общественного мнения.

Традиционная нравственность была нормативной системой, жестко ограничивающей возможности индивида. В архаичном обществе жизнь человека почти не предполагала реального выбора: «Здесь личность принимает свою судьбу как неизбежность случайности факта своего рождения, не нуждающегося в обдумывании; границы жизненной активности личности четко прочерчены... Понятно, что узник событий и обстоятельств не имеет проекта своего “Я”»<sup>2</sup>.

Можно сказать, что ориентация выбора на действительное фактически равнозначна отсутствию выбора. Теоретически человек в системе традиционной нравственности мог отказаться исполнять требования, навязываемые ему коллективом и традицией, но фактически такой шаг был противоестественным, поскольку вел к противопоставлению себя коллективу, вне которого выживание индивида было невозможным.

Ориентация на действительное формировалась тысячелетиями. Отсеивая все чрезмерное и опасное для общины, она сконцентрировала и зафиксировала в строгих нормах только тот опыт, который позволил роду выживать. Изменения на протяжении сотен лет здесь были минимальны, а инновации воспринимались как угроза стабильности. Графически такая духовная ориентация общества может быть изображена как замкнутый круг: единственно правильным здесь являлось постоянное возвращение к истокам, традициям.

Само наличие выбора в таких условиях рассматривалось как угроза существованию коллектива, образа жизни, традиции. В.И. Бак-

---

<sup>1</sup> Гегель Г. В. Ф. *Философия права*. М., 1990. С. 205.

<sup>2</sup> Бакштановский В. И., Согомонов Ю. В. *Введение в прикладную этику*. Тюмень, 2006. С. 94.

штановский пишет: «На ранних ступенях становления морального феномена сам факт стремления человека к выбору воспринимался как покушение на незыблемость канонов»<sup>3</sup>. Свобода выбора преимущественно рассматривалась как нечто угрожающее, еретическое, развращающее, безнравственное.

В современности ориентация на действительное характерна, например, для традиционных крестьянских общин в развивающихся странах или для закрытых сообществ, нацеленных на выживание в тяжелых условиях (например, мест лишения свободы, где сама возможность выжить больше зависит от следования сложившимся жестким правилам, чем от высокой степени инициативности или креативности). Часто элементы этого архаичного этоса воспроизводятся в консервативных идеологических и философских построениях, ориентированных на традиционные ценности.

ОРИЕНТАЦИЯ НА НЕОБХОДИМОЕ размыкает архаичный круг – появляется исток и цель, прямая линия. Уже в этой линии проявлен разрыв между сущим (исходной точкой) и должным (точкой конечной). Появляется отдаленная перспектива для совершенствования, чего не было, например, в древнем табу, с его чистым запретом, который был целью сам по себе. Должное возникает там, где есть «перепад» между ущербной действительностью и идеальным образом. Определенные зачатки модальности необходимого есть уже в этике Платона, основанной на стремлении к идеальному миру. Не случайно Гегель относит к классической античности период коренного перелома, перехода от общинной нравственности (нравов) к морали.

Впрочем, платоновское идеальное еще позиционируется не как мир должного, а как истинное бытие, а окружающая действительность, скорее, как «недо-бытие». Поэтому Платон больше ориентирован на достижение этого «есть» (примерно таким же образом в средневековой этике Бог предстает как истинное бытие, а мир человека – как бытие тварно-вторичное). Линия «необходимого» полностью спрямляется только в ренессансной культуре. Например, такие, казалось бы, противоречивые идеи политической морали в утопизме Т. Мора и реализме Н. Макиавелли, хотя и фокусируются, соответственно, на идеальном и реальном, воспроизводят тот же увеличивающийся зазор между действительным и необходимым. Вершиной этой традиции является перфекционистская этика И. Канта, который призывал к исполнению долга вне зависимости от сопутствующих обстоятельств.

---

<sup>3</sup> *Бакштановский В.И.* Прикладная этика: инновационный курс для магистр(ант)ов и профессоров. Ч. 1. Тюмень, 2011. С. 217.

Основная проблема, возникающая в связи с предложенной Кантом этикой, заключается в том, что сама общность нормы (морального закона) не содержит в себе ничего из единичного, полностью игнорирует уникальность личности, то, что делает человека не просто частью человечества, а именно конкретным человеком. Соответственно при этом игнорируются и все сопутствующие обстоятельства поступка: привязанности, условия, творчество, любовь, дружба. Формальный долг не просто оставляет человека за скобками формул, он, в силу своей общности, вообще не подразумевает никакой конкретики, существуя на уровне внешних универсальных понятий.

Кантовская мораль, ориентированная на модальность необходимого, не отрицает свободы субъекта, намеренности, сознательности и взвешенности выбора. Однако субъект здесь ограничен преимущественно выбором между интересом и долгом: помочь или отказать, солгать или сказать правду, сдержать или не сдержать обещание. В этом отношении показательна дилемма Канта о том, как следует поступить, если ваш друг скрылся от преследования в вашем доме, а убийца спрашивает у вас о его местонахождении. Собственно, для Канта это конфликт привязанностей и долга. Одна из альтернатив признается однозначно неправильной (солгать), вторая – предлагается субъекту в качестве непререкаемой истины (сказать правду). Выбор для того, чтобы стать моральным, должен стать фактически безальтернативным: «не лгать значит не лгать никогда». Если человек делает иной выбор, он выходит за пределы морального пространства.

Ориентация на необходимое, таким образом, оставляет за индивидом возможность выбора между долгом и интересом как между моральным и аморальным. В отличие от архаичной традиционной нравственности такой выбор уже не является фикцией. Человек вполне может отказаться от выполнения долга, что время от времени и происходит, поскольку перфекционистская мораль, ориентированная на должное, часто предъявляет ему неподъемные требования, заставляя соизмерять свои поступки с недостижимыми идеалами. В реальной жизни следование формальному долгу часто приводит к ситуациям, которые по своим последствиям представляются недопустимыми (сказать правду и выдать убийце местонахождение друга).

Внутри самого пространства морали, ориентированной на необходимое, никакого выбора уже сделать нельзя: правильные решения определены изначально в качестве должного и зафиксированы в универсальных законах. Если же выбор совершается между разными ценностями, то долг диктует выбор ценности, занимающей более высокое место в ценностной иерархии.

ОРИЕНТАЦИЯ НА ВОЗМОЖНОЕ. Постсовременность отказалась от линейности и однозначности Модерна, его социального оптимизма и веры в прогресс. Уверенность в непререкаемости идеологических истин была разрушена тоталитарными практиками социального контроля в XX веке – серьезно воспринимать утопические метаповествования сейчас практически невозможно. Место единого вектора занимает многовекторность. Для постмодерна графической моделью многовариантности морали является ризома, рассматриваемая как система многоуровневых неиерархизированных связей. Именно такая мораль определяет взаимоотношения в «гиперреальности» современного информационного общества. Не случайно метафорой для описания современной морали и основой для многочисленных культурных аналогий и экстраполяций являются сложные взаимоотношения текстов и пользователей в компьютерных сетях.

Возможное есть потенциальное, т.е. пребывающее в потенции, но способное проявиться в реальности. В морали проблематическая модальность проявляется как сеть разноуровневых возможностей при условии свободы актуализации одной из них в процессе практического выбора-поступка.

Проблема современной морали отчасти состоит в том, что ценностная иерархия разрушена и многие ценности рассматриваются как соизмеримые. Например, в аборте или эвтаназии этика долга не усматривала дилемм. Позиции *pro life* однозначно отдавалось преимущество по отношению к позиции *pro choice*: ценность жизни в иерархии стояла выше ценности личного выбора женщины или больного. В современном же состоянии ценность выбора вполне может быть соизмерима с ценностью жизни. Неиерархическая мораль стала более сложной и проблемной: именно эти ее особенности и привели к появлению прикладной этики.

Рассыпание ценностной иерархии – следствие того, что моральный субъект признается полностью вменяемым, «нравственно-способным». За ним признается право на личный выбор, который считается не менее обоснованным морально, чем выбор, продиктованный обществом, государством или традицией. Выбор в современной прикладной этике – это не выбор между жизнью и смертью, моральным и аморальным. Это выбор самой ситуации выбора, выбор между заданным извне должным (*pro life*) и самостоятельно определяемым возможным (*pro choice*). Та же ситуация аборта теперь – не выбор между жизнью и смертью, а выбор между жизнью и личным выбором (который, конечно же, не обязательно сводится к убийству плода). Все проблемы современной этики так или иначе связаны с ситуациями, где на одной позиции находится долг, который мо-

жет быть обоснован с точки зрения классической (христианской, кантовской и т.д.) этики, а на другой – возможность свободного выбора.

На уровне современной прикладной этики создаются новые по характеру и содержанию моральные принципы – информированного согласия, автономии пациента, неприкосновенности частной жизни, сохранения культурного разнообразия, уважения всех форм жизни, учета интересов будущих поколений и т.д. Нельзя не увидеть отличий этих принципов от принципов общенормативной и профессиональной этики. Традиционно принципы или предписывают то, что необходимо делать («твори добро!», «знай меру!»), или запрещают определенные действия («не убий», «не навреди»). Принципы прикладной этики не ограничивают поле деятельности человека, а напротив – *расширяют* его, предоставляют человеку дополнительные возможности для свободной самореализации и морального творчества. «В природе морального выбора, – пишут В. И. Бакштановский и Ю. В. Согомонов, – содержится важнейшая предпосылка формирования и развития прикладной этики. Прежде всего потому, что прикладная этика... предполагает свободу выбора субъекта, возможность выбирать и субъекта, которому можно доверить выбор»<sup>4</sup>.

Однако не приведет ли делегирование выбора индивиду к субъективизму и релятивизму? В этом аспекте необходимо отметить, что, хотя мораль возможного и является в немалой степени преодолением морали должного, она не отказывается от идеи долга, а скорее вписывает ее в более широкий контекст возможного (так же как мораль должного не отрицает морали действительного). По отношению к конкретному человеку это обозначает, что, осуществляя свой свободный выбор, он не отбрасывает универсальные правила и принципы и не отказывается от понятия «долг». «Золотое правило», категорический императив и другие универсальные принципы и правила – все они имеют значение и важны в процессе принятия решения. Акцент, фокус выбора смещается от формул долга к субъекту самого выбора, к возможностям, которые ему предоставлены. Правила и принципы рассматриваются как этические ресурсы, как приобщенные, специальные моменты, которые способны помочь выбору, но не определить его.

Моральный выбор в современном мире с необходимостью является выбором не только самостоятельным, но и информированным. Это обозначает, что, выбирая наилучшую из имеющихся возможностей, нужно, во-первых, учитывать то, что существует реально

---

<sup>4</sup> Бакштановский В. И., Согомонов Ю. В. Введение в прикладную этику. Тюмень, 2006. С. 94.

(объективные факты, конкретные обстоятельства, данные науки и практический опыт человечества, выраженный в обычаях и традициях). Во-вторых, необходимо четко осознавать свои обязанности (долг перед обществом, ответственность перед тем, кто от нас зависит, профессиональные обязанности, для верующего человека – религиозные заповеди). При этом предполагается, что человек знаком с универсальными нормами, принципами, заповедями, кодексами. Но знание того, что есть и того, что должно быть, еще не представляет собой готового алгоритма действий. Это знание – лишь материал для итогового решения. Выбор совершает конкретный человек, и он же принимает полную ответственность за этот выбор, при этом ответственность нельзя переложить ни на универсальные правила, ни на традиции.

В пространстве морали возможного и прикладной этики человек – не пассивный исполнитель норм и требований, а активный деятель, создающий моральные нормы и творящий самого себя в постоянно возникающих актах морального выбора.

Очевидно, что таким субъектом, которому можно доверить выбор, может быть только личность, всесторонне подготовленная к нему, обладающая знаниями о ситуации и о моральных принципах, осознающая свои обязанности, способная аргументировать свой выбор. Мораль возможного будет функционировать лишь при наличии эффективных институтов нравственного воспитания и качественного этического образования в обществе. Кроме этого необходимым представляется наличие еще одного условия – создания в тех сферах, где моральные вызовы являются наиболее серьезными, дискурсивных возможностей сравнить, соотнести свое решение с решениями других, принять во внимание их аргументы.

Одной из «малых» форм институционализации морали возможного, нацеленных на выработку коллегиального и представительного решения, можно считать этические комитеты. Такие комитеты сейчас активно создаются при медицинских учреждениях, в крупных коммерческих организациях, университетах, т.е. там, где конфликт ценностей приобрел наибольшую остроту. Этический комитет позволяет расширить диапазон возможностей при осуществлении морального выбора за счет активного сотрудничества лиц, обладающих знаниями в различных областях науки, разноплановыми убеждениями и уникальным социальным опытом. И хотя обсуждение проблемы в этическом комитете само по себе не гарантирует ее окончательного разрешения, оно (при условии соблюдения демократических процедур) позволяет отсеять явно субъективные решения и наметить дей-



ствия, приближающие к общественному консенсусу по поводу обсуждаемых проблем.

Для принятия решения по тем вопросам, где субъектом выбора выступает не отдельная личность, а государство, общество в целом, требуется выносить рассмотрение моральных проблем на более широкие публичные арены. Итоговое решение в данном случае должно сформироваться в результате заинтересованной дискуссии по проблеме и с учетом точек зрения всех затрагиваемых в решении лиц. Важной задачей сегодняшнего дня является изъятие серьезных вопросов морального плана из сферы рыночного или директивно-государственного регулирования и создание таких дискуссионных площадок, где можно было бы свободно и открыто обсуждать эти вопросы и выносить итоговые решения при помощи демократических совещательных процедур.

### 1.3. Что происходит с моральными идеями в этико-практических системах?

Вопрос о конкретизации морали в ситуации ее *приложения* к "малым" этикам (моральям) в связи с модернизацией профессий и экстрапрофессиональных видов деятельности в *усложняющемся* обществе труден вдвойне: анализ феномена *конкретизации* предполагает прояснение того, что конкретизируется.

В этом вопросе предполагается, что конкретизации подвергается «универсальная мораль». Похоже, под «универсальной моралью» понимается «большая мораль» общества (в отличие от «малых моралей» профессий). Когда говорится о «нашем обществе», о «модернизирующемся» обществе, а таковым старается казаться именно «наше общество», то под «универсальной» может иметься в виду «большая мораль» российского общества. Но ведь «мораль» российского общества тоже конкретна. Во всяком случае она не более универсальна, чем «мораль» польского, грузинского или португальского обществ, если вообще теоретически корректно говорить о морали общества.

Скорее «универсальной», в смысле «генеральной», является мораль философов, т.е. то понятие морали, которое разрабатывают философы. Некоторые из них убеждены, что разрабатываемое ими понятие непосредственно коррелирует с неким эмпирическим феноменом. В любом случае философы предлагают «генеральное», или общее *понятие* морали.

Философское понятие морали – это теоретический конструкт, и вряд ли он поддается конкретизации для использования в условиях той или иной конкретной деятельности. При определении морали (а теоретическое определение феномена есть выражение его концептуального осмысления) необходимо иметь в виду, что понятие морали есть, условно говоря, вторичное понятие (или понятие второго уровня). Оно формируется в Новое время (с последней трети XVII в. до середины XIX в.) в процессе обобщения понятий добродетели/порока, справедливости, добра/зла, благо/злодеяния, а также переосмысления понятий закона, мотива, деяния, наказания и выделения в них некоего особенного содержания.

Заслуживает при этом внимания, что некоторые из обобщаемых понятий сами были результатом обобщения. Это хорошо видно на примере понятия добродетели. Греческое «*arête*» изначально указывало на силу, доблесть, мужество. Так же и латинское «*virtu*» (ле-

жащее в основе соответствующих слов в романских языках). Так же и немецкое слово, обозначающее добродетель, «tugend» (однокоренное со славянским «дужий» – сильный, мощный, крепкий) – сила, доблесть, мощь. (Русское слово «добродетель» уже носит обобщенный характер: добродетель – качество, способствующее производству добра.) Как видим, слова, обозначавшие какое-то определенное положительное качество человека, стали использоваться для определения положительных качеств, но не вообще всех положительных качеств, а тех, которые связаны с характером человека в его отношении к другим людям/социуму и образцу совершенства. Иными словами, общее понятие морали является результатом обобщения отдельных и частных ценностных представлений, которые, в свою очередь, были продуктом переосмысления неморальных качеств и свойств.

Универсальность является важной категорией в философском понятии морали<sup>1</sup>. Универсальность (как и абсолютность) – не «объективная» характеристика морали, но форма, в которой мыслятся некоторые моральные ценности и соответствующие им требования. Универсальность требования – оборотная сторона равенства: все агенты морали полагаются потенциально равными, и моральные требования обращены к каждому в равной мере. Указанием на то, что универсальность – это мыслимая характеристика морального требования, не подчеркивается, что это нереальная, только воображаемая характеристика. Однако ее онтологический статус иной по сравнению с такими характеристиками, как неинституциональность требования и идеальный характер морального требования. Эти качества, объективно присущие моральному требованию, фиксируются при внешнем наблюдении и не зависят от познавательной или ценностной установки наблюдателя, чего нельзя сказать об универсальности. Универсальность – мыслимая характеристика в том смысле, что моральное требование *считается* потенциально значимым для всех. Моральное требование обретает это качество благодаря моральному агенту, который мыслит его таким образом и соответствующе действует, соотнося свои решения с другим моральным агентом.

Другое дело, универсальность в характеристике моральных суждений и решений: по логике функционирования морали суждение высказывается, а решение принимается в данной ситуации в пред-

---

<sup>1</sup> В развернутом виде представляемое здесь понимание морали см.: Апресян Р.Г. Смысл морали // Мораль. Многообразие понятий и смыслов: К 75-летию А.А. Гусейнова / Отв. ред. и сост. О.П. Зубец. Сб. научн. тр. М.: Альфа-М, 2013. С. 35–63.

положении, что любой разумный человек в данной ситуации и по отношению к данному лицу вынес бы такое же суждение и принял бы такое же решение. Или некто высказывает суждение и принимает решение в данной ситуации по отношению к данному лицу в предположении, что такое же суждение будет высказано и такое же решение будет принято и по отношению к нему, находишься он в таком же положении. В этой специфической форме универсальность проявляется как универсализуемость, которая, в отличие от универсальности как общеадресованности ценностей, представляет собой не мыслимое, а реальное, т.е. объективно фиксируемое качество суждений и решений.

При таком понимании универсальности как характеристики морали вряд ли будет точным сказать, что мораль конкретизируется в профессиональных и корпоративных системах поведения.

В философском понятии морали обобщается определенное качество разнообразных ценностных, императивных, ментальных, поведенческих, коммуникативных, социальных и т.п. феноменов. Это качество – служить сообразовыванию частных интересов, приведению их в соответствие друг с другом во имя блага индивидов (как частных лиц, но также и как членов сообществ, граждан, агентов идентичности любого рода) и социума. Мораль актуализируется там, где возникает необходимость ослабления и снятия конфликтов между носителями частных интересов, обеспечения сотрудничества, создания условий для того, чтобы носители частных интересов в своих решениях и действиях способствовали благу друг друга.

Утверждение ценности блага требует определенного рода действий, которые в силу своей направленности на благо индивида, людей, социума представляют собой ценность. Главное действующее лицо в морали – индивид, соотносящий себя с другим индивидом, другими индивидами, группами, обществом. Чтобы действия, направленные на благо другого, были успешными, их агент должен обладать определенными качествами и способностями, которые как таковые также представляют собой ценность.

Действия обладают позитивной ценностью, если посредством их подтверждается чужое благо и если они способствуют чужому благу. Это могут быть действия, которые, направленные на свои цели, имеют положительный эффект для чужого блага, либо это могут быть действия, непосредственно и исключительно направленные на чужое благо. Действия такого рода ценны, т.е. желательны, полезны, значимы, важны. Опыт переживания и осмысления таких действий отражен в ценностях невреждения, признания, солидарности и заботы. Как следствие, ценными являются и действия, отстаивающие

невреждение, признание, солидарность, заботу. Соотнесенные с благом и ориентирующие на благо, эти ценности формируют действия и выражаются в действиях. Они не просто обретают смысл, будучи воплощенными в действиях. Имея внешне «отвлеченную», «идеальную» форму, они закреплены (в разнообразных текстах) в определенной форме – форме императивов. Они не только артикулированы, но положены к практической реализации в поступках и отношениях людей. Иными словами, они даны как требования: «не вреди», «признавай других», «помогай другим», «заботься о других». В практике общения требования могут принимать форму ожиданий, рекомендаций, настояний, которые взаимно высказываются моральными агентами, а на коммунитарном и социальном уровнях они могут оформляться в виде норм, в частности, систематизированных в кодексы.

Кодексы профессиональной или корпоративной этики имеют двойную ориентированность – профессионально-корпоративную и общественную. Профессия или корпорация заинтересованы в том, чтобы с помощью такого кодекса обеспечить лояльность своих членов. Общество же заинтересовано в том, чтобы посредством профессиональных и корпоративных кодексов деятельность представителей профессии и членов корпорации носила социально ответственный характер, чтобы они в своей деятельности принимали во внимание интересы социума и граждан. Между этими ценностными ориентациями всегда есть напряжение, действительно обнаруживаемое не на уровне кодекса, а на уровне деятельности представителей профессии и членов корпорации, а также на уровне функционирования корпораций в целом.

Например, университет не заинтересован в отчислении неуспевающих студентов в условиях, когда он ежегодно получает из государственного бюджета деньги на каждого студента: отчисление неуспевающих ведет к уменьшению поступления средств из бюджета, их сохранение обеспечивает полноту университетской казны (благо университета), пусть и ценой снижения требований к успеваемости, понижения уровня преподавания (вред для общества) и качества выпускаемых университетом специалистов (вред для общества и для учреждений, корпораций, фирм, в которые такие специалисты придут работать). Этот ценностный конфликт предопределен характером распределения средств на образование. В университете может действовать правильный этический кодекс, в университете могут работать профессора, сознающие свою общественную миссию. Однако на уровне функционирования корпораций финансовый императив, в особенности в условиях недофинансирования, обычно сильнее им-

ператива, исходящего от этического кодекса и добросовестности профессоров, и рано или поздно университет в своей деятельности прогибается под существующий порядок распределения финансовых средств.

Данный конфликт не перестает быть ценностным от того, что он задан неморальными факторами. В свою очередь он оказывается определяющим для нравственно-психологической среды университета, университетского этоса, не важно, как это отражается в кодексе. Будем ли мы рассматривать кодекс как форму выражения «малой морали», а этос – нет? Строго говоря, любые социальные явления и тенденции, затрагивающие чьи-то обоснованные интересы, оказываются предметом моральной озабоченности. Так что, поскольку такой порядок распределения средств на высшее образование приводит к конфликтам, он обретает моральное измерение, становится предметом морального отношения (эмоционального, рефлексивно-критического или общественно-регулятивного). Это моральное отношение представляет собой один из моментов той самой «малой морали».

Возьмем другой пример. Представим, что секретная государственная служба, призванная обеспечивать национальную безопасность и обоснованно рассматривая безопасность общества как высшую цель, принимает концепцию, согласно которой ради осуществления этой цели допускается тайное нарушение закрепленного законом права граждан на частную жизнь. В осуществление этой концепции в массовых масштабах просматривается переписка частных лиц, подвергаются мониторингу их телефонные разговоры. Заодно, в нарушение международных договоров о взаимном соблюдении тайны дипломатической и государственной деятельности, в сферу внимания этой службы попадают переписка и переговоры дипломатических работников и политиков (в том числе самого высокого ранга) других стран. Проведение этой деятельности одобряется и поддерживается правительством страны, в которой функционирует данная служба. При недосмотре офиса внутренней безопасности один работник этой службы, считая деятельность такого рода вопиющим нарушением законодательства и международного права, собирает информацию об этой деятельности и однажды предаст добытую информацию, выражающуюся в сотнях тысяч файлов, мировой огласке. Возникают дипломатические и международные напряжения. Возможно, появится риск, что в целом работа данной службы по обеспечению национальной безопасности будет нарушена. Разоблачение, осуществленное работником службы национальной безопасности, приветст-

вуется частью общества и международным сообществом, но самой службой этот работник рассматривается как отщепенец.

Поступок работника, мужественно выставившего на весь свет преступную, хотя и нормальную (по логике секретной службы и в целом обычную) деятельность службы национальной безопасности, несомненно, полезен в международно-общественном плане и отвечает современным принципам международного права. Но нельзя не признать, что поступки такого рода, по меньшей мере, неправильны в корпоративном плане и преступны – в правовом. Не случайно работник, прежде чем предать специальную информацию огласке, покидает страну, а затем вынужден обратиться в поисках убежища к другим странам. Он получает такое убежище, но в стране, руководством которой, как известно, не раз демонстрировалось пренебрежительное отношение к нормам международного права, касающимся прав человека. Предоставление убежища может отвечать каким-то частным интересам данной страны. Очевидно, что в этом случае общие моральные представления приходят в противоречие с «моральными», в смысле практически-этическими, представлениями корпорации (службы национальной безопасности), они приходят в противоречие с юридическими законами страны, касающимися государственной службы. Этические нормы корпорации сформулированы в соответствии с задачами корпорации; соответствующим образом понимается и благо корпорации.

Еще один пример. Одним из важных результатов биоэтических исследований и разработок стало формулирование принципа информированного согласия, в соответствии с которым проведение научных экспериментов с использованием людей, в качестве испытуемых, предполагает их неременное согласие на участие, основанное на их знании и понимании условий эксперимента и его возможных негативных последствий. Этот принцип принят также в медицинской практике и касается проведения лечения: пациент должен дать согласие на проведение лечения с пониманием того, каковы условия лечения и каковы его возможные негативные последствия. Принимая во внимание исторические обстоятельства осознания и формулирования содержания принципа информированного согласия<sup>2</sup>, мы не можем сказать, что в этом принципе, используемом в ограниченных областях человеческой практики, произошла конкретизация некоего общего морального принципа: достоинство личности или ува-

---

<sup>2</sup> См.: *Иванюшкин А.Я.* Информированное согласие // *Этика: Энциклопедический словарь* / Под ред. Р.Г.Апресяна, А.А.Гусейнова. М.: Гардарики, 2001. С. 175–176.

жение к личности, или суверенность личности. В этом принципе происходит не столько конкретизация, сколько углубление понятия человеческого достоинства. Общее представление об уважении к человеку специфицируется в требовании неременного принятия во внимание позиции другого по критическому вопросу, и именно в ожидании и принятии информированного согласия удостоверяется признание достоинства другого. Формулирование принципа во многом было обусловлено осмыслением грубейших нарушений прав человека в жестких медицинских экспериментах над людьми во время Второй мировой войны, главным образом в нацистской Германии. В этом случае перед нами пример того, как осмысление нравственного опыта в определенной практической области привело к углублению принципа человеческого достоинства, выразившегося не в конкретизации его содержания, а в его обогащении и представлении этого принципа в таком виде, который позволяет непосредственно использовать его в практической деятельности, а также при рассмотрении и оценке ее интересующих, коммуникативных аспектов.

Исходя из сказанного, можно предположить, что в системах профессиональной и корпоративной этики находят приложение названные общие ценности. Причем они именно прикладываются, адаптируются, а не конкретизируются и не детализируются.

По поводу тезиса о «конкретизации морали» (точнее следовало бы говорить о конкретизации моральных ценностей и норм) встают серьезные метаэтические и генеалогические вопросы. Универсальность, в смысле обобщенность, характерная черта моральных (ценностных и нормативных) высказываний. Обобщенный характер моральных идей (ценностей и норм) – результат длительной исторической эволюции ценностно-императивного мышления<sup>3</sup>. Лишь на определенном уровне обобщенности, т.е. отвлеченности от ситуативно-конкретного и персонализированного содержания, ценностные и императивные высказывания обретают статус моральных.

Вряд ли тезисом о «конкретизации морали» предполагается, что моральные идеи переживают инволюцию. Под конкретизацией может пониматься конкретизация моральных ценностей и норм по отношению к той или иной деятельности или же их фокусировка на некоем частном благе. В своем приложении к системам профессиональной и корпоративной этики общие ценности претерпевают

---

<sup>3</sup> Некоторые аспекты этой эволюции проанализированы в последнем параграфе книги: *Апресян Р.Г.* Нравоперемена Ахилла: Истоки морали в архаическом обществе (на материале гомеровского эпоса). М.: Альфа-М, 2013. С. 194–209.



трансформации, и главная из них предопределена тем, что, наряду с благом индивида и социума, в систему координат профессиональной или корпоративной этики включается и благо данной профессии или корпорации. На уровне морали вообще благо профессии или корпорации выступает как частный интерес профессии или корпорации. Но в рамках профессиональной или корпоративной этики этот частный интерес принимает образ блага, т.е. цели, осуществление которой утверждается в качестве основного приоритета в деятельности представителей профессии или членов корпорации.

Так что если и говорить о «вызове», «вызове общества», то это не вызов к «универсальной морали», это как раз вызов к корпорации – руководствоваться в своей деятельности ценностями и нормами «универсальной морали».

Очевидно, что тезис о «конкретизации морали» требует мета-этического обеспечения, которое предшествовало бы «полевому», этико-прикладному поиску.

## **I.4. Что такое хорошо и что такое плохо в прикладной этике?**

В начале – мнение о стихотворении В.В. Маяковского. Это стихотворение и не «упрощенная версия простых норм нравственности», и не «своеобразный этико-прикладной проект», созданный для того, чтобы «конкретизировать универсальные Добро и Зло применительно к разным сферам жизни». Более того, несмотря на простой, лёгкий для запоминания слог, оно написано отнюдь не только для детей, а представляет собой проект универсальной морали, который обращён ко всем людям. В духе своего времени этот проект превозносит добродетель труда, благодаря которой её носитель становится свободным, ответственным человеком, хозяином своей судьбы.

Исходя из образа нравственности, предлагаемого В.В. Маяковским, нетрудно понять, «что такое хорошо?» и «что такое плохо?». Хорошо – это труд и созидание, плохо – это безделие и разрушение. Здесь нет ничего «прикладного» в плане специфики деятельности, это просто путь жизни совершенного человека. Но можно ли так однозначно сказать о прикладной этике, которая строится на сложных проблемах и дилеммах? Чтобы это сделать, надо определиться, что собой представляет прикладная этика в современных условиях? И тогда уже идти от её сущности к целям.

В настоящее время, в связи со значительным усложнением общественных отношений, можно говорить о трёх основных направлениях этики (предварительно назовём её «социальной»): профессиональной, корпоративной и прикладной. Все три являются самостоятельными, в некоторых аспектах сходными, а в некоторых – конфликтующими сферами теории и практики.

Профессиональная этика строится вокруг обсуждения и реализации на практике стандартов наилучшего поведения в рамках конкретной профессии. Соответственно, эти стандарты включают в себя как принципы позиционирования профессии в обществе, так и принципы взаимоотношений профессионалов друг с другом.

Корпоративная этика – это несколько иная реальность. Можно ли считать носителей одной профессии – корпорацией? Скорее только в логическом смысле, в качестве класса людей, обладающих определённым признаком. Но с таким же успехом можно назвать корпорацией всё население планеты Земля. В реальности представители одной профессии не знакомы с огромным количеством своих кол-

лег, не интересуются их достижениями, а само восприятие профессии у различных её представителей может существенно отличаться.

Современное понимание корпорации указывает на значительно более устойчивые связи между её членами. В самом широком смысле под корпорацией понимается группа людей, преследующих единые цели и связанных преимущественно анонимно-деловыми отношениями. Кроме того, организацию такого типа отличает узкая трудовая специализация её сотрудников и наличие официальной иерархии. В рамках корпорации вынуждены существовать и сотрудничать люди разных профессий, национальностей, культур и т.д. Отсюда задачей корпоративной этики является, во-первых, сглаживание этих различий (в т.ч. неизбежных конфликтов между профессиями), во-вторых, внедрение общих, разделяемых всеми целей и ценностей, осознание которых поможет корпорации стать единым, эффективным в работе коллективом.

Наконец, прикладная этика, взятая в чистом виде, без смешивания её с профессиональной и корпоративной, представляет собой теорию и практику обсуждения наиболее острых, драматических дилемм из социальной практики, не имеющих однозначного решения. Важно понять, что она является именно коммуникативной практикой, за которой не стоит ни профессиональный, ни корпоративный, ни властный интерес. Можно сказать, что она существует в виде общественной экспертизы спорных с точки зрения морали явлений, и её цель заключается в недопущении однозначных прагматических решений, которые могут нанести вред большому количеству людей.

Сказанное не означает, что прикладная этика находится в постоянном конфликте с профессиональной и корпоративной этикой. Напротив, для неё важны мнения, высказанные профессионалами либо от имени уважаемой корпорации, но она отказывается придавать им исключительное значение в силу узости или ангажированности их взгляда. Для прикладной этики важно соблюсти интересы всех заинтересованных сторон, вне зависимости от их профессионального или корпоративного статуса. Именно такие принципы, как правило, реализуются в практике работы общественных комитетов и комиссий по этике.

Проведя различие между тремя видами социальной этики, обратимся в первую очередь к этике профессиональной. В ней ошибочно видеть только конкретизацию, т.е., фактически, приспособление принципов универсальной морали к условиям деятельности одной из профессий. С таким же успехом можно было бы утверждать, что сама универсальная мораль конкретизируется во всем известных нормах и ценностях и тем самым приспособляется к определённым

ным историческим условиям. Но у морали совершенно иной замысел: она требует от человека не приспособляться, а зачастую строить свою жизнь вопреки складывающимся обстоятельствам, согласно представлениям о своём назначении, о совершенных отношениях с другими людьми. Так же обстоит дело и с профессиональной этикой: она не конкретизируется к условиям и не приспособляется к ним, а пытается собственные цели и ценности привести в соответствие с требованиями универсальной морали. Иначе как объяснить то обстоятельство, что во многих профессиональных кодексах появляется указание на такие абсолютные моральные понятия, как справедливость, достоинство, честь, служение, ответственность и т.д.?

Справедливость этого довода станет ясной, если обратиться к основным целям профессиональной этики. Во-первых, появление общих ценностей в недрах профессии означает, что её носители начинают осознавать себя как единое сообщество, которое отличается от других, внешне похожих профессий. Например, профессия «специалист по связям с общественностью» окончательно формируется в США к 20-м годам прошлого века. Но тогда она развивалась в основном в рамках журналистики, и на тот момент даже специалистам было очень сложно сказать, в чём специфика работы с информацией в пиаре отличается от спецификации в прессе. Окончательное самосознание профессии происходит к 60-м годам, когда появляются международные этические кодексы деятельности пиар-специалиста. Из их текста хорошо заметно, что в них решается сложная задача отличить пиар от сходных областей – журналистики, публицистики, рекламной деятельности, информационной аналитики. Провести это различие становится возможным только через утверждение высших ценностей, которые представители профессии обязуются неукоснительно реализовывать. Отсюда на ценностном уровне кодексы специалистов по связям с общественностью апеллируют к праву человека на получение достоверной информации, а на нормативном – основаны на категорическом запрете любых разновидностей лжи. Тем самым проводится различие пиара и журналистики: если последняя, в принципе, может использовать полуправду, недосказанность, вольную интерпретацию (на которой часто основывается экспресс-репортаж), то член IPRA «3... не должен намеренно распространять ложную или вводящую в заблуждение информацию. 4... обязан при любых обстоятельствах предоставлять всестороннюю и правдивую информацию об организации, в которой он работает»<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> См.: Международный этический кодекс публичных Рилейшнз. Принят Международной ассоциацией публичных Рилейшнз (IPRA) в Афинах 12 мая 1965 года.

Таким образом, пиар позиционируется как стратегия принципиальной информационной открытости, честности и доверия. В нём не может быть тяги к сенсации, как в журналистике, и попыток осуществить манипуляцию сознанием, как в рекламе.

Второе назначение профессиональной этики – это доказать высокую социальную значимость профессии и, более того, показать, что без неё социум обойтись не может. В высшей степени это характерно для кодексов медиков, журналистов, юристов и уже упоминавшихся связей с общественностью. Так, кодексы пиар-деятельности посредством обращения к Всеобщей декларации прав человека заявляют, что только они могут «создавать средства и каналы коммуникации, которые, способствуя свободному потоку необходимой информации, позволяют каждому члену общества, в котором он живет, чувствовать себя в полной мере информированным и быть уверенным в собственном участии и своей ответственности, а также чувствовать свою солидарность с другими членами общества».

Нетрудно заметить, что обе цели – утверждение границ профессии и обоснование её высокой значимости – достигаются посредством указания на высшие ценности, которые могут быть доступны как для человека, так и общества, если будут реализованы высочайшие стандарты профессионализма. Поэтому, в данном случае, этический кодекс не конкретизирует принципы универсальной морали для условий профессии, а наоборот: профессию делает сопричастной к универсальным принципам.

Отсюда ответ на вопрос «что такое хорошо?» для профессиональной этики будет: «то, что помогает реализовать высшие моральные ценности на практике». Соответственно, плохим будет то, что мешает реализации этих ценностей, понижая тем самым социальный статус профессии.

Во многом похожей будет ситуация в корпоративной этике. Потребность в ней возникает, когда корпорация начинает осознавать себя, свои отличия от других сообществ. Отсюда её задача заключается в экспликации общих целей и ценностей и их трансляции в сознание и поступки каждого человека, считающего себя членом корпорации. И это также делается посредством указания на высокую социальную значимость сообщества, его причастности к универсальным ценностям социального порядка. В этом плане было бы ошибочно поддаваться соблазну ответить на главный для нашей темы во-

прос таким образом: «хорошо всё, что служит интересу корпорации, плохо – что не даёт следовать этим интересам». Это был бы ответ не с точки зрения этики, а с точки зрения общей корпоративной культуры. А как обстоит дело с точки зрения этики?

Обратимся к примеру академической этики. Каковы были основные причины её появления и развития? Разумеется, университет как особый феномен культуры имеет тысячелетние традиции со своим особым ценностным миром. Но академическая этика в явном виде как часть академической политики, выраженная в особых документах (кодексах, миссиях, регламентах) и институтах (комиссии и комитеты по этике, уполномоченные по этике), получила широкое развитие, начиная с 70-х годов прошлого века. Поводом для их появления стало как желание иметь устойчивое положение в обществе, так и ситуация жёсткой конкуренции университетов друг с другом, стремление иметь преимущества для привлечения интеллектуальных и финансовых ресурсов. Кроме того, находясь в ситуации постоянной дифференциации профессиональных и научных областей, а также полиэтничности студенческого и преподавательского состава, академические организации были вынуждены вырабатывать единый свод ценностей и правил, чтобы просто сохраниться как единая корпорация.

Если брать российский опыт, то помимо указанных факторов, а также очевидной интенции на подражание западным образцам, можно усмотреть ещё один, возможно, ключевой фактор. Он состоит в желании отстоять свою идентичность, защищаясь от агрессивных социально-политических условий, угрожающих посредством многолетних реформ разрушить уникальную среду, сложившуюся в каждом конкретном университетском сообществе.

Если осмыслить указанные выше причины, то становится ясным, что сущность корпоративной этики также неверно понимать как конкретизацию универсальных ценностей к виду деятельности самой корпорации. Стремясь только приспособиться к окружающим условиям, корпорация не смогла бы сохранить свою идентичность. Скорее, наоборот. И это хорошо видно в кодексах академической этики: идентичность можно отстоять, преодолевая условия и во многом изменяя их под воздействием собственного мировоззрения. Именно поэтому различные декларации принципов академической этики несут в себе убеждение, что высокий уровень образования и культуры, ради достижения которого работают университеты, может значительно улучшить состояние общества. Поэтому корпоративная этика нацелена не на открытие способов конкретизации морали, а наоборот, на обоснование того, что посредством её деятельности и для неё, и для общества достижимы высшие ценности, например,

справедливости, благополучия, свободы выбора, ответственности и т.д. Отсюда: хорошим будет всё то, что способствует этой цели, плохим – то, что отдаляет от неё.

Это становится очевидным, если проанализировать содержание кодексов. И, кстати, кодексы интересно читать именно исходя из их аксиологического содержания: насколько авторы смогли выразить представление об идеальном мире профессии? До какой степени конкретности им удалось выявить ценностную специфику – возьмём наш пример – академической среды? В данном случае под «конкретностью» понимается нахождение таких формулировок для ценностей, которые могут стать ясными мотивами для поведения сотрудников. В тех же частях, где кодексы доходят до конкретных правил, они – малооригинальны и часто повторяют друг друга. Точные правила – это реакция на конкретные проблемы, с которыми члены корпораций сталкиваются в каждодневной практике. Но этика корпорации, которая убеждена в своей большой значимости, в своей славной истории и в не менее славном будущем, не может строиться реактивно. Она активно, т.е. невзирая на конкретные обстоятельства и проблемы, создаёт свой особый мир и приглашает присоединиться к нему.

Возьмём, к примеру, этический кодекс МГУ имени М.В. Ломоносова. С первого взгляда, он делит обязанности членов корпорации на «общие» и «профессиональные». Общие выглядят как наиболее широкие принципы: «Уважать права и достоинство личности», «следовать нормам профессиональной и корпоративной этики, не делать непродуманных заявлений» и т.д.<sup>2</sup> Но и «профессиональные обязанности» также представляются достаточно широкими принципами: «поддерживать широкую и глубокую компетентность в сфере преподаваемых дисциплин», «поддерживать высокий уровень педагогической квалификации», «не допускать дискриминации студентов и аспирантов по национальному, расовому, половому и иным признакам» и т.д. Кодекс не объясняет, чем «широкая» компетенция отличается от «неширокой», как отличить «высокий уровень» от «низкого», и в чём конкретно выражается дискриминация: в словах, делах, решениях, либо оценках на экзамене? Но, вместе с тем, кодекс создаёт убеждение, что ценности, декларируемые кодексом, являются нормой в лучшем вузе страны. Отсюда приобщение к ценностному горизонту, который открывается благодаря вовлечению студентов и сотрудни-

---

<sup>2</sup> См.: Этический кодекс МГУ имени М.В. Ломоносова. Полный текст кодекса см.: [http://www.hist.msu.ru/Stud/Law/code\\_of\\_ethics.pdf](http://www.hist.msu.ru/Stud/Law/code_of_ethics.pdf).

ков в образовательную и научную работу высокого уровня, является «хорошим», т.е. смыслом существования корпорации.

Конечно, в повседневном поведении, применительно к поступкам и решениям, сотрудники, опираясь на сложившиеся традиции, сами определяют то, что на их взгляд соответствует принципам академической этики. Но конкретизация принципов – это не дело самой корпоративной этики, а дело совести того, кто принимает этот кодекс, либо, в случае конфликта индивидуальных решений, дело самого сообщества, которое может высказать квалифицированное мнение. Однако любая конкретизация, противоречащая ценностям, к которым стремится корпорация, и принятая на уровне обязательных решений для всех, опасна вульгаризацией, установлением жёстких параметров профессионализма (лояльности), которые могут посеять вечные конфликты в корпорации.

Именно это сейчас насильственно внедряется в образование в виде разнарядок о том, сколько статей должен опубликовать сотрудник за год, сколько раз он должен выступить в СМИ и вплоть до требования приносить «родному» вузу конкретную сумму денег. И именно это можно считать «антиценностной» конкретизацией профессионального поведения, которая нацелена не на требование совершенствования, а на сиюминутные цели. Поскольку такие разнарядки пытаются загнать деятельность преподавателя в примитивные рамки, ставят академическую деятельность под контроль иных, далёких от академической культуры факторов, именно такую конкретизацию следует считать «плохой».

Если же конкретно сформулировать, что такое хорошо для академической этики, то, исходя из анализа идей, заложенных в академических декларациях и кодексах, можно нарисовать следующую картину.

Создание интеллектуального пространства, предельно лояльного к проявлению любых научно-образовательных инициатив, доверительные отношения между преподавателями и студентами, основанные на высоких требованиях друг к другу, дух справедливости, позволяющий отметить лучших и поощрять к работе всех, взаимная поддержка и уважение, честная оценка достижений своих коллег, постановка и решение интересных, творческих задач и т.д.

Словом всё, что в наше время стремительно исчезает под воздействием социального зла, выраженного в торжестве формализации, бюрократизма, дилетантского управления, обезличивания преподавателей и студентов, которых администрация часто рассматривает только в качестве «контрольных цифр» приёма и занятости.



Но самое значительное зло («плохо») заключается в использовании университета ради далёких от его назначения целей, например, для получения прибыли руководством, или для его политического успеха, а также в виде волюнтаризма начальства, которое, ради доказательства своей «эффективности», может принимать решения, грубо нарушающие представление об академической культуре. Например, принуждение сотрудников и студентов участвовать в политических митингах, «стройках века», коммерческих проектах, в деятельности различных организаций, далёких от целей академической работы. Все перечисленные отрицательные черты глубоко аморальны с точки зрения корпоративной этики, но могут служить примером эффективной конкретизации профессионализма, если его понимать вне ценностного содержания.

Наконец, обратимся к прикладной этике как третьей модели этики социальной. Как уже было сказано, она представляет собой теорию и практику обсуждения наболевших проблем, где все заинтересованные стороны пытаются не допустить дискриминационных и деструктивных решений. Можно допустить, что характер этого обсуждения, число его участников и его возможности зависят от характера предметной области. Например, деятельность комитета по этической оценке наружной рекламы существенным образом может отличаться от деятельности этического комитета при больнице или научно-исследовательском институте. И дело здесь не только в мере ответственности или публичности; главное – работа таких комитетов может тяготеть к практикам профессиональной и корпоративной этики, т.е. стремиться свести к минимуму участие общественности в обсуждении различных вопросов. Но как раз позиция прикладной этики заключается в том, что наиболее острые, драматичные вопросы, имеющие моральный смысл и касающиеся абсолютного большинства членов общества, решались при максимальной огласке, с привлечением всех, на кого непосредственно повлияют принимаемые решения. Разумеется, обсуждения сложных случаев из профессионально-ориентированных областей не должны вестись дилетантами, но также сложные социальные явления не должны обсуждаться только профессионалами, чей узкий взгляд часто не позволяет видеть всю глубину и опасность существующих проблем.

И в этом плане хорошим в прикладной этике следует признать возможность каждой стороны высказаться по важному для неё вопросу, взаимное уважение всех дискутирующих сторон и противодействие таким решениям, которые могут нанести существенный вред целым группам, чьё мнение не было учтено.

Таким образом, профессиональная, корпоративная и прикладная этика, если брать их «идеальные типы», содержательно по-разному отвечают на вопрос «что такое хорошо и что такое плохо?» Но в этом содержании есть одно общее свойство: все они под «хорошим» понимают приобщение своих практик к абсолютным моральным принципам, которые можно реализовать, если исполнять своё предназначение.

## **I.5. О тюменской школе прикладной этики**

[...] Обсуждая вопрос о прикладной этике в версии тюменской школы, в которой она уже около сорока лет целеустремленно развивается усилиями проф. В.И. Бакштановского и значительными результатами, совместно полученными с проф. Ю.В. Согомоновым за долгое время плодотворного сотрудничества, целесообразно остановиться на некоторых существенных и в теоретическом отношении наиболее интересных моментах. Исходными будут объективные итоги, которые выявляются в общем контексте развития науки и, быть может, не всегда совпадают с субъективной авторской интерпретацией. Что хотел сказать и сделать Владимир Иосифович Бакштановский, когда начал свою бурную академическую деятельность в Тюмени – городе, которому он, несмотря на свою высокую мобильность и востребованность, сохраняет верность до настоящего времени? Когда ссорясь с одними, привлекая других, то оставаясь один, то окруженный большим числом единомышленников, пошел в поход, чтобы лишить этику философского пуризма и лицом к лицу столкнуться этиков с социологами, публицистами, писателями, педагогами, журналистами, партийными работниками, технологами-управленцами? Когда он смело раздвинул границы морали, прямо связав её с жизненным успехом; когда начал всю ту многогранную и целеустремленную работу, которую сегодня можно обобщить как российский путь прикладной этики?

Ответ на этот вопрос надо искать не у него самого, хотя его мнение, конечно, в данном случае исключительно важно. К сожалению, даже тогда, когда речь идет о теоретиках, не всегда можно верить тому, что сам человек думает о себе и как он оценивает себя. Более важно, как, впрочем, и более трудно, провести именно объективное исследование. Предлагаемые ниже своего рода пролегомены к такому исследованию не ставят целью всесторонний анализ, пусть хотя бы в предварительном варианте, они выделяют наиболее ценные итоги тюменской школы прикладной этики.

СОСТОЯНИЕ общественной морали в конкретный период времени, ее основные тенденции в опыте тюменской школы всегда были и остаются исходным пунктом и эмпирической базой анализа. С этого начинались или этому были посвящены многие проекты тюменской школы. Такой подход вполне концептуален: он означает, что прикладная этика рассматривается не только в качестве теории, но и определенной нравственной практики, в качестве единства того и

другого – теоретически опосредуемой и целенаправленно организуемой практики.

Прежде чем обсуждать вопрос о трансформации ситуации в общественной морали, следует уточнить, что здесь понимается под общественной моралью. Обычно данное понятие употребляется в сопоставлении с индивидуальной (личностной) моралью, даже в противопоставлении ей. Это может создать ложное впечатление, будто последняя не является общественной и, что не явно здесь подразумевается, индивидуальная мораль менее ценна, чем общественная. В действительности мораль есть феномен общественный, притом во всех своих проявлениях, в том числе и прежде всего в её индивидуально-личностной выраженности. Во-первых, само обособление индивида в качестве личности происходит, говоря словами К. Маркса, силой исторического процесса, более того – оно знаменует исключительно важный этап развития общества. Во-вторых, обособление в данном случае является другой и более прочной, надежной формой соединения. Подобно тому, как разрыв пуповины, связывающей ребенка с матерью, открывает путь для более глубокой связи между ними, так и обособление индивида в качестве личности означает новую форму связи между ним и коллективным организмом. Быть личностью – не значит отдалиться, изолироваться от общества; это значит – вобрать общество в себя, утверждая его уже не только как внешнюю заданность, а как собственный замысел и выбор. Мораль выражает точку зрения личности, действительно осознающей себя в качестве субъекта, ответственного за общество. Её назначение и особое (неповторимое) место в системе общественных институтов состоит в том, чтобы поддерживать индивидуально-ответственный способ существования индивидов в качестве предельного выражения общественной сущности человека.

Поэтому в той мере, в какой общественная мораль противопоставляется индивидуальной (личностной), лучше говорить о морали общества. Кстати, именно так понятие общественной морали и расшифровывает профессор Р.Г. Апресян в своей программной статье на эту тему. Интерпретировав общественную мораль как благо целого (в отличие от индивидуальной морали), он приводит ряд её институциональных характеристик, которые позволяют однозначно судить о чем идет речь. В рамках предлагаемой им концептуализации общественная мораль<sup>1</sup> «институциональна, ... зиждется на организаци-

---

<sup>1</sup> Апресян Р.Г. Понятие общественной морали. Опыт концептуализации // Вопросы философии. 2006. № 5. С.15-16.

онно и процедурно поддерживаемых установлениях»; «мыслит “статистически”, “количествами”»; в её контексте «оказывается актуальным критерий большинства»; «*субъект и объект моральных требований* в общественной морали могут быть разъединёнными» и, как вполне логично из этого следует, в обществе могут (видимо, и должны) быть люди, уполномоченные стоять на страже общественной морали.

Показательно, что здесь с исчерпывающей полнотой обозначены те особенности общественных регулятивных механизмов, которые в 70-е годы прошлого века (когда отечественная этика решала вопрос о своем самоопределении в рамках научного познания, а общественная мораль пыталась найти свое незаменимое место в культуре) были выделены как то, чем мораль не является. Наиболее полно и последовательно такой подход был реализован в книге О.Г. Дробницкого «Понятие морали». Мораль вплетена во всю ткань общественной жизни, перекрещивается с другими её формами, часто выступает вместе с ними и от их имени. Если по аналогии с понятием «реалистическая политика» ввести понятие «реалистическая этика», то мы вполне можем получить определения типа: «нравственно – то, что эффективно», «нравственно – то, что служит делу коммунизма» и т.п., которые являются лишь разновидностями взгляда на мораль, связывающего его с благом общества. Поэтому очень важно зафиксировать те характеристики морали, которые стали бы преградой на пути таких её редукционистских интерпретаций. Таковыми являются следующие: а) безусловная категоричность моральных предписаний («безличность» по терминологии О.Г. Дробницкого), в силу чего они в течение длительного времени даже рассматривались в качестве божественных заповедей; б) глубоко личностная, интимная, коренящаяся в совести и опирающаяся на неё природа её оценочных механизмов; соединенные вместе, они выражают высшее предназначение морали, которое направлено на утверждение самоценности человеческой личности, против ее инструментализации, в том числе и в особенности против ее духовного закабаления. Найти понимание морали, которое не дезавуирует эти признаки, не растворяет их среди неопределенного количества многих других, а, напротив, выявляет в их человеческой необходимости и действенности, – в этом заключается трудность теоретического осмысления морали, перед которой сегодня вновь оказалась этика. [...]

Стоики говорили, что мудреца, принимающего в расчет только различие добродетели и порока, ничто не может привести в смущение: ни необходимость есть человеческое мясо, ни ситуация мирового пожара. Они на языке своей философии выразили ту несомнен-

ную мысль, согласно которой мораль является непоколебимой силой, позволяющей индивиду стоять на своем, несмотря ни на что. «Пусть рухнет мир, но я этого не сделаю» – этика, неспособная аргументировать такую человеческую позицию, недостойна своего имени.

Из какого понятия общественной морали исходит тюменская школа? является ли оно в ее текстах лишь синонимом общественной природы морали? или под ним понимается особая мораль общества, которая имеет по отношению к личности нормативно-обязывающий характер? В такой постановке вопросы профессорами В.И. Бакштановским и Ю.В. Согомоновым специально не обсуждались.

Понятие общественной морали употребляется ими как простое обозначение внеличного аспекта морали – совокупности принятых в обществе нравов, привычек, поведенческих схем, оценочных критериев, норм, оценок – всего, что составляет моральную сферу общества и маркируется в публичной лексике с помощью моральных терминов. Не претендуя на анализ того, что Бакштановский и Согомонов в совместных трудах и каждый из них в своих авторских сочинениях понимают под общественной моралью, следует подчеркнуть лишь один несомненный и в контексте данного рассуждения решающий момент – они не гипостазируют общественную мораль, не фиксируют ее как точку зрения большинства, нечто отделенное и противостоящее индивидуальной морали. Более того, весь пафос и социальная направленность их теоретических новшеств скорее имеет прямо противоположный вектор и состоит в том, чтобы нравственно реабилитировать частные интересы, возвысив их до уровня общественно значимого фактора человеческой жизни. Они были далеки от формулы, согласно которой морально то, что служит благу общества. В рамках тюменской этической школы общественная мораль рассматривается как то, что подлежит анализу, критике и коррекции в рамках этико-прикладных оценок и решений.

Основанием для такого вывода могут служить следующие два обстоятельства. Во-первых, речь в тюменских проектах идет о *ситуации* общественной морали. При анализе общественной морали её ситуативный срез и преломление всегда имели в тюменской школе решающее значение. Во-вторых, общественная мораль рассматривается каждый раз под углом зрения заключенных в ней возможностей морального выбора.

С понятия морального выбора личности профессор В.И. Бакштановский начинал свой исследовательский путь в этике. Оно всегда оставалось в центре его внимания. При таком подходе преобладающие в том или ином социуме аксиологические определения, нор-

мы, правила, нравы – все то, что может быть включено в понятие общественной морали, не рассматриваются как то, что заключает в себе обязывающие основания и поэтому должно быть трансформировано в индивидуальные решения. Они критически оцениваются (рассматриваются как то, что подлежит критической оценке) в перспективе морального выбора личности. Более того, насколько можно судить, возможность морального выбора личности является, по справедливому мнению профессора Бакштановского, своего рода критерием доброкачественности общественной морали в целом и ее отдельных фрагментов. Моральный выбор личности – это, если можно так выразиться, своего рода жерла, через которые должны пройти нормы общественной морали, чтобы воплотиться в адекватные решения и поступки.

Критическое отношение к моральному состоянию и потенциалу общества – в высшей степени здоровое явление. Именно из такого отношения в свое время родилась этика и таким отношением она питалась во все эпохи. Более того, вряд ли существует надежнее индикатор нравственной деградации и человека, и общества, чем присутствующее им чувство довольства собой. Так было всегда. Однако сегодня мы имеем, пожалуй, нечто новое – своего рода нормативный хаос, отсутствие в масштабе общества единых критериев, которые всегда существовали и которые были преимущественным предметом нравственного регулирования. Из этого вытекает, что, с одной стороны, возрастает нравственная нагрузка на каждую личность, мораль становится почти частным делом, а, с другой стороны, моральность действий все больше совпадает с их эффективностью и предметно обусловленной добротностью.

ТРУДОВАЯ сфера общественной жизни, наряду с семейной, являет собой яркий пример нормативного хаоса (нормативного плюрализма, а ещё лучше сказать – антинормативизма), о котором только что шла речь. Рассмотренная в ретроспективе, она предстает как процесс постепенного высвобождения из-под нормативного пресса, внешне заданных ценностных рамок. Первый, самый существенный ценностный раскол, видоизмененным дошедший до наших дней, состоит в противостоянии крестьянско-мещанского идеала трудолюбия и идеала аристократической воинственности и праздности. Ключевым этапом в борьбе этих двух линий явилась победа мещанского этоса трудолюбия и ценностная реабилитация профессиональной деятельности. Это было началом перехода к тому, что можно назвать институциональной этикой, в рамках которой добродетельность человека измеряется трудовой добротностью, успехами профессиональной деятельности. Однако в рамках профессионально

оформленной трудовой активности сохранялась некая ценностно-значимая иерархия, когда, например, умственный труд ставился выше физического, производительный труд – выше вспомогательного. Со временем исчезает и это различие. Разумеется, подобные изменения не являются разовыми. Они постепенны, растянуты во времени, иногда на столетия.

Похоже, что мы в настоящее время являемся свидетелями того, как завершается нормативное выравнивание всех видов (форм) трудовой активности. Именно в рамках данного процесса лишается былого этически окрашенного ореола и научно-академическая деятельность. Складывается ситуация, когда все общественно-востребованные виды и формы деятельности в аксиологическом смысле равны между собой, как в известном детском стихотворении «Мамы всякие нужны, мамы всякие важны». Уже не скажешь, что профессору повезло в жизни, а служащему банка или массажисту в фитнес-клубе – нет. Выражением и ответом на эту ситуацию можно считать линию НИИ ПЭ, направленную на осмысление университетской этики, в частности и прежде всего, высказываемую в этой связи озабоченность по поводу потери университетским сообществом сознания своей миссии.

В целом, процесс нравственного детабуирования профессиональной деятельности, суть которой состоит в том, что каждая из них опирается на свои собственные критерии эффективности и ресурсы легитимности, доказывая свою ценность собственными предметными (профессиональными) достижениями, является в своих основных следствиях весьма позитивным. Процесс этот имеет своим следствием не только более рациональную организацию общественного производства, он является также благотворным с точки зрения моральной атмосферы в обществе. Ценностное уравнивание профессий не означает их ценностной дискредитации, это лишь подтверждает, что у каждой из них есть свой вполне достойный уважения этос.

Ценностное уравнивание профессий не обязательно должно вылиться в тенденцию «редуцирования высокой миссии, смыслового содержания целого ряда профессий к их функциональному назначению»<sup>2</sup>, хотя и допускает подобную деформацию. Более адекватной является другая – противоположная – тенденция, состоящая в том, чтобы само функциональное назначение профессии понять,

---

<sup>2</sup> См.: Прикладная этика имеет значение... (Предисловие редакторов) // Миссия прикладной этики: актуальные вызовы. Ведомости прикладной этики. Вып. 45 / Под ред. В.И.Бакштановского, В.В.Новоселова. Тюмень: НИИ ПЭ, 2014. С. 6-9.



осмыслить и возвысить до высокой миссии. Из того факта, что мы не ранжируем профессии, а тем самым и практикующих их людей на *высокие* и *низкие*, логически допустим и исторически оправдан вывод, согласно которому каждая профессия может считаться *высокой* и практиковаться с сознанием гордости за неё.

Касаясь вопроса об университетской этике и того, как он исследуется в НИИ ПЭ, надо сказать, что университет не лишается своей миссии, просто все другие корпорации также пытаются придать своей деятельности вид, который можно интерпретировать в качестве миссии. Поэтому усилия, направленные на то, чтобы в ходе разработки кодекса Тюменского нефтегазового университета актуализировать необходимость осознания универсальности своей миссии и не терять из виду нравственную сверхзадачу академической деятельности—вполне точный фокус этико-прикладных исследований в этой области.

Однако проблема, связанная со статусом профессиональной этики (или профессиональных этик), остается. Она связана с тем, что место ценностной иерархии профессиональных занятий заняла их рыночная иерархия. Ценность заменяется ценами. Рыночная цена как критерий общественной востребованности и содержательной эффективности профессиональной деятельности может иметь разрушительные следствия для трудового этоса. Этот критерий для профессиональной деятельности, в особенности для определенных её видов, связанных с духовным производством, является ещё более внешним и чуждым, чем предшествующие социально-нравственные ограничения.

Оставляя в стороне спорный термин *высоких профессий* (или принимая его лишь в качестве обозначения), следует заметить, что речь идет о реальном процессе разложения профессии из-за её ориентированности на совершенно чуждый её предмету и духу рыночный результат. Здесь дело в том, что рыночный успех не может уловить и выразить профессиональное качество даже, например, такой публичной профессии как журналистика.

Есть ещё одна опасность сопряжения с тем, что профессиональный труд измеряется рыночным успехом. Она связана с тем, что следствие становится причиной. Поскольку рыночный успех может быть спекулятивным, случайным и т.д., складывается ситуация, когда богатство человека и сопряженные с ним общественные возможности не обязательно зависят от трудовой активности, образования, профессиональных знаний, что ведет к нравственной дискредитации трудового этоса. Когда трудятся ради денег, то превращенная логика

рыночных отношений неизбежно приводит к тому, что сам по себе труд перестает быть нравственной ценностью.

СИТУАЦИЯ в прикладной этике была в рамках тюменской школы описана как характеризующаяся множеством концепций, названных парадигмами. В существенном она не изменилась, разве что пристальный взгляд дотошных исследователей мог бы выделить ещё несколько парадигм. Прикладная этика существует, развивается и расширяется при различных её теоретических интерпретациях и независимо от них. Ситуация для этики не новая. Этики едины в том, что предметом их рассуждений и анализа является мораль, хотя понимают они её по-разному. Об этом, например, свидетельствует вышедшая недавно работа, посвященная вопросу определения морали. И несмотря на разное (часто диаметрально разное) понимание, этики как-то умеют обозначать сам предмет. Оказалось, её по-разному определяют<sup>3</sup>. Это происходит потому, что предмет этот выделен и обозначен до этики. Мораль предшествует этике и сохраняет эту свою изначальность даже тогда, когда оказывается опосредованной этикой и получает в ней продолжение. Нечто подобное имеет место и в случае прикладной этики. Сам тот факт, что её предметность опознается ещё до того, как дается её концептуальное осмысление, и люди, рассуждающие о ней, знают, по крайней мере выделяют, фиксируют, что это такое ещё до своих рассуждений, дискурсов и парадигм, сам этот факт говорит о том, что прикладная этика является фактом нравственной жизни, стала частью социогуманитарной практики, возникшей и представшей перед нами как нечто практическое, реальное. [...]

Хорошо известно, что моральный язык с его противопоставлением добра и зла, который легко сбивается на противопоставление добрых и злых людей (как отдельных индивидов, так и социальных групп, объединений), таит в себе огромный агрессивный потенциал. Насильственному противостоянию, как правило, всегда предшествует нравственное противостояние, и оно всегда обрамляется взаимным стремлением противников к нравственной дискредитации друг друга. Прикладная этика (и, вполне возможно, в этом заключается её позитивный исторический смысл и то принципиально новое, что она вносит в нравственный опыт) призвана блокировать эту потенциальную агрессивность морали и более полно раскрыть её коммуникативные возможности.

---

<sup>3</sup> См.: Мораль: разнообразие понятий и смыслов / Отв.ред. О.П. Зубец. М.: Альфа-М, 2014.

Можно указать, по крайней мере, на две особенности прикладной этики, которые позволяют так истолковать её общественное предназначение. Она, во-первых, спускает решение моральных проблем с общего, в пределе общечеловеческого уровня абстрактных принципов, на конкретно-обозримый уровень непосредственных отношений людей и регулирующих их правил, в силу чего не существует одной прикладной этики, а существует много прикладных этик (как много и существует ли положенный предел их числу – это уже другой вопрос). Во-вторых, связывает решение моральных вопросов с объединяющей людей предметной деятельностью, с её добротностью, необходимостью придать этой деятельности наилучшую форму. Общее, связанное с практикой прикладной этики изменение общественного нравственного опыта, можно сформулировать так: выстраивать его не сверху вниз, пытаясь трансформировать общие нормы в конкретные поступки, что всегда сопряжено с произволом, ибо из нормы поступок не выводится, а поднимать снизу вверх, рассматривая сами поступки в качестве нормы.

ТЮМЕНСКАЯ школа уловила тот, в целом, нравственно благотворный сдвиг, который несет с собой прикладная этика. Это выразилось прежде всего в том понимании прикладной этики, которое воплотилось в ее конкретных этико-прикладных проектах. Основные ключевые моменты этико-прикладной программы тюменской школы представляется возможным сформулировать, взяв в качестве отправного пункта один из фокусов этой программы, состоящий в формировании культуры разговора на моральные темы. Наиболее важными и специфичными среди них являются, по крайней мере, следующие три.

Во-первых, этико-прикладной опыт всегда конкретен в своем предметном содержании и обозрим в своем объеме. Он замкнут на некий точно обозначенный фрагмент реальности (проблемную ситуацию, объединение людей, организацию и т.д.). Это именно опыт, форма нравственной жизни, а не область знания; он предполагает и нацелен на конкретно-практические решения, направленные на изменения фактического положения, а не абстрактно-теоретические обобщения, имеющие своим предметом установление истины.

Во-вторых, прикладная этика в каждом своем конкретном проявлении есть форма и результат активности всех тех людей, которые охвачены её сферой. Важно, что речь идет об активной вовлеченности именно всех. Разумеется, не всюду, где мы имеем дело с этико-прикладными опытами, так именно и происходит. Но это лишь означает, что не всегда все происходит так как надо, адекватно сути дела. Очень важно исключить «бюрократический» вариант действия,

когда кто-то, пусть даже знающий специалист, манипулирует сверху и навязывает этико-прикладное оформление отношений. Надо сказать, что тюменская школа избегала этого всегда, даже тогда, когда пользовалась спорным, с точки зрения оппонентов, термином «управление нравственным воспитанием». Прикладная этика как феномен реальной нравственной жизни – это коллективное действие, имеющее в качестве коллективного, разумеется, свою логику и специфику, но совпадающее с индивидуальным действием в том, что в данном случае коллектив действует и ответственен за свои действия так, как если бы это был отдельный человек – индивидуум. Поэтому причастность каждого, кто охвачен формируемой этико-прикладной инфраструктурой, к её формированию, притом причастность столь полная, чтобы каждый мог воспринимать её как свое собственное творение, – это базовая основа этико-прикладного состояния общественных нравов. Сами эти вовлеченность и причастность суть условия и первый важнейший результат этико-прикладного исследования форм нравственных взаимоотношений, их трансформации из внешне заданного стихийного состояния во внутренне закреплённый сознательный процесс.

В-третьих, особенность принимаемых в ходе этико-прикладного опыта коллективных решений состоит в том, что они носят консенсусный характер – принимаются при обязательном согласии всех. Не мнение большинства, пусть даже подавляющего, а только согласие всех придает легитимность этико-прикладным решениям. Здесь естественным образом напрашивается возражение: такое согласие трудно процедурно обеспечить и фактически достигнуть, в особенности, если речь идет о таких больших коллективах как, например, современный университет. Для процедурных вопросов всегда можно найти технологические решения. Что же касается требуемого согласия всех, то оно задает вектор этико-прикладных усилий и трудность его достижения лишь говорит о живом и открытом характере процесса. Ведь если понимать прикладную этику как новую форму нравственных отношений людей в конкретных фрагментах их жизнедеятельности, то речь идет не о каком-то одноразовом процессе, непременно требующем итогового решения в виде кодекса на стене, а о совместной деятельности в налаживании форм нравственных взаимоотношений, смысл которой именно в совместности, в непрерывности процесса согласования позиций.

С этой точки зрения интересно сопоставить кодекс университетской этики Тюменского нефтегазового университета, разработанный в рамках методологических установок тюменской школы прикладной этики, с другими аналогичными кодексами. Первое и самое

важное отличие состоит в том, что он отступил от привычного канона кодекса, который сводится к перечню правил, прав, обязанностей и имеет характер проблемного размышляющего текста. Это – чисто внешнее отличие, за которым стоит тот принципиальный факт, что кодекс является открытым, незавершенным. Это – не кодекс, который написан, а кодекс, который пишется. Таким и должен быть любой кодекс этико-прикладной «выделки» в отличие от традиционных кодексов, имеющих вид внешне заданных и, как правило, безусловных к исполнению требований.

В рамках тюменской школы прикладная этика рассматривается в контексте более широкого исследовательского проекта ценностей гражданского общества и как один из фрагментов последнего. Этим в значительной мере объясняются выделенные выше акценты в понимании прикладной этики.

## Раздел II

### ЭТИКА ИНЖЕНЕРА В СИСТЕМЕ ПРИКЛАДНОЙ ЭТИКИ

Инженерная этика как вид прикладной этики обращена к смыслам и ценностям инженерного дела. В данном разделе основное внимание сосредоточено на конкретизациях ценностно-нормативного яруса инженерной этики.

Первая тема раздела, обращенная к нормативно-этической практике инженерной деятельности, очерчивает особое устройство инженерной этики: не в качестве «приложения» к профессии, а как одного из ее стержней.

Рефлексия социокультурной динамики этического мышления в инженерной профессии фиксирует направленность трансформации содержания категории «ответственность»: от моноцентрической в период простого индустриализма – к полицентрической в эпоху постиндустриального капитализма.

Распространенность этического релятивизма рассматривается как основание усиления полемического характера вопроса об этическом кодексе: сведение профессиональной этики к формату этического кодекса повышает риск утраты моральной автономии субъекта. В то же время рассматривается потенциал кодекса служить способом противодействия радикальной индивидуализации моральных представлений – когда у каждого инженера своя мораль в профессиональном деле.

Обсуждение вопроса о дилеммном формате интерпретации сути инженерной деятельности выходит на идентификацию такого подхода в качестве предпосылки прочтения содержания и границ ответственности инженера. Наряду с доминирующей в инженерной этике парадигмой ответственности рассматривается потенциал парадигмы профессионального успеха инженера.

В качестве основных условий реализации инженерной этики с позиции философии техники анализируются: сложившееся инженерное сообщество; развитие инженерного самосознания, наличие социальных структур, обеспечивающих условия для моральной ориентации инженеров.

## **II.1. Параметры и контекст инженерной этики**

Инженерия – это деятельность, связанная с решением практических задач на основе применения научно-технических знаний и технологических разработок. Как таковая инженерия нередко рассматривается (это можно видеть по имеющейся литературе) в качестве сферы деятельности. Однако точнее следует говорить об инженерии как способе деятельности. Предметные же области, или сферы применения этого способа, довольно разнообразны: горное дело, транспорт, производство продуктов питания, вооружение, химическое производство, биоинженерия, энергетика, системы жизнеобеспечения и т.д. Особый вид инженерной деятельности связан с созданием и использованием компьютерных и информационных систем, которые используются во всех перечисленных видах производственной деятельности. В инженерном деле как профессии различается проектировочная и конструкторская деятельность, деятельность по сопровождению производственного процесса и контролю оборудования, деятельность по контролю влияния производственной активности на окружающую среду. При этом, насколько можно судить по справочникам по инженерной деятельности, конкретизации по этим профессиям и требования к работникам в чем-то переплетаются, а в чем-то значительно расходятся.

Все сказанное вроде бы подталкивает к предположению, что спецификация инженерной этики как отдельной *нормативно-этической области* может быть затруднительной. Хотя инженерная деятельность не отличается от любой другой профессиональной деятельности, по отношению к которой возможно этическое регулирование (во многих случаях кодифицированное), однако у неё есть своя особенность, которая заключается в том, что инженерная деятельность нередко осуществляется в рамках деятельности, уже как-то регулируемой этически, сообразно ее предметной или корпоративной определенности. Существуют такие развитые и глубоко рационализированные этико-нормативные системы, как биоэтика, космическая этика, экологическая этика, этика производства и использования энергетических ресурсов и т.д. Можно ли предположить, что инженер, работающий в сфере биоинженерии, космических исследований, в производстве, связанном с воздействием на окружающую среду или выработкой и распределением энергии, будет руководствоваться в своей деятельности еще и инженерной этикой – в дополнение к названным профессиональным этическим системам/кодексам? Не было бы целесообразным, чтобы соответствующие профессионально-

этические системы/кодексы, в той мере, в какой эти виды деятельности имеют инженерную составляющую, включали бы в себя и требования, касающиеся разработки, возведения и использования конструкций и технических систем? Наверное, есть некоторые общие этические требования такого рода. Если они есть, то не должны ли они составлять некий инвариант инженерной этики, адаптируемый в разных профессионально, предметно и корпоративно специфицированных нормативно-этических системах?

Вопросы такого рода возникают по инерции понимания разного рода профессиональных этик, нормы которых формулируются, кодифицируются и институционализируются в ходе отдельной этико-нормативной работы и нередко включены в профессиональную деятельность в качестве самостоятельного института.

Имеющийся опыт инженерной этики своеобразен. Особого внимания заслуживает развитие инженерной этики в Северной Америке, в первую очередь в Канаде, начиная с 1920-х годов, и чуть позже в США. Этот опыт можно считать наиболее развитым и этически убедительным.

Инженерная этика складывается главным образом как нормативно-этическая *практика* и на протяжении длительного времени развивается, будучи частью более общей профессионально-инженерной рефлексии. Этим она отличается от некоторых других профессиональных этик, получивших развитие благодаря этико-нормативной рефлексии относительно проблем, возникающих в профессии (нередко полностью извне самой профессии) с последующим формулированием этических принципов профессии.

Прежде чем представить этот опыт, следует отметить, что под «инженерной этикой» здесь понимается во-первых, *этика инженера*, т.е. принципы и нормы должного осуществления инженерной деятельности, а также обеспечивающие их процедуры; во-вторых, специальное прикладное знание, предметом которого является этика инженера и этические проблемы инженерной деятельности. В случае конкретных нормативных разработок и ситуационного анализа *профессиональная этика инженера* и *прикладная инженерная этика* могут пересекаться<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Вряд ли можно согласиться с И.Ю. Алексеевой и А.А. Малюком, предположившими, наряду с указанными, еще одно значение термина «инженерная этика», под которое подпадает профессиональный этос, к тому же и нерелексированный – «неписанные правила», «обычаи, которым люди могут следовать, не задумываясь (или почти не задумываясь) об их смысле» (см.: Алексеева И.Ю., Малюк А.А. Об опыте преподавания инженерной этики в России // Прикладная этика для магистрантов и профессоров. Ведомости.



Многие канадские инженеры носят на мизинце железное кольцо (Iron Ring) как символ принятых обязательств, связанных с их профессией. Железное кольцо вручается при прохождении ритуала посвящения в профессию инженера. Идея ритуала была предложена в 1922 году канадским инженером и изобретателем, профессором Университета Торонто Гербертом Холтейном (Herbert E. Haultain, 1869-1961), убежденным в необходимости утверждения инженерной деятельности на неких этических принципах. Идея была поддержана Канадским инженерным институтом (Engineering Institute of Canada) – как называется Федерация инженерных обществ Канады. Текст обязательства и ритуал был разработан по просьбе Холтейна английским поэтом Редьярдом Кипплингом, который затрагивал проблемы инженерной деятельности как в поэзии, так и в публицистике.

Первая церемония вручения железных колец прошла в 1925-ом. Как говорится в Статуте о Железном Кольце, оно, символизируя профессиональную гордость инженеров, призвано напоминать им о скромности и необходимости постоянного исполнения высоких стандартов профессионального поведения<sup>2</sup>. Со временем этот ритуал был принят во многих университетах, и сейчас их число подбирается к тридцати. При этом ритуал сам по себе не связан ни с каким университетом, и ответственным за его соблюдение и проведение является Общество Семи Смотрителей (The Corporation of the Seven Wardens Inc.), в состав которого входят бывшие ректоры инженерных университетов. Пройти ритуал, принять призвание и получить железное кольцо может любой, имеющий инженерное образование и принимающий соответствующие обязательства.

В 1970 году созданный в США Орден инженеров (Order of the Engineer) разработал и принял аналогичный ритуал для выпускников инженерных вузов США<sup>3</sup>. Впервые он был проведен в Университете штата Кливленда. Его символом стало стальное кольцо. Чтобы полу-

---

Вып. 38 / Под ред. В.И. Бакштановского, В.В. Новоселова. Тюмень: ТюмГНГУ, 2011. С. 143). Люди могут не задумываться, почему они принимают решения и поступают так, а не иначе, но их решения и поступки становятся предметом оценки, которая, в отличие от спонтанной реакции, производится на определенной ценностно-императивной основе. Сама оценка может стать предметом обсуждения – критики или поддержки. И тем самым немысленные и «неписанные правила» становятся отрефлексированными и артикулированными.

<sup>2</sup> The Calling of an Engineer, <http://www.ironring.ca/background.php> [Просмотр 08.03.2013].

<sup>3</sup> Order of the Engineer, <http://www.order-of-the-engineer.org/> [Просмотр 08.03.2013].

читать кольцо, надо принять присягу под названием «Обязательство инженера», текст которой гласит: «Я инженер и горжусь своей профессией. Во имя ее я принимаю торжественные обязательства. Со времен каменного века прогресс человечества обеспечивался инженерным гением. Инженеры дали возможность воспользоваться огромными природными физическими и энергетическими ресурсами во благо человечества. Инженеры наполнили жизнью и обратили к практическому использованию начала науки и технологии. Без наследия этого накопленного опыта эффект от моих усилий был бы ничтожен. Как инженер я обязуюсь быть добросовестным, честным, терпимым и уважительным, хранить верность стандартам и достоинству моей профессии и помнить, что мои умения неотделимы от моей обязанности служить человечеству, наилучшим образом используя богатства Земли. Как инженер я никогда не буду участвовать в недостойных начинаниях. При необходимости мои умения и знания должны быть отданы без остатка служению во имя общего блага. Я полностью посвящаю себя профессии и служению ей»<sup>4</sup>.

Характерно, что ни канадский, ни американский ритуал не содержат хоть сколько-нибудь развернутых нормативных дополнений и комментариев. Имеется ли в виду, что суть этических аспектов инженерной деятельности ясна сама по себе? Или предполагается, что обладатель железного/стального кольца постоянно начеку, не дает засыпать своей этической рефлексии и каждое свое действие сверяет с принятым генеральным обязательством?

Дело в том, что сам ритуал представляет собой торжественное признание инженерами принятых принципов, норм и процедур инженерной деятельности и контроля за ней. Ритуал железного кольца возникает в 1922 году, как было сказано, по инициативе Герберта Холтейна, профессора Университета Торонто. Торонто – столица провинции Онтарио. В этом же году здесь создается региональная организация профессиональных инженеров (Professional Engineers Ontario, ПИО)<sup>5</sup>, которая ставит своей задачей стандартизацию и регуляцию инженерной деятельности. Эта задача реализуется на основе законодательно закрепленного Положения о профессиональных инженерах (Professional Engineers Act of Ontario)<sup>6</sup>, включающего и

<sup>4</sup> Order of the Engineer, [http://www.order-of-theengineer.org/?page\\_id=6](http://www.order-of-theengineer.org/?page_id=6) [Просмотр 08.03.2013].

<sup>5</sup> В настоящее время ПИО имеет 37 местных отделений, объединяющих в общей сложности около 80 тысяч инженеров.

<sup>6</sup> Ни в одном из многих просмотренных в этой связи источников эти два события не соотносятся друг с другом, как если бы они были взаимно не сопряженными.

этические нормы. Положение направлено главным образом на обеспечение общественных интересов, так или иначе затрагиваемых инженерной деятельностью. Миссия ПИО аналогична той, которую выполняют соответствующие организации врачей<sup>7</sup> или юристов<sup>8</sup>, также провозглашающие приоритет общественных интересов и профессионального служения им.

ПИО – отнюдь не ограничивается наблюдательными функциями. Она сертифицирует инженеров, выдает лицензии на ведение инженерной деятельности и контролирует ее осуществление<sup>9</sup>. С 1937 года вся инженерная деятельность лицензируется. Ограничение на инженерную деятельность было введено после ряда разрушительных аварий мостов и сооружений, которые случились из-за неопытности инженеров, руководивших их строительством.

Все последующие поправки были направлены на повышение требований к исполнителям инженерных работ и на ужесточение контроля за инженерной деятельностью. В частности, в число требований к инженерам были включены критерии, усиливающие санкции за недобросовестность, небрежность, непрофессионализм, определяющие ответственность инженеров, работающих в партнерстве с

---

<sup>7</sup> В провинции Онтарио это – Врачебно-хирургическая коллегия (College of Physicians and Surgeons). См. <http://www.cpso.on.ca/abolutus/> [Просмотр 15.03.2013].

<sup>8</sup> В провинции Онтарио это – Правовое общество Верхней Канады (The Law Society of Upper Canada). См. <http://www.lsuc.on.ca/with.aspx?id=1064> [Просмотр 15.03.2013]. («Верхняя Канада» – название английской колонии, на основе которой и была образована провинция Онтарио, территориально в значительной части совпадающая с ней).

<sup>9</sup> Высшее инженерное образование еще не гарантирует статуса профессионального инженера. Получение лицензии оговорено рядом условий: претендент на статус профессионального инженера должен быть не моложе 18 лет, обладать хорошим характером; иметь удостоверение об окончании соответствующего требованиям ПИО канадского учебного заведения или приравненного ему; успешно пройти, если понадобится, экзамены по специальности; иметь опыт инженерной деятельности в течение трех лет, из них в течение года в проекте, осуществляемом под юрисдикцией Канады и под руководством лицензированного профессионального инженера, и успешно пройти многочасовой экзамен по профессиональной практике (См. PEO. Become a P.Eng. / Requirements for Licensure, [http://www.peo.on.ca/index.php/ci\\_id/2057/la\\_id/1.htm](http://www.peo.on.ca/index.php/ci_id/2057/la_id/1.htm) [Просмотр 15.03.2013]), в ходе которого проверяются знания кандидата в области этики, профессиональной практики, инженерного права и профессиональных обязанностей (См. PEO. Professional Practice Examination, [http://www.peo.on.ca/index.php/ci\\_id/2060/la\\_id/1.htm](http://www.peo.on.ca/index.php/ci_id/2060/la_id/1.htm) [Просмотр 15.03.2013]).

представителями других профессий и в компаниях<sup>10</sup>.

Со временем в Положение ПИО был включен и этический кодекс, который рассматривается как основополагающий документ, определяющий профессиональное поведение инженера и обязывающий его с уважением относиться к обществу, работодателю, клиентам, коллегам, к инженерной профессии и к самому себе; быть верным служению общественным нуждам, высоким идеалам личной чести и профессиональной добросовестности; соответствовать в своей деятельности новейшим достижениям инженерии и применять их в своей практике со всей полнотой компетентности<sup>11</sup>.

Особым средством повышения ответственности инженеров является персональная печать профессионального инженера, которая выдается вместе с лицензией на инженерную деятельность. Положением ПИО предусматривается, что печатью скрепляется подпись инженера на каждом документе, будь то чертеж, инструкция, доклад, исследование и т.п. Тем самым удостоверяется завершенность документа и подтверждается техническая и этическая ответственность автора документа за его содержание<sup>12</sup>.

Все нарушения Положения ПИО подлежат рассмотрению Регистрационным комитетом или Комитетом по жалобам, которые передают рассмотренные дела Дисциплинарному комитету для принятия соответствующего решения<sup>13</sup>.

В США лицензирование инженерной деятельности производится Национальным обществом профессиональных инженеров (National Society of Professional Engineers, НОПИ). Оно было основано в 1934 году по инициативе известного инженера, специалиста по мостовым сооружениям Дэвидом Стейнманом (David Steinman, 1886–1960) на базе четырех существовавших в то время региональных организаций профессиональных инженеров. В отличие от ПИО, НОПИ объединяет не только лицензированных профессиональных инженеров, но и молодых специалистов. Для вступления в общество нужно обладать соответствующим образованием и иметь опыт профессиональной работы (для профессиональных инженеров и молодых специалистов эти требования, разумеется, различаются).

---

<sup>10</sup> См.: PEO Fact Sheet. What is PEO, [http://www.peo.on.ca/index.php/ci\\_id/23997/la\\_id/1.htm](http://www.peo.on.ca/index.php/ci_id/23997/la_id/1.htm) [Просмотр 15.03.2013].

<sup>11</sup> Ibid.

<sup>12</sup> См.: PEO. Frequently Asked Questions, [http://www.peo.on.ca/index.php/ci\\_id/2012/la\\_id/1.htm](http://www.peo.on.ca/index.php/ci_id/2012/la_id/1.htm) [Просмотр 15.03.2013].

<sup>13</sup> См.: PEO. Professional Engineers Act, [http://www.elaws.gov.on.ca/html/statutes/english/elaws\\_statutes\\_90p28\\_e.htm#BK29](http://www.elaws.gov.on.ca/html/statutes/english/elaws_statutes_90p28_e.htm#BK29) [Просмотр 15.03.2013].

Главной своей целью НОПИ ставит повышение этического и профессионального уровня деятельности инженеров посредством обучения, практикумов, лицензирования и междисциплинарного взаимодействия. Среди восьми ценностных приоритетов НОПИ первыми названы – обеспечение общественного блага (что должно превалировать над всеми остальными мотивами решений и действий инженера) и этическая релевантность (наряду с компетентностью) инженерной практики<sup>14</sup>.

В отличие от ПИО, этический кодекс НОПИ представляет собой отдельный документ. Он состоит из трех разделов, посвященных фундаментальным принципам, практическим правилам и профессиональным обязанностям.

Согласно фундаментальным принципам, инженер в своей практике должен: 1) учитывать первостепенную важность безопасности, здоровья и благополучия общества; 2) не выходить за пределы своей компетентности; 3) при публичных заявлениях быть объективным и правдивым; 4) относиться к каждому работнику или клиенту с уважением и доверием; 5) не допускать действий, вводящих в заблуждение; 6) честным, ответственным, этичным и законопослушным поведением способствовать достоинству, хорошей репутации и полезности профессии.

Эти принципы конкретизируются в правилах (всего девятнадцать) и развиваются в обязанностях: 1) во всех своих отношениях инженеры должны руководствоваться высшими стандартами честности и добросовестности; 2) инженеры всегда должны стремиться к служению общественным интересам; 3) инженеры должны избегать действия, которые могут ввести общество в заблуждение; 4) инженеры не должны раскрывать конфиденциальную информацию, касающуюся дел и технических деталей [работ], которые они ввели со своими клиентами, работодателями или общественными организациями; 5) инженеры должны исключать в своей деятельности конфликт интересов; 6) инженеры не должны пытаться получить работу или продвинуться по службе и в профессии с помощью необоснованной критики других инженеров или других недопустимых и сомнительных средств; 7) инженеры не должны пытаться причинить вред профессиональной репутации, планам, практике или работе других инженеров, а в случае подозрений в чем-то неэтичном или противоправном поведении следует предоставлять информацию руководству; 8) инженеры должны нести персональную ответственность за

---

<sup>14</sup> См.: NSPE. Vision, Mission, Values, Goal, [http://www.nspe.org/About NSPE /MissionVision/index.html](http://www.nspe.org/About%20NSPE/MissionVision/index.html), [Просмотр 22.03.2013].

свою профессиональную деятельность; вместе с тем они имеют право на компенсацию полученного ущерба; 9) инженеры должны с доверием относиться к работе других инженеров и признавать их обоснованные интересы. Каждое из этих требований конкретизируется в ряде других требований (общим числом двадцать девять)<sup>15</sup>.

Описанный нормативный опыт как будто бы подтверждает первоначальное впечатление, что инженерная этика не имеет специфического нормативно-этического содержания. Нет ни одной профессии, от которой бы общество не ожидало, что она в качестве приоритета рассматривает служение общественным интересам, а отношения внутри нее открыты, уважительны и наполнены солидарностью и взаимоподдержкой. Принимая во внимание длительные и богатые традиции представленного североамериканского нормативного опыта, кажется характерным и заслуживающим внимания, что этическая регуляция инженерной деятельности не потребовала формулировки каких-то специфических этических принципов и правил. По-своему эта ситуация уникальна. Если взять этики других профессий – врачей, исследователей, предпринимателей, юристов и т.д., – везде мы найдем принципы и правила если и не специфичные для той или иной этики, то во всяком случае сформулированные по поводу соответствующих профессиональных практик. Таковы, например, принцип информированного согласия, сформулированный в рамках биоэтики; принципы нонантропоцентризма, предосторожности, уважения к будущим поколениям, сформулированные в рамках экологической этики. Ничего такого мы не находим в инженерной этике. Здесь даже не был воспринят принцип предосторожности, ставший в последние десятилетия предметом обстоятельных и пространственных этико-прикладных дискуссий.

В этой особенности инженерной этики вряд ли стоит усматривать хотя бы толику слабости. Наоборот, инженерная этика, какой она просматривается в традициях ПИО или НОПИ, отличается, в сравнении со многими другими комплексами профессиональной этики, особой мерой профессиональной укорененности, основательности и нормативной действенности. Это задается самим способом ее устройства – не как «приложения» к профессии, а как одного из стержней профессии. Судя по включенным в этические кодексы принципам и правилам, профессиональные инженеры хорошо понимают этические риски инженерной деятельности, обусловленные технической логикой самой этой деятельности, логикой возможных

---

<sup>15</sup> См.: NSPE Code of Ethics for Engineers, <http://www.nspe.org/Ethics/CodeofEthics/index.html>, [Просмотр 22.03.2013].

корпоративных связей практикующих инженеров, их психологией как агентов частных интересов, пристрастий и предпочтений. Но честь и достоинство профессии утверждаются наперекор всему этому, и смысл профессии усматривается в честной и достойной деятельности на благо общества. Профессионально не специфицированные этические принципы переплетены с «техническими» принципами инженерной деятельности, этические критерии профессионализма представлены как одни из ряда других критериев профессионализма. Этика заключена в деятельности сообразной с профессиональными принципами инженерной деятельности. И потому нет никакой необходимости в специфически инженерных этических принципах и правилах.

В этом отношении инженерная этика, по крайней мере в случаях ПИО и НОПИ, представляет собой весьма примечательный нормативный прецедент, заслуживающий пристального внимания не только со стороны прикладной этики, но и со стороны моральной философии.

С учетом этого нормативного опыта должно развиваться и преподавание инженерной этики как неперемного элемента профессионального образования. Смысл изучения прикладной этики состоит в том, чтобы научить будущих инженеров думать о своих профессиональных заданиях в этических терминах, видеть в конкретных ситуациях своей профессиональной активности этические проблемы и уметь их решать не только в этическом рассуждении, но и практически, в своей профессиональной деятельности. В этом задачи этико-инженерного образования ничуть не отличаются от любого профессионально-этического образования. Но наличный опыт инженерной этики в наибольшей степени располагает именно к такому подходу к этико-инженерному образованию.

Интереснейший пример в этом отношении представляет книга практикующего инженера Гайлы Бауры «Инженерная этика: Промышленная перспектива»<sup>16</sup>. Книга сориентирована в первую очередь на студентов и написана в жанре введения в предмет. Но только в небольшой первой части дается краткое обозрение основных нормативно-этических концепций (утилитаризма, этики долга, этики прав, этики добродетелей), затем *на примере* кодексов инженерной этики дается понятие этического кодекса вообще, далее раскрываются основные этические дилеммы профессиональной деятельности. В основной же части книги представлен анализ получивших широкую известность пятнадцати этически критических случаев из инженерной

---

<sup>16</sup> *Baura G.D. Engineering Ethics: An Industrial Perspective. Amsterdam e.a.: Elsevier Academic Press, 2006.*

практики и десять анонимных историй инженеров из разных областей промышленной практики. Выбранный автором подход практически реализует задачу этического образования будущих специалистов как неотъемлемой части профессионального образования.

И.Ю. Алексеева и А.А. Малюк справедливо отмечают, что развитие этико-инженерного образования в России не может быть результатом лишь рецепции, пусть и богатого в этой сфере, западного опыта<sup>17</sup>. Речь идет не только о необходимости выстраивания курса инженерной этики с учетом национальных нравственно-этических традиций, менталитета, сложившегося профессионального этоса. Отдельная задача состоит и в том, чтобы прочно замкнуть содержание такого курса на анализ этически проблемных ситуаций в современной российской промышленной и строительной практике. Решение этой задачи может оказаться довольно сложным ввиду закрытости в России судебных материалов, в особенности по арбитражным делам, непрозрачности процедур их публичного использования. Но следует признать, что без полновесного и реалистичного ситуационного анализа, базирующегося на всей полноте судебно легитимизированной информации по анализируемым ситуациям, развитие этико-инженерного, как и вообще этико-профессионального, этико-прикладного образования на уровне, сопоставимом с мировым, практически невозможно.

---

<sup>17</sup> См.: Алексеева И.Ю., Малюк А.А. Об опыте преподавания инженерной этики в России ... С. 144.



## **II.2. Этические стратегии в инженерной профессии**

### *Динамика этического мышления в инженерной профессии*

УСЛОВИЯ, в которые поставлен инженер наших дней, существенно отличаются от тех, в которых, около 150 лет назад зарождалась инженерная профессия. Тогда профессиональная деятельность инженера преимущественно ограничивалась договорными отношениями с работодателями и правом, с одной стороны, национальными традициями и христианской этикой – с другой. Его не очень заботили вопросы справедливости и честности, открытости и публичности, ответственности перед глобальным человечеством и будущими поколениями, окружающей средой и планетой в целом. Точнее, он, конечно же, мог об этом задумываться, но в своей профессиональной деятельности оглядывался на всё это далеко не в первую очередь, оставляя на суд академических и университетских ученых вопросы научной и технологической этики.

Не случайно, видимо, первые инженерные этические кодексы не выходили за рамки ответственности инженеров перед собственниками и акционерами. И в известном смысле ограничивали нравственные скрепы профессии долгом по отношению к работе как таковой (*правильное исполнение профессиональных обязанностей*). Надо помнить при этом, что концепция профессионального долга подпитывалась традиционной трудовой моралью и – более широко – протестантской «этикой призвания»<sup>1</sup>. И если довериться её веберовской интерпретации, то она предполагала, прежде всего, ответственность человека перед профессией=делом, которому инженер биографически служит. Это служение происходило на протяжении всего жизненного пути человека, а межпрофессиональные перемещения в те времена были чрезвычайно редкими. «Экстраделовое» служение ограничивалось преимущественно малым социальным кругом ближнего окружения – семья, религиозная община, городская коммуна. И

---

<sup>1</sup> Возможно, это и объясняет то, что первые этические кодексы инженеров появляются именно в протестантских странах, а значительно позднее были распространены и в других регионах западного мира, причем чаще как просто отредактированные реплики протестантских оригиналов. Об историческом пути инженерных кодексов см.: *Согомонов А.Ю.* Этика инженера – гибкий свод моральных практик // Этика инженера: через понимание к воспитанию. Ведомости прикладной этики. Вып. 42 / Под ред. В.И.Бакштановского, В.В.Новоселова. Тюмень: НИИ ПЭ, 2013. С. 14-26.

они, очевидно, весьма незначительно влияли на моральную концепцию профессии.

Современный инженер нравственно «повязан» буквально со всех сторон. И социальной ответственностью бизнеса, и доктриной рискованного менеджмента, и глобальной ориентированностью, и корпоративными кодексами, а еще – гражданской толерантностью, сбережением планеты, уважением к правам человека и политической корректностью. *Моноцентрическая ответственность инженера* эпохи индустриальной революции в конце прошлого столетия сменилась *полицентрической*. И это – не просто смена профессиональной парадигмы, а новая веха в культурной истории инженерной профессии. Служение профессии сегодня отнюдь не отменяется, но ставится в более жесткую зависимость от служения социуму, природе и культуре в целом (*правильная работа*). А это – и ценностный, и нормативный конфликт одновременно<sup>2</sup>.

Инженер с полицентрической ответственностью, разумеется, лишь частично, то есть уже не полностью, разделяет кредо инженерной профессии столетней давности и поэтому ориентирует самого себя и призывает своих коллег к более взвешенному подходу к профессиональному кодексу. Он привносит в него такие положения, которые скорее продиктованы «духом времени», чем просто хозяйственной необходимостью. Он сам выстраивает для себя такие ценностные рамки, которые напрямую не предопределены ни прагматикой профессии, ни правовыми ограничениями. Инженер в наше время больше социально ориентирован вовне и старается своей профессиональной деятельностью решать культурно-нравственные противоречия эпохи и, разумеется, – не плодить новых.

Инженер с полицентрической ответственностью с большей долей уверенности считает свою профессию «делом» (бизнесом, если угодно). И поэтому вне зависимости от места и обстоятельств занятости ощущает большую свободу в принятии профессиональных решений. В то же время бизнесмен, менеджер и инженер во многих культурно-нравственных аспектах своей деятельности становятся гораздо ближе друг к другу и, очевидно, профессионально исходят из сходных философско-этических принципов<sup>3</sup>. А отсюда понятно, по-

---

<sup>2</sup> См.: *Catalano G. Engineering Ethics. Peace, Justice, and the Earth / Synthesis Lectures on Engineering, Technology and Society. Morgan and Claypool Publishers, 2006.*

<sup>3</sup> Культурно-нравственная трансформация многих «деловых» профессий проанализирована в 1990-е гг. в серии книг, изданных издательством «Шпрингер», см.: *Applied Ethics in Management: Towards New Perspectives / S.K. Chakraborty, S.R.Chatterjee (Eds.) Berlin: Springer, 1999; Business Ethics*

чему все они, в том числе и инженеры, свои профессиональные стратегии зачастую толкуют как *прагматико-этические*. Их объединяет синтез лидерского начала и социально-проектные подходы, индивидуальная установка на успех и цеховое стремление к устойчивому развитию общества<sup>4</sup>. Впрочем, все эти новые смыслы отчетливо вербализованы, но чрезвычайно плохо реализованы в практической сфере. Опросы общественного мнения по всему миру показывают, что обычные граждане все меньше верят в честность и этически скорректированное поведение сегодняшних профессионалов. Инженеры опережают антирейтинги политиков и бизнесменов, но весьма незначительно. Граждане цивилизованного мира в общей массе полагают, что за фасадом громких фраз и высокого философского пафоса все еще скрывается старая модель моноцентрической ответственности инженеров, которая всегда ставила прагматику «дела» превыше всего остального.

***Современный инженер перед выбором этической стратегии***

Вероятно ли, что современное общество и культура ставят перед инженерами «непомерно» высокую нравственную планку, требуя от них подчас невозможного? Вполне. Но дело в том, что актуальное общество высокой современности в своих надеждах и ожиданиях в гораздо большей степени полагается на технологии и технику в широком смысле, чем на человеческий капитал, социальные ресурсы и общественные связи<sup>5</sup>. И при этом с невероятным прогрессом технологии, а также с ее повсеместным вторжением в повседневную жизнь людей связывает человечество сегодня свои главные опасения и страхи, эмоциональные и нравственные переживания<sup>6</sup>.

---

in Progress? / H. De Geer (Ed.) Berlin: Springer, 1994; Ethics in Business and Society / G. K. Becker (Ed.) Berlin: Springer, 1996; Encyclopedia of Science, Technology and Ethics / Ch. Mitcham (Ed.) Farmington Hills: Thomson Gale, 2005. Vol. I-II.; Ethics in Economics, Business and Economic Policy / P. Kozlowski (Ed.) Berlin: Springer, 1992; Etzioni A. Essays in Socio-Economics. Berlin: Springer, 1999; The Ethics of the Professions / J. Kucuradi (Ed.) Berlin: Springer, 1999; The Good and the Economical Ethical Choices in Economics and Management / P. Kozlowski (Ed.) Berlin: Springer, 1993.

<sup>4</sup> Harris Ch., Pritchard M., Rabins M. Engineering Ethics. Concepts and Cases. Wadsworth: Cengage Learning, 2009.

<sup>5</sup> Turkle S. Alone Together. New York: Basic Books, 2012; Whitbeck C. Ethics in Engineering Practice and Research. 2<sup>nd</sup> Edition. Cambridge: Cambridge University Press, 2011.

<sup>6</sup> «Этика риска» – оригинальная версия морального осмысления актуального состояния общества и глобализации. В этой новой теоретической концепции принцип *предосторожности* пронизывает буквально все совре-

Инженер в этой новой культурной логике оказывается как бы *приставленным* к технологиям и новейшей сложной технике, в частности. И поэтому от него требуется моральное поведение особого типа, ибо существенно возросла глобальная зависимость всего человечества от его профессиональной деятельности (*правильная работа*). А в его профессиональном профиле, соответственно, моральная ответственность и социальные обязательства откровенно гиперболозированы, в то время как права и идеалы заметно принижены.

Моральный выбор инженера эпохи полицентрической ответственности не ограничивается только разрешением нравственных конфликтов или/и моральных дилемм. Но даже если сосредоточиться исключительно на них, то следует помнить, что инженеру всегда предстоит непростой и фундаментальный выбор этической парадигмы и – что, пожалуй, самое сложное – последующей модульной этической теории.

*Аскриптивная парадигма* основана на нормативном подходе к любой ситуации выбора. Моральные нормы (чаще всего – производные от дихотомии добра и зла) сформулированы и поддерживаются вовне сфер профессиональной деятельности человека и по необходимости прилагаются к конкретный кейсам, предполагающим разновекторный выбор.

*Дескриптивная парадигма*, напротив, допускает кристаллизацию ценностей и норм внутрипрофессиональных сообществ. Генри Форду приписывают моральную максиму относительно инженерной этики (она так и именуется нередко: «фордистская этика»). Согласно ей, американские инженеры могут исповедовать свои ценности и действовать в согласии с ними даже и без универсально-этического их обоснования и, тем более, оправдания<sup>7</sup>. Однако обе парадигмы не обязательно рассматривать в качестве взаимоисключающих, хотя на деле они действительно бывают очень трудно совместимы.

Куда серьезнее для инженера – выбор этической теории. Если он (или некое инженерное сообщество) исповедует философский принцип максимальной пользы, то ему, безусловно, ближе этический утилитаризм. Этот выбор, кстати, доминировал в историческую эпоху моноцентрической ответственности, с чем, собственно, и связана ме-

---

менные сферы профессиональной деятельности людей и, прежде всего, связанные с новейшими технологиями. См. подробнее об этом: *Munthe Chr. The Price of Precaution and the Ethics of Risk*. Berlin: Springer, 2011; *The Ethics of the Technological Risk*/ L. Asveld, S. Roeser (Eds.) Berlin: Springer, 2008.

<sup>7</sup> *The Ethics of the Professions ...* P. 10.

тафора «правильно исполненной» работы. Если же инженер во главу угла ставит философскую концепцию «прав человека», то соответствующим образом он начинает следовать этике прав человека. Близка ей и этика долга, которая, в свою очередь, строится на уважении автономии личности. Напротив, если инженер сконцентрирован почти исключительно на своих личных достижениях, то его «путеводной звездой» в ситуациях морального выбора становится этика самореализации профессионала. Ну и, наконец, если под моралью инженер понимает характер человека, отвечающий «заповедям» добра, то в своем профессиональном выборе он обязательно будет ориентироваться на нормы и ценности этики добродетели<sup>8</sup>.

Итак, какой теоретический вектор выбрать современному инженеру?

*Этика прав человека.* Собственно говоря, все этические теории допускают «права», но эта ставит права человека в самый центр моральной вселенной, делая их своего рода культурной «красной лентой», перейдя которую любой профессионал утрачивает нравственный *raison d'être*. Всякие ожидания и претензии по отношению к поступкам людей должны отталкиваться от прав другого, его достоинства и свободы (так по-прежнему полагают многие либеральные мыслители вслед за Локком). В некоторой своей воображаемой совокупности права человека составляют тот высший моральный авторитет, который легитимизирует наш моральный выбор и призывает других уважать его, правда, в то же время принуждает и нас уважать выбор других.

Этика прав человека самым общим образом касается буквально всех профессиональных кодексов инженеров. Она затрагивает такие темы, как общественная безопасность и благосостояние граждан, охрану здоровья и право на приватность, а главное – защиту человека от опасного воздействия на него со стороны технического прогресса и право на полную информацию о технологических продуктах.

Не нужно забывать при этом, что и в основе всякой инженерной сделки на рынке лежит имплицитный контракт, который допускает, что каждый инженер предлагает любым клиентам товар безопасный

---

<sup>8</sup> Примечательна не давняя попытка рассмотрения этики добродетели применительно к профессиональной этике менеджера (см.: *The Heart of the Good Institution* / H. Harris, G. Wijesinghe, S. McKenzie (Eds.) Berlin: Springer, 2013).

и полезный. И это тоже – особые моральные права контрактующих сторон<sup>9</sup>.

*Этика долга.* Часто можно услышать мнение о том, что права и обязанности в этике рассматриваются в логической связке. Главное – что из них считать нравственным приоритетом. Если мы ставим профессиональные обязанности во главу угла, то, соответственно, апеллируем к этике долга, а не этике прав. Однако, несмотря на большую близость обеих теорий, исторически они развивались как разные интеллектуальные традиции. Кант, наиболее последовательный теоретик культуры долга, определил один фундаментальный долг человека: уважение к лицу. Лицо заслуживает уважения прежде всего потому, что выступает автономным моральным агентом, а автономия лица означает его нравственное самоопределение и самоуправление, то есть возможность выстраивания собственной жизни в соответствии со своим пониманием морального долга. Все остальные – частные – разновидности нравственных обязательств проистекают из уважения к моральной автономии другого человека<sup>10</sup>.

Впрочем, и к самим себе мы относимся рационально и с уважением, так как сами являемся автономными субъектами. Иными словами, долг – универсален, императивен и абсолютен. Кант не мыслил в этике долга каких-то исключений. Однако и в современной этической мысли по-прежнему высказываются большие сомнения относительно того, насколько такой абсолютизм применим к актуальным профессиональным этикам. Неслучайно, видимо, в учебных пособиях по инженерной этике авторы чаще ищут реалистический баланс между долгом и правами, обсуждая многие вопросы нравственной ответственности инженера<sup>11</sup>.

---

<sup>9</sup> The Ethics of the Professions... P. 50

<sup>10</sup> Бернард Герт в своей книге «Обыденная мораль» во вполне кантианском духе приводит «бытовую» типологию частных долгов в отношении другого: (1) не убивать, (2) не причинять боль, (3) не запрещать, (4) не лишать свободы, (5) не лишать удовольствия, (6) не обманывать, (7) не нарушать обещаний, (8) не плутовать, (9) не нарушать закона, (10) соблюдать свой долг в отношении работы, семьи и других социальных обязательств (см.: *Gert B. Common Morality.* New York: Oxford University Press, 2004. P. 20.). Буквально все они утилизированы в современных инженерных кодексах.

<sup>11</sup> См., к примеру, ставшее уже хрестоматийным пособие Каролины Витбек (*Whitbeck C. Ethics in Engineering Practice and Research.* 2<sup>nd</sup> Edition. Cambridge: Cambridge University Press, 2011. - ср.: *Encyclopedia of Science, Technology and Ethics / Ch. Mitcham (Ed.)* Farnington Hills: Thomson Gale, 2005. Vol. I-II).

*Этический утилитаризм.* Обе рассмотренные выше этики – прав и долга – исходят из постулата о том, что многие виды действий должны быть общеобязательными независимо от их конкретных последствий (в качестве примера часто вспоминают о принципе честности и правдивости в жизни современного человека). Утилитаристы, в полемике с этими подходами, утверждают совершенно обратное. Единственным критерием моральности являются благие последствия всяких и всех поступков людей. А из этого вытекает их моральное кредо: творить максимальное благо для максимального числа людей.

На первый взгляд это правило кажется простым, правдоподобным и даже несколько наивным. Однако на деле его реализация выливается в сложную процедуру бесконечного взвешивания затрат и выгод. И, несмотря на всю ее сложность, именно это правило также лежит в основании практически всех профессиональных кодексов инженеров. В их преамбулах чаще всего зафиксировано буквально следующее: инженер должен первостепенное значение придавать безопасности, здоровью и благосостоянию широких слоев публики, исполняя свои профессиональные обязанности. В данном случае все три понятия объединяет «общая польза (благо)»<sup>12</sup>.

Впрочем, утилитаризм может принимать разные формы. И связано это, прежде всего, с тем, что понятие «блага» (добра) не содержит в себе внутреннего, аутентичного критерия. То есть благо может пониматься по-разному, а значит и конструкция «максимального блага» может интерпретироваться неоднозначно. Милль в свое время предлагал в качестве универсального критерия «счастье», хотя и не определял его бескомпромиссно и четко, видимо, полагая, что его универсальный смысл очевиден каждому. Другие утилитаристы, особенно в среде экономистов, видели этот критерий в человеческих предпочтениях, полагая, что только на рынке можно понять что такое «максимальное благо» для людей. Кроме того, Милль и его последователи верили в «правильность» нравственных поступков человека (act-utilitarianism). А их оппоненты, коих, пожалуй, будет большинство среди современных утилитаристов, верят в общие правила, которые могли бы максимизировать «благо» как результат следования людей этим правилам (rule-utilitarianism). Скорее всего, именно такие общие правила держали в голове авторы большинства из известных нам моральных кодексов инженеров.

*Этика добродетели.* Характер и действия людей, как бы это не прозвучало старомодно, все же состоят из добродетелей и пороков.

---

<sup>12</sup> The Ethics of the Professions... P. 55

И весь вопрос заключается не в том, чтобы устранить пороки и следовать только идеалам добродетельности, а избегать крайностей, утверждал еще Аристотель и уточнял – в поведении, чувствах и желаниях. Добродетель есть тенденция в поведении и мыслях человека к обнаружению разумной золотой середины между чрезмерностью и дефицитом, а способность к проектированию медиан Аристотель именовал практической мудростью.

С недавних пор считается, что важнейшей добродетелью инженера выступает ответственный профессионализм<sup>13</sup>, ибо он помогает инженеру избежать крайностей – между желанием угодить клиенту (заказчику, работодателю и т.п.) и гиппократовским принципом «не навреди!»<sup>14</sup>.

*Этика самореализации профессионала.* Все рассмотренные выше модульные этические теории допускают «индивидуальный интерес», но инкорпорируют его в более сложные и высокие конструкции. Даже утилитаристы полагают, что эгоистический интерес может быть этически одобрен, только если он включен во благо социального целого. И только достигательская этика «отваживается» превратить индивидуальный интерес в самостоятельную нравственную ценность.

Впрочем, и здесь не все просто. Достигательски ориентированный профессионал в этой теории по-прежнему остается социально-повязанным в своих личных и карьерных устремлениях. И это вполне закономерно, ибо профессиональная реализация предполагает активное насыщение работы, профессии и труда отдельного человека общественными и культурными смыслами и символами. Очень часто в этой связи вспоминают про Джека Килби, почти единственного за всю историю инженера, который в 2000-м году был удостоен Нобелевской премии, как известно, присуждаемой за фундаментальные открытия в науке. Но изобретение им микрочипа в конце 1950-х гг., мотивированное простыми желаниями славы и денег (по его же собственному признанию), продвинуло все человечество в принципиально новую цифровую эпоху. Таким образом, компенса-

---

<sup>13</sup> Нередко эта добродетель именуется «зонтичной», ибо внутри нее скрываются добродетели второго порядка, такие как профессиональная компетентность, личная включенность, установка на кооперативные стратегии, стремление к общему благу (см.: *The Ethics of the Professions...* P. 60).

<sup>14</sup> См.: *Catalano G. Engineering Ethics. Peace, Justice, and the Earth ...; Speight J., Foote R. Ethics in Science and Engineering.* New Jersey: Wiley & Scrivener Publishers, 2011.



онные мотивы сделали его успешным изобретателем, моральные – переместили в самый эпицентр мировой цивилизации.

Итак, может показаться, что модульные теории лишь самым незначительным образом пересекаются, а в основном же – противостоят друг другу. И только проблема «ответственности» (в ее разных аспектах – информационно-знаниевом, политическом, экологическом, социальном и культурно-нравственном) объединяет их все. Однако ответственность и исторически, и социокультурно понимается очень по-разному. И свести ее к общему знаменателю не получится, как и не удалось в свое время Миллю определить, что такое счастье.

Впрочем, есть еще один стратегический путь для инженера, выбрав который он снимает всю внешнюю конфликтность между модульными этическими теориями. Это – *путь этического индивидуализма* (нередко его именуют этическим эгоизмом). И смысл его в радикальном и осознанном принятии на себя всей полноты ответственности за процветание общего целого. Его кредо в априорном признании того факта, что подлинно этический интерес человека – в индивидуальном усилии в деле максимизации общего блага, в *усилии единичной личности* (посему этот интерес именуется «эгоистическим»).

И это то, что Айн Рэнд, возможно, вслед за Гоббсом, называла долгосрочным, просвещенным и рациональным интересом современного человека. В этой концепции прагматика дела и честолюбивый мотив не приходят в столкновение с идеей служения. Ее аргументация строилась на том, что, во-первых, всякий профессионал движим чувством самоуважения, а действуя из альтруистических соображений, лишь способствует деградации деловой и нравственной среды в обществе. Независимость профессионалов делает их взаимозависимыми в гораздо большей степени и именно естественным образом, чем любые другие неэгоистические принципы. И, во-вторых, действуя в своих интересах, профессионалы чаще и логичнее выбирают кооперативные этико-деловые стратегии и, тем самым, вносят свою лепту в общее благо (здесь Рэнд вторит Адаму Смиту)<sup>15</sup>. Такую моральную философию можно, наверное, и оспорить, но то, что она актуальна и вполне адекватна сегодняшним профессиональным этикам, вряд ли подлежит сомнению.

Здесь мы перемещаемся в сферу современных дискуссий о рациональной морали вообще, что вовсе не является предметом размышлений рядовых инженеров. И поэтому сколь бы жесткими ни были нынешние инженерные кодексы, их реальное профессиональное

---

<sup>15</sup> Цит. по: The Ethics of the Professions ... P. 71

поведение в этическом смысле будет, как, очевидно, сформулировал бы Джон Роулс, *рефлексивным и сбалансированным*. А это значит в моральном смысле не строгим, а в культурном – не жестким. Возможно, именно такова природа профессиональных этик рубежа столетий.

### II.3. Этический кодекс в условиях морального релятивизма

Нравственный смысл создания и применения техники издавна определялся в контексте осуществления творческих возможностей человека, удовлетворения насущных потребностей, ответственного отношения к вопросам, затрагивающим благополучие других людей, их здоровье, имущественные и иные интересы. Когда речь идет не о традиционной технической системе, границы которой проходят по стенкам корпуса машины<sup>1</sup>, а о качественно новом продукте инженерной и социотехнической деятельности, не имеющем четкой пространственно-временной локализации, то категории творчества, потребности и ответственности не переходят в разряд устаревших, однако их практические корреляты меняются.

Современные технологии развиваются не в культурном вакууме. Каждая эпоха дает свои импульсы развитию нравственного сознания и создает трудности для такого развития. Трудности, характерные для начала XXI века, не в последнюю очередь связаны с формированием глобального информационного пространства, позволяющего массам людей расширять свои представления о допустимых и рекомендуемых формах поведения за счет знакомства (пусть и поверхностного!) с элементами самых разных культур и субкультур. Широкое распространение получают эстетизированные образцы поведения, формально признаваемого не только безнравственным, но и противоправным. Возведение финансово-экономической реальности в ранг основной, если не единственной, социальной реальности способствует тому, что разговоры о нравственных основаниях общества воспринимаются как несерьезные и даже неприличные. Надежды на то, что распространение компьютерных технологий по всему миру позволит выработать согласованные стандарты поведения, которые могли бы стать основой глобальной этики<sup>2</sup>, выглядят скорее наивными, чем имеющими веские основания. Глобализация экономики и создание «глобального информационного

---

<sup>1</sup> Гаврилина Е.Л. Виртуализация современных инженерных практик // Предпринимательство. Этика. Техника. 2007. № 1 (13). С. 34.

<sup>2</sup> Gorniak-Kocikowska K. From Computer Ethics to the Ethics of Global ICT Society // Proceeding of ETHICOMP (CD-ROM). Linrkopings Uniiv. Center for Computing and Social Responsibility. 2005.

общества» сопровождаются скорее разрушением ранее сложившихся этических систем, чем формированием глобального нравственного сознания.

Мир разрывают культурные напряжения и сотрясают культурные конфликты. Это происходит и в так называемых стабильных странах, избежавших политических и экономических потрясений последнего десятилетия XX века. Оставив в прошлом классовую этическую структуру, сочетавшую универсальную систему норм (тесно переплетенных с религиозной моралью) с относительно автономными системами разных классов и социальных слоев, эти общества отнюдь не приблизились к состоянию «этической однородности». Более того, – отвергается и сама правомерность стремления к подобному состоянию как к цели: ценностью провозглашается разнообразие, понимаемое как проявление свободы.

В России же в XX веке дважды происходили революционные изменения в экономической, политической и социальной системе, закономерно сопровождавшиеся коренными изменениями в сфере морально-этической. Дважды (после революции 1917 года, а затем в 90-х годах) радикально менялось отношение к собственности, к социальному расслоению, к формам взаимодействия людей. На смену сословному обществу, существовавшему в Российской империи, пришло советское общество, стремившееся к полному социальному равенству всех своих членов и почти достигшее такого равенства.

Важным условием и результатом формирования советской социальной однородности была официальная система нравственности, сознательно вырабатываемая и пропагандируемая. Эта система была разрушена вместе с системой государственного устройства и экономики. На месте одного государства образовалось другое, прежняя экономическая система заменена новой, получившей статус переходной (предполагалось, что ей предстоит совершенствоваться, чтобы достичь стандартов, принятых за рубежом), однако признаки формирования новой системы нравственности практически отсутствуют. И может ли подобная система возникнуть из смеси «осколков» советской морали с элементами религиозных представлений и лозунгами общества потребления?

Этический релятивизм, прежде обитавший в области теоретизирования немногих интеллектуалов, стремительно расширяет сферу своего влияния. В обществе, где изменение ценится больше, чем постоянство, разрыв с традицией – больше, чем преемственность, проблема нахождения основ, позволяющих личности определять и осуществлять собственную линию поведения, не имеет очевидных решений.

Серьезные расхождения в представлениях о поведении подобающем и недопустимом затрудняют совместную деятельность людей. Все чаще возникает необходимость договариваться о правилах, формулировать установки, которые должны разделяться всеми членами той или иной организации или сообщества, принимать этические кодексы и устанавливать санкции за их нарушение. Не ведут ли эти процессы к существенному изменению в понятии морали, этики?

Исходя из представлений об этике как о способе регуляции, не предусматривающем организационных ограничений за нарушение своих норм, мы не сможем признать этические кодексы, принимаемые сегодня множеством самых разных организаций, этическими в полном смысле слова. Свобода субъекта морального действия ставится под вопрос, если нарушение правил этического кодекса чревато увольнением с работы или исключением из ассоциации.

Некоторые авторы квалифицируют подобные способы регуляции как квазиправовые, решительно отвергая их притязания на этический статус. Дж.Лэдд, например, утверждал, что само понятие организованной профессиональной этики абсурдно и в интеллектуальном, и в моральном плане. При этом собственно этика трактуется как открытая, рефлексивная и критическая интеллектуальная деятельность. Этические принципы как таковые, считает Лэдд, не могут устанавливаться ассоциациями: даже если эти принципы приняты на основе консенсуса, попытка навязать их другим под видом этики противоречит самому понятию этики, которое предполагает, что личности являются автономными моральными субъектами<sup>3</sup>.

Оценивая подобные критические высказывания, следует отметить, что тревоги по поводу сведения этики к этическому кодексу имеют под собой основания: иногда приходится сталкиваться с упрощенными представлениями об этике как о совокупности четко зафиксированных правил. Из этого, однако, не следует, что этические кодексы не нужны вовсе. В идеальном случае формулировки принципов профессиональной этики могут быть поняты как выражение нравственных позиций автономных личностей, объединенных в рамках профессионального сообщества или организации. Д.Джонсон видит основное достоинство профессиональных кодексов в том, что в них воплощена «коллективная мудрость» – ведь содержание кодексов определяют люди, имеющие многолетний опыт работы в соответствующей области<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> Ladd J. The Quest for a Code of Professional Ethics: An Intellectual and Moral Confusion // Ethical Issues in the Use of Computers. Calif., 1985. P.8.

<sup>4</sup> Johnson D. Computer Ethics. 3<sup>rd</sup> ed. Prentice Hall, N.J., 2000. P. 76.

Что же касается практического значения кодификации, то его трудно переоценить. «Организованная этика», возможно, и не является этикой в полном смысле слова, однако служит способом противодействия радикальной индивидуализации моральных представлений, ведущей к состоянию, когда «у каждого человека своя мораль».

Требования современных этических кодексов, как правило, соответствуют традиционным системам норм, регулирующим поведение инженера. Речь идет о создании устройств, приносящих людям пользу и не причиняющих вреда (особый случай в этом отношении – военная техника); о необходимости добросовестно исполнять свою работу; об ответственности за результаты профессиональной деятельности. Всегда существовали обычаи и правила, регулирующие отношения инженера с другими участниками процесса создания и использования техники. Ряд таких норм имеет статус юридических: например, закрепляется в законах, относящихся к вопросам безопасности, трудового права, интеллектуальной собственности. Некоторые нормы профессиональной деятельности инженеров отражены в административных документах, регулирующих деятельность той или иной организации.

Обычно этические кодексы инженерных обществ (или обществ, членами которых являются инженеры наряду с учеными и представителями других профессий, имеющих дело с определенным родом техники) содержат нормы, регулирующие отношения «инженер – общество», «инженер – работодатель», «инженер – клиент», «инженер – другие инженеры». Инженеру предписывается принимать во внимание влияние результатов его труда (в той степени, в какой оно ему известно) на осуществление основных прав людей – будь то сотрудники организации, ее клиенты, население определенной территории или вообще все те, кого так или иначе затрагивает работа инженера. Инженеры должны всегда осознавать, что их первой обязанностью является защита безопасности, здоровья и благосостояния людей. Если профессиональные суждения инженера отвергаются в обстоятельствах, когда под угрозой оказываются безопасность, здоровье, собственность или благосостояние людей, современные кодексы предписывают уведомить об этом работодателя или заказчика, а также, при необходимости, другие авторитетные инстанции.

Этические нормы, регулирующие отношения «инженер – работодатель» и «инженер – клиент», требуют добросовестного выполнения деловых обязательств. Необходимо предоставлять заказчику или работодателю обещанные результаты, завершать работу в установленное время и в рамках бюджета. Если же это оказывается не-

возможным, следует как можно раньше предупредить заказчика или работодателя с тем, чтобы они могли скорректировать свои действия. Разумеется, инженеру вменяется в обязанность не передавать другим сторонам и не обнародовать информацию, касающуюся состояния дел или технических процессов своего бывшего или нынешнего клиента или работодателя без их согласия. Используя проекты заказчика, инженер помнит, что эти проекты остаются собственностью заказчика и не могут быть скопированы другими без разрешения.

Этические кодексы предписывают уважительно относиться к коллегам, требуют не вредить злонамеренно или по оплошности, прямо или косвенно, профессиональной репутации, работе и служебному положению других инженеров, а также не подвергать несправедливой критике их работу. Но это отнюдь не предполагает круговой поруки. В случаях, когда речь идет о нарушении коллегами закона или этических требований, инженеру вменяется в обязанность предоставить информацию об этом в соответствующие органы с тем, чтобы могли быть приняты надлежащие меры. Принимаются во внимание и сложные ситуации, которые могут возникнуть в отношениях между коллегами, совместно получившими ценные результаты. Рекомендуется до начала работы договориться с коллегами о собственности на результаты, каковыми могут стать усовершенствования, проекты или другие достижения, на которые распространяется право копирования или патентное право.

Действенность этического кодекса зависит в значительной мере от того, как он будет применяться в конкретных ситуациях. Одно дело – сформулировать правила, другое – определить, как в соответствии с этими правилами следует поступить в том или ином случае. Вопрос о том, соответствует ли поведение субъекта данному этическому кодексу, далеко не всегда может быть решен однозначно.

Богатый набор исследования примеров этого рода представлен в издании «Мнение редколлегии этического обозрения» Национального общества профессиональных инженеров США.

Здесь рассматриваются и оцениваются с точки зрения этического кодекса данного общества примеры, основанные на действительно имевших место случаях (с изменением имен, названий фирм или иных организаций). Рассмотрение примеров ведется таким образом, чтобы получить ответы на вопросы «какой пункт этического кодекса должен быть использован в оценке данной ситуации?» и «соответствует ли поведение инженера в описываемом случае норме, выражаемой данным пунктом?».

В качестве примера приведем статью «Общественное благо и обладание информацией, причиняющей ущерб интересам клиента» из V тома «Мнения редколлегии этического обозрения». Статья (как и другие статьи данного издания) состоит из 5 разделов: «Факты», «Вопросы», «Ссылки», «Обсуждение», «Вывод».

В разделе «Факты» описывается следующая ситуация. Корпорация XYZ была извещена организацией, осуществляющей контроль за загрязнением окружающей среды, о том, что в течение 60 дней она должна представить документы для получения разрешения на сброс промышленных отходов в получаемый контейнер с водой. XYZ извещается также о минимальных стандартах, которые должны быть соблюдены. Чтобы убедить власти в том, что получаемый объем воды после сброса отходов не будет превышать допустимый уровень загрязнения, корпорация нанимает инженера Доу, который должен осуществить инженерные консультационные услуги и представить детальный отчет.

После завершения своих исследований Доу приходит к выводу, что сбросы фабрики превысят допустимый уровень загрязнения воды. Он заключает, далее, что корректирующие меры будут очень дорогостоящими. Доу устно сообщает корпорации XYZ о результатах своих изысканий. После этого корпорация прерывает контракт с Доу, полностью оплатив выполненную им работу, и сообщает, что инженер не должен представлять в корпорацию письменный отчет. Впоследствии Доу узнает, что властями объявлены публичные слушания и что корпорация XYZ представила данные в поддержку своей декларации о непревышении допустимого уровня загрязнения.

Вопрос, который должен быть решен членами редколлегии этического обозрения: требуют ли правила профессиональной этики, чтобы инженер Доу сообщил компетентным органам о результатах своих исследований после того, как узнал о слушаниях?

В разделе «Ссылки» содержатся ссылки на разделы этического кодекса, имеющие отношения к рассматриваемому случаю. В качестве таковых указываются следующие.

Раздел 1. «Инженер руководствуется в своих профессиональных отношениях высочайшими стандартами честности и ведет себя в профессиональных вопросах по отношению к любому клиенту или работодателю как преданный агент или доверенное лицо». Пункт (с) того же раздела гласит: «Он должен известить клиента или работодателя, если полагает, что проект не будет успешным».

В разделе 2 содержится утверждение: «Инженер должным образом принимает во внимание безопасность, здоровье и благополучие людей при выполнении своих профессиональных обязанностей».



Если его профессиональное суждение не принимается во внимание инстанциями, не имеющими необходимых технических знаний, он должен ясно обозначить последствия. Инженер должен уведомлять соответствующие инстанции о любых обнаруженных условиях, угрожающих безопасности и здоровью людей». Пункт (а) того же раздела гласит: «Инженер не должен завершать, подписывать или скреплять печатью планы, которые не находятся в соответствии с требованиями безопасности для общественного здоровья и благосостояния и не соответствуют принятым инженерным стандартам. Если клиент или работодатель настаивают на таком непрофессиональном поведении, он должен поставить в известность соответствующие органы и прекратить дальнейшее выполнение службы или участие в проекте».

Раздел 7. «Инженер не раскрывает конфиденциальной информации, касающейся состояния бизнеса или технических процессов любого настоящего или прежнего клиента или работодателя без его согласия».

В разделе «Обсуждение» приводятся следующие оценки деятельности инженера и их обоснования. «Инженер Доу действовал в соответствии с требованием раздела 1 этического кодекса – «вести себя в профессиональных вопросах по отношению к каждому клиенту или работодателю как преданный агент или доверенное лицо». В соответствии с духом этого требования инженер Доу известил корпорацию XYZ о результатах своих исследований, показавших, что установленные стандарты нарушены. Его устное сообщение корпорации соответствует букве и духу процитированных выше положений из раздела 1 и пункта 1(с). Расторжение контракта с полной оплатой за проделанную работу – это чисто деловое решение, которое, как можно предположить, вполне допускалось характером контракта между Доу и его клиентом. Как бы то ни было, Доу имел основание спросить, почему корпорация специально отметила, чтобы он не представлял письменный отчет.

Известие о слушаниях ставит инженера перед необходимостью выполнять обязательства, касающиеся безопасности, здоровья и благосостояния людей. Пункт 2(а) гласит: «обязательства инженера по отношению к обществу первостепенны. Предполагается, что несоответствие сброса минимальным стандартам, установленным законом, несет в себе угрозу безопасности и здоровью людей».

В рассматриваемой ситуации существенна та часть пункта 2(с), которая предписывает инженеру сообщать о непрофессиональном поведении в соответствующие инстанции. Указание клиенту не представлять письменного отчета вкупе с информацией, представленной корпорацией для слушаний, позволяет поставить вопрос об обяза-

тельствах Доу, вытекающих из пункта 2(с). В данном контексте этот пункт трактуется таким образом, что позволяет квалифицировать как “непрофессиональное поведение” отказ Доу от защиты интересов общества. Раздел 7 кодекса не служит препятствием для этого, поскольку сообщение инженера соответствующим властям о явной угрозе интересам общества не является в данном случае раскрытием технических процессов или состояния бизнеса клиента.

В результате формулируется вывод: профессиональная этика обязывает Доу сообщить в компетентные органы о результатах своих исследований после того, как он узнал о слушаниях».

Приведенный пример позволяет судить о том, насколько детально прорабатываются вопросы применения этического кодекса в конкретных ситуациях, с которыми сталкивается инженер в своей профессиональной жизни.

Вместе с тем эффективность этических кодексов оставляет желать лучшего даже в странах с сильными профессиональными инженерными обществами и ассоциациями. Она существенным образом зависит и от заинтересованности инженера быть членом данной профессиональной ассоциации (ибо нарушение кодекса может повлечь исключение из ассоциации), а также от способности сообщества установить в том или ином конкретном случае сам факт нарушения.

## **II.4. «Исполнение правильной работы» – доминанта этики инженера**

Ориентация Тюменского государственного нефтегазового университета, начиная с 2014 г., на статус опорного университета в регионе и вполне естественная в таком случае прагматическая установка на соответствие выпускников-инженеров требованиям работодателей несет в себе возрастание рисков, в том числе и технократизации компетенций будущих выпускников. Однако способная профилировать этот риск профессиональная этика инженера и сегодня более сосредоточена на том, «как добиться, чтобы работа была *выполнена правильно*», чем на заботе о том, «чтобы *выполнялась правильная работа*». Именно такая проблематизация стала программой одного из ректорских семинаров<sup>1</sup>, анализ которого представлен далее.

ПОВЕСТКА дня исследований в сфере инженерной этики и в соответствующих учебных курсах актуализирует проблемы создания и использования безопасной техники. Поэтому в ней доминирует тема профессиональной ответственности инженера. И это вполне понятно в ситуации, характеризующей современное общество как «общество риска»: одним из его существенных признаков является риск техногенный.

Однако парадигма ответственности в этике инженера – это, скорее, «система морального сдерживания». Такая парадигма работает преимущественно с запретительными нормами, ограничивая, сдерживая профессию, чем с побудительными ценностями. Ее задача – регулировать профессиональную активность во имя профилактики негативных последствий.

Из этого критического тезиса исходит гипотеза семинара:

В исследовательскую и образовательную повестку дня профессиональной этики инженера необходимо ввести парадигму *профессионального успеха*. Парадигму, работающую с *достижительской*

---

<sup>1</sup> В целом о формате «ректорский семинар» см.: *Бахитановский В.И., Богданова М.В., Новоселов В.В.* Рефлексирующий университет: рабочая книга ректорского семинара. Тюмень: ТюмГНГУ, 2013. Цикл ректорских семинаров 2014 года, осуществляемых в формате гуманитарной экспертизы университетской стратегии с учетом складывающейся проблемной ситуации, имел тему «Профессиональная этика инженера». Тема первого семинара этого цикла: «Что такое хорошо и что такое плохо» в инженерном деле».

*мотивацией* инженера, морально ориентирующей его на успех в исполнении профессиональной миссии.

Введение новой парадигмы может позволить перевести доминанту повестки дня этики инженера с установки «правильное исполнение работы» на установку «исполнение правильной работы». Такая установка предполагает профессионала в качестве субъекта морального выбора.

Алгоритм обсуждения гипотезы (тезисы и вопросы) содержит пять последовательных шагов:

Шаг первый:

«От хорошего профессора не требуется никаких особенных моральных норм и навыков, кроме тех, которые диктуются общими для всех людей, сообразными стране и эпохе требованиями моральной дисциплины».

А.А.Гусейнов, академик РАН

*Возможно, и применительно к хорошему инженеру стоит отнести этот тезис? Или от хорошего инженера требуется соблюдение особых моральных норм?*

Шаг второй

«Чемпион мира по шахматам Ласкер говорил, что человек ответственен только за труд, но никак не за его результаты. Значит, самое главное – это отношение к процессу труда. Ты должен сделать все, что можешь и так, как можешь. Но за результаты труда человек отвечать не может. Ведь эти результаты могут быть использованы обществом или группами людей совершенно не так, как задумал инженер» (Этика инженера: материалы пилотных интервью. Ведомости. Вып. 17. 2000. С. 11).

*Можно ли принять такую позицию как одну из норм этики инженера?*

Шаг третий

«В прошлом инженерная этика занималась главным образом проблемой, как добиться того, чтобы работа была выполнена правильно. Сегодня же самое время подумать: добьемся ли мы, чтобы выполнялась правильная работа».

Стефан Унгер, инженер

*Не рано ли в ситуации утраты престижа отечественного инженера решать мировоззренческие вопросы, затронутые в суждении инженера С. Унгера? Не уведет ли такое мировоззренческое напряжение профессиональной этики инженера от сверхнасушной заботы отечественной инженерии «чтобы работа была выполнена правильно»?*

Шаг четвертый

Два тезиса о содержательном потенциале парадигмы успеха.

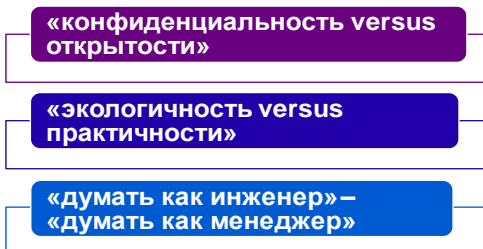
1. Современное общество выдвигает ценность профессионального успеха в число наиболее значимых установок человека. Профессиональный успех выступает универсальным мотивом и первоосновой для полновесной самоидентификации мобильной личности.
2. Этика профессионального успеха инженера культивирует чувство гордости за достигнутое. Это естественное и живительное чувство, оно имеет бесспорную общественную значимость, поддерживает в человеке сознание собственного достоинства и т.д.

*\*Принимаем ли мы эти тезисы? Видим ли мы в сегодняшних инженерах и в будущих выпускниках амбициозных, предприимчивых, рискованных профессионалов, обретающих ничем не заменимую радость в погоне за достижениями, черпающих наслаждение в счастье победы и в мужестве восприятия поражения, осознающих свои способности востребованными избранной профессией? \* Может ли идея профессионального успеха воодушевлять инженеров сегодня? Можно ли говорить о культивировании живительного чувства гордости инженера за свою профессию?*

Шаг пятый

Мотивация на успех порождает моральные дилеммы успеха, существенные конфликты инженерного дела:

Моральные дилеммы инженерного дела



Вопросы:

✓ Какому успеху должен служить инженер, каково должно быть его предпочтение в ситуации морального выбора между ценностями профессии и интересами корпорации:

- при дилемме «экологичность versus практичности»;

- при дилемме «думать как инженер» – «думать как менеджер»;
  - при дилемме «конфиденциальность versus открытости»?
- ✓ В ситуации включенности инженера в корпорацию может ли он быть слугой «двух господ» – двух этик: профессиональной и корпоративной?
- ✓ И не подставим ли мы такой проблематизацией инженерной этики своих выпускников?

\*\*\*

В нижеследующем аналитическом обзоре первого из цикла ректорских семинаров, сфокусированного на теме «Что такое хорошо и что такое плохо» в инженерном деле» описаны три первые шага алгоритма обсуждения гипотезы семинара.

В представленном ниже анализе опыта семинара сочетаются фрагменты сценария и стенографической записи работы семинара. Благодаря этому создается возможность расширить представления об идейном замысле семинара, концептуализации его темы, направлениях ее рефлексии участниками ректорского семинара в координатах университетской практики.

#### ФРАГМЕНТ СТЕНОГРАММЫ

ВЕДУЩИЙ (ректор ТюмГНГУ В.В.Новоселов): На прошлом семинаре мы обстоятельно обсуждали тему этики профессора. В перспективе – обращение к проблемам этики администратора и этики студента.

А сегодня мы начинаем новый цикл ректорских семинаров. Его тема – «Профессиональная этика инженера». Актуальна ли для нас эта тема?

Мы стали университетом и продолжаем им оставаться, при этом фактически становимся профильным университетом. Наш профиль определяют пять приоритетных направлений подготовки специалистов, которые связаны именно с инженерным делом. Это первый аргумент в пользу актуальности для нас этой темы.

Второй аргумент. Пожалуй, только ленивый сегодня не говорит о кризисе в профессиональном образовании. Мы, действительно, переживаем острый кризис в отечественном профессиональном образовании вообще и в инженерном образовании – в частности. Так, западные страны сегодня уже говорят о переходе с пятого технологического уклада на шестой, где преобладают конвергентные образовательные технологии (когда к базовой программе присоединяются программы нано-, био- инфо-, когни-...). Но у нас картина несколько иная.

Более того, сегодня налицо (и никто это не отрицает) нарастающий разрыв между уровнем высокотехнологичных производств у нас в России в целом и в нефтегазовых компаниях в частности – и качеством (набором) профессиональных компетенций наших выпускников.

Государством разрабатываются новые программные документы развития отечественного образования, в том числе высшего. Дана установка на новую индустриализацию России. И вполне правомерен вопрос: а где место нашего университета? И этот вопрос нельзя оставить без внимания.

Мы с Виктором Максимовичем Спасибовым участвовали в проходившем в Тюмени выездном заседании Комитета Совета Федерации по экономической политике, и внесли два предложения. Первое предложение: было бы целесообразно переориентировать столичные и питерские профильные университеты на подготовку кадров высшей квалификации. Речь идет о целевой аспирантуре и докторантуре, магистерской подготовке, проведении прикладных и фундаментальных исследований. Тем самым удалось бы насытить региональные университеты такими кадрами. А проблема такая есть. В принципе, В.И. Матвиенко поддержала это предложение.

Второе наше предложение: подготовку массовых профессий, в частности по инженерным образовательным программам, целесообразно перевести в региональные университеты, расположенные в регионах нефтегазодобычи. Выпускники именно этих, региональных, а не столичных университетов поедут на места разработки, добычи и транспортировки нефти и газа. В этой связи речь шла о создании сети опорных региональных университетов.

Реализация такой идеи имеет и некоторые риски, эти риски следует обсуждать. Например, не обернется ли такая практико-ориентированная образовательная деятельность университета, нацеленная на подготовку или, можно сказать, штамповку специалистов, утратой высокой миссии высшего инженерного образования – в силу возрастания риска технократизации компетенций будущих выпускников университета.

Эти аргументы, полагаю, уже обосновывают актуальность темы нашего сегодняшнего семинара.

Укажу еще на два момента «за» актуальность темы всего нового цикла ректорских семинаров.

Наши коллеги из Высшей инженерной школы УрФУ по результатам специального исследования отмечают, что в целом результаты студентов УрФУ сопоставимы с результатами зарубежных студентов. В то же время затруднения и непонимание у студентов УрФУ вы-

звали вопросы, «связанные с ответственностью инженеров за принимаемые решения, этические аспекты профессии».

В докладах председателя Ассоциации инженерного образования России Юрия Петровича Похолкова неоднократно приводится такой пример: в Японии сертификат инженера-профессионала выдаётся специалисту, окончившему университет по программе (магистерской или, реже, бакалаврской), которая прошла общественно-профессиональную аккредитацию; проработавшему по специальности не менее 7 лет. Специалист должен представить документы, подтверждающие наличие у него самостоятельно выполненных и реализованных инженерных решений, сдать экзамены «Этика инженерного труда» и «Экология» (в области инженерной деятельности).

У нашего университета есть определенные заделы в исследовании проблем этики инженера. Как теоретических, так и прикладных. Имеется давний опыт методологических семинаров на кафедрах; исследований профессиональных биографий выпускников ТИИ и ТюмГНГУ. Открывающийся сегодня цикл ректорских семинаров может стать новым этапом работы над вопросами профессиональной этики инженера.

Сегодня трудно говорить о срочном включении курса профессиональной этики инженера в учебный процесс. Но *планировать* исследование, разработку и включение профессионально-этических модулей в систему общетехнических и специальных дисциплин, наверное, стоит! Даже если эти модули пока будут создаваться в формате «до востребования...».

КОНСУЛЬТАНТ (директор НИИ прикладной этики ТюмГНГУ В.И. Бакштановский): Прежде всего, прокомментирую эпиграф, который вы прочитали еще в Программе семинара.

*«В прошлом инженерная этика занималась главным образом проблемой, как добиться, чтобы работа была выполнена правильно. Сегодня же – самое время подумать о том, добьемся ли мы или нет, чтобы выполнялась правильная работа».* Инженер Стефан Унгер

Мое прочтение этого рассуждения: «правильная работа»? – значит «хорошая работа». Правильная работа – значит соответствующая базовым ценностям общества и миссии профессии, известным образцам (паттернам), идеальным типам... На современном сленге «делать правильную работу» = работать на «нетленку».

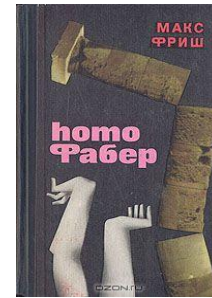
Установка на исполнение правильной работы – это мировоззренческий аспект этики инженера. Я вижу в этом эпиграфе соединение мировоззренческого и праксиологического аспектов работы. Зачем их соединять?



Вспомним книгу «Хомо фабер» Макса Фриша. Известны трактовки термина, вынесенного в заглавие книги: человек-ремесленник; человек производящий; животное, изготавливающее орудия ...

Иная трактовка:

homo faber – добротный профессионал, человек, который многое знает, многое умеет, но не всегда задумывается над пониманием *смысла* того, что он знает (Юрий Афанасьев).



Моя трактовка: «правильная работа» – не просто «хорошая работа» в праксиологическом ключе (Т.Котарбиньский. Трактат о хорошей работе).

Приведу несколько случайных картинок, которые по-разному трактуют праксиологический смысл характеристики «правильное выполнение работы»; они иллюстрируют распространенные трактовки этой характеристики:



А я вижу в характеристике «правильная работа» работу, соответствующую этике профессии.

Однако и просто сосредоточенности на «правильной работе» недостаточно для конкретизации темы нашего семинара. В этой связи я бы хотел покритиковать привычную *повестку дня* научных исследований и образовательных программ в сфере профессиональной этики инженера. За что?

Вспомним программу нашего семинара. Набор пунктов этой повестки чаще всего мотивируется проблемами безопасности технического прогресса. Такая мотивация во многом построена на аварийных, катастрофических случаях: взрывы на атомных станциях, аварии космических кораблей, разрушение плотин и прочие черты оборотной стороны прогресса в технике и технологии.

Обойдусь одной иллюстрацией этой мотивации, кадром из кинофильма «Гиперболоид инженера Гарина»:



Естественно, что при сосредоточенности на проблемах безопасной техники в повестке дня исследований в сфере инженерной этики и в соответствующих учебных курсах доминирует тема профессиональной ответственности инженера. И такое доминирование вполне понятно в ситуации, характеризующей современное общество как «общество риска» – одним из его существенных признаков является *риск техногенный*. Кстати, многие кодексы инженерных сообществ сосредоточены на проблемах ответственности инженера. Так, кодекс крупнейшего профессионального сообщества инженеров IEEE, объединяющего специалистов из 160 стран, в своей преамбуле на первое место выносит вопросы ответственности за общественные безопасность, здоровье и благополучие.

А в чем же моя критика принятой повестки дня? Полагаю, что практикуемая парадигма ответственности в этике инженера – это, вернее, «система морального сдерживания». Такая парадигма работает скорее с *запретительными* нормами, ограничивая профессию, чем с *побудительными* ценностями. Ее задача – регулировать профессиональную активность во имя профилактики негативных последствий.

Из этого критического тезиса исходит и гипотеза для экспертизы на наших семинарах:

в повестку дня профессиональной этики инженера необходимо ввести парадигму *профессионального успеха*. Парадигму, работающую с *достижительской мотивацией* инженера, морально ориентирующей его на успех в исполнении профессиональной миссии.

Введение новой парадигмы позволит перевести доминанту повестки дня этики инженера с установки «правильное исполнение работы» на установку «исполнение правильной работы». Такая установка предполагает профессионала в качестве субъекта морального выбора.

ВЕДУЩИЙ: Теперь пора обсудить эту гипотезу. Вообще алгоритм обсуждения гипотезы предусматривает пять последовательных шагов. Сегодня мы «сделаем» первый, второй и третий шаги в обсуждении данной гипотезы.

Итак, шаг первый.

Вспомним семинар об этике профессора. Мы обсуждали упомянутый в Программе цикла тезис академика Гусейнова: «От хорошего профессора не требуется никаких особенных моральных норм и навыков, кроме тех, которые диктуются общими для всех людей, сообразными стране и эпохе требованиями моральной дисциплины».

Этот тезис был поддержан некоторыми участниками того семинара. Естественный вопрос: может быть, и применительно к характеристике «хороший инженер» стоит отнести этот тезис, или от хорошего инженера все же требуется соблюдение *особых* моральных норм?

Прежде чем мы обсудим его, стоит учесть: этот вопрос предварительно обсуждали некоторые участники ректорского семинара в рамках интервью, проведенных М.В. Богдановой.

М.В.БОГДАНОВА: В рамках подготовки семинара мы обратились к нескольким профессорам нашего университета с рядом вопросов, конкретизирующих тему нового цикла ректорских семинаров. Почему обратились именно к профессорам университета, а не к студентам, практикующим инженерам или «работодателям» наших выпускников? Передний край инженерной подготовки представлен именно профессорами – теми, кто первыми вводят студентов, выбравших специальность «инженера», в сферу данной профессии. Они на протяжении нескольких лет вольно или невольно формируют у студентов представление о том, кто такой инженер.

Интервью с профессорами университета содержало несколько тематических направлений: границы и сфера профессиональной ответственности современного инженера; образы профессионального успеха инженера; актуализирующаяся в последнее время дилемма «думать как инженер или думать как менеджер».

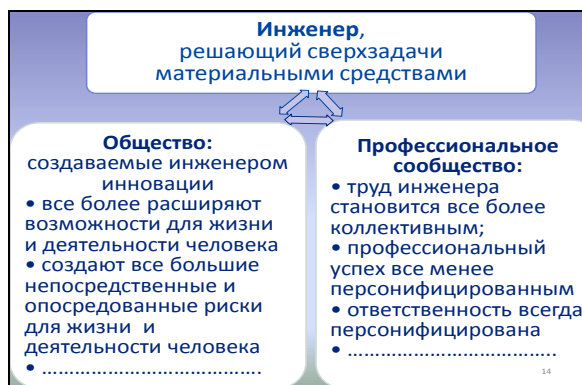
Предполагало оно и обсуждение тезиса А.А.Гусейнова применительно к профессии инженера. Здесь я и остановлюсь на суждениях участников интервью об этом тезисе. Приведу характерные суждения.

- *Степень ответственности у инженера выше, чем, например, у профессора. Поэтому специфические этические характеристики инженерного труда должны быть. Во-первых, воздействие труда инженера на общество, если вспомнить техногенные катастрофы, многократно повышает степень его ответственности.*

сти: важно не навредить человеку, обществу...Во-вторых, труд инженера стал коллективным. Усложняются конструкции – это труд десятков коллективов. Но если где-то происходит катастрофа, то выясняется, что такое-то сооружение спроектировала мастерская под руководством такого-то человека. И ему надо или доказывать свою непричастность или оправдываться.

- Специфическая этика инженера должна быть. Инженеры всегда работают на результат. И работают там, где ошибка очень дорого стоит, если, например, это газопроводы, нефтепроводы. Да и задачи перед инженером ставятся все сложнее и сложнее...
- Инженер – творец нового. Важный момент профессиональной этики: инженер должен думать не только о нормативах, существующих в профессии. При всем совершенстве изобретения оно должно быть рассчитано «на дурака».
- У инженера этика особая, она заложена в его стремлении к решению сверхзадач материальными средствами – путем внедрения своих мыслей не на бумаге, не в теории, а в технике на благо общества. И это делает инженера более ответственным, чем профессора. В России было такое правило: инженер, проектировавший мост, при запуске моста стоял под ним. Инженеры, проектирующие элементы или, например, ракету в целом, отвечают за то, чтобы она не упала – не превратилась из блага в катастрофу.

Предварительный первичный анализ суждений участников интервью по данному тематическому направлению можно отобразить в виде схемы, которая проявляет проблематизацию профессиональной этики инженера.



Как можно заметить, образуется своего рода треугольник с вершинами «инженер», «общество», «профессиональное сообщество».

Деятельность инженера, связанная с решением постоянно усложняющихся задач, его перманентное стремление превзойти достигнутые им же са-

ми результаты; все новые и новые вызовы со стороны общества побуждают к осмыслению профессионально-этических аспектов трансформирующегося инженерного дела – к самопознанию профессии.

Возрастающие блага и риски для общества, обусловленные деятельностью инженеров, обнаруживают все новые и новые грани профессионально-этической ответственности инженеров перед обществом.

Постоянно возрастающая роль профессионального сообщества, обусловленная природой профессии и ее усиливающимся междисциплинарным характером, с одной стороны, массовостью профессии, неперсонализированным успехом и сохраняющейся персонализированной ответственностью – с другой, побуждает к рефлексии профессиональным сообществом реально-должных ориентиров трансформирующейся профессии.

Таковы три основные направления актуализации профессиональной этики инженера, которые можно выделить опираясь на материалы интервью.

**ВЕДУЩИЙ:** Предлагаю вопросы для обсуждения:

- *Как мы оцениваем подходы наших коллег?*
- *Есть ли иные аргументы в пользу выделения профессиональной этики инженера?*
- *Возможно, участники семинара полагают лишним поиск особой этики инженера?*

**А.А.ТАРАСЕНКО:**В представленных материалах я, к сожалению, не увидел образ того инженера, которого знаю. В предложенной схеме он слегка приукрашен. Таких инженеров, которые «стоят под мостом», сейчас просто не существует. Так мы можем говорить скорее об изобретателях, «создателях новых решений», но являются ли они инженерами?

Структура деятельности инженера сейчас совершенно иная. Если, например, говорить об интеграции с иностранными компаниями, то их взгляды на современное инженерное дело несколько отличаются от российских. Когда мы обращаемся в международные тендеры, там не признают наших инженеров инженерами. Для того чтобы признали, необходимо получить сертификат, иметь пять-семь лет производственного стажа.

В нашем университете мы готовим специалистов преимущественно для нефтегазовой отрасли. Деятельность таких специалистов связана с опасными производственными объектами. На этих объектах случаются аварии. По данным Госгортехнадзора более половины аварийных случаев имеют источником субъективный фактор – человек виноват. И в этой связи будет уместным такой пример:

С.М.Вайншток, когда он руководил Транснефтью, вообще запретил всякую изобретательскую деятельность. Почему? Потому что технические решения, которые исполняет инженер, уже проработаны ведущими проектными институтами, исследовательскими центрами, и никаких фантазий в голове инженера на эту тему быть не может. Инженер – исполнитель.

Сейчас в любых вертикально интегрированных структурах доминирует примерно такая установка: существует много раз проверенная, многими специалистами протестированная нормативная документация, поэтому задача инженера – выполнить свою работу хорошо. Вопросы профессиональной ответственности входят в прерогативу либо страховых компаний, либо проектных институтов. Ответственность сейчас распределена по-другому. Такого инженера, который бы проводил идею от начала до конца, воплощал в жизнь, сейчас не существует.

КОНСУЛЬТАНТ: Аргументы о необходимости учитывать в этической рефлексии особенности подготовки инженеров-нефтяников в нашем университете и то, что наши выпускники будут работать в вертикально интегрированных кампаниях, очень важны. И если здесь встает проблема другой ответственности, то хотелось бы услышать, в чем она. Действительно ли в случае интегрированной кампании наличие нормативов и стандартов вообще снимает тему ответственности, кроме ответственности за правильное исполнение работы?

ВЕДУЩИЙ: Александр Алексеевич Тарасенко говорит, что увидел в начавшемся обсуждении несколько приукрашенный образ инженера. Отчасти, конечно, это собирательный образ. Но нам надо разобраться – какого специалиста мы сегодня готовим. Да, наш выпускник придет в вертикально интегрированную кампанию, но ведь он придет не только в вертикально интегрированную кампанию – он может свое дело открыть, он может и еще куда-то двигаться.

Давайте продолжим дискуссию.

С.И.ГРАЧЕВ: Мое мнение по поводу «правильной работы» и «работы, которую выполняют правильно», сформировалось давно. Есть высказывание Антуана де Сент-Экзюпери: «Послушаешь французскую песню XV века и поймешь, насколько пало наше общество». Развиваю этот тезис дальше. Современная Москва застроена стеклянными кубами, металлическими монстрами. Но у нас же были навыки строить. Случалось, приходили завоеватели, сжигали Зарядье, иногда полностью Москву сжигали. Но ведь отстраивали: была деревянная, потом стала каменная, сотни красных куполов – красивейший город земли. И его строили инженеры тех веков, у которых было

представление о правильной работе и о правильном исполнении работы.

Думаю, мы сейчас обсуждаем этику инженера, который не слышал французской песни средних веков и не знает об уровне специалистов прежних лет.

Е.В.КУРУШИНА: Тема сегодняшнего семинара очень сложная, она поднимает многие пласты противоречий. На самой поверхности – противоречие между целями и институтами, правилами. Это, собственно, и выражено в цитате о правильном выполнении работы и выполнении правильной работы. И здесь важно сказать, что они должны соответствовать: если меняется система ценностей, то меняются институты.

Никакие правила, даже уголовный кодекс, не пропишут нам, как себя вести – наверное, поэтому и существует суд присяжных. У любого дела, в том числе и инженерного, есть моральная сторона. Человек, принимая решение, не всегда руководствуется только регламентами. Однако, как верно сказал Александр Алексеевич Тарасенко, производства стратегические – как правило, опасные. И каждый человек хочет снизить свою ответственность. Как он может ее снизить? Он пытается принимать запрограммированные решения, те, которые есть в регламенте. Вопрос: это хорошо или плохо? Здесь был упомянут запрет руководителя Транснефти С.Вайнштока заниматься инновациями, рационализациями. К чему это сегодня привело? К замедлению темпов роста.

Созданы десятки регламентирующих документов о стратегии инновационного развития. Я внимательно их изучала. Так, методические рекомендации на уровне государства рекомендуют, например, вводить показатель технологического лидерства, позволяющий сопоставить революционные технологии с эволюционными. Но ни одна наша организация – я это проанализировала – не придерживалась этого показателя. Основным показателем было снижение себестоимости.

Таким образом, уже сверху говорят: недостаточно исполнять регламенты. Почему, собственно, недостаточно? Эволюция базируется на разнообразии. Если есть разнообразие, есть инновации – выше вероятность того, что мы будем развиваться. А сейчас настолько все забюрократизировано и технологизировано, что мы вошли в какой-то узкий коридор и этим, на мой взгляд, затормаживается развитие.

Поэтому вопрос, который сегодня обсуждается на семинаре, очень важный. Общество развивается: нещадно эксплуатировали природу – напоролись на экологические катастрофы; стали зани-

маться техническим прогрессом – пришли к тому, что техника высвобождает людей, а высвобождение людей порождает безработицу, кризис и т.д.

Эволюция ценностей неизбежна.

И.М.КОВЕНСКИЙ: В 2008 году я в составе делегации Российского союза научных инженерных обществ участвовал в 3-ем Всемирном инженерном конгрессе, который проходил в Бразилии. На его открытии выступил президент Бразилии Луис Инасиу Лула да Силва и обратился к нам с десятиминутной речью на английском языке. Затем, отложив листок, вдруг начал говорить, видимо, экспромтом, по-португальски. Говорил он очень темпераментно минут сорок. Из того, что я уловил, запомнилось следующее: обратившись к инженерному сообществу как к людям, которые определяют прогресс, он стал говорить о социальной ответственности инженеров.

Для нас важен вопрос: каким образом социальная ответственность должна проявиться в деле воспитания каждого отдельного инженера?

А.А.ТАРАСЕНКО: Представляется, что мы в рамках нашей дискуссии упускаем очень важную вещь: современный инженер никакой не неандерталец, он все время учится, бесконечно аттестуется. Социальная ответственность – тема, конечно, нужная, и о ней надо думать, но то содержание, в котором современный инженер каждый день существует, тоже достойно нашего обсуждения. И там не меньше проблем, чем в теме, которую мы пытаемся сегодня рассмотреть. Мне кажется, что следовало бы обратиться и к сфере повседневной деятельности современного инженера.

А.В.РЕВНИВЫХ: Я хотел бы обратить внимание на несколько моментов, имеющих, с моей точки зрения, к этике инженера прямое отношение.

Инженер, создающий новое устройство или технологию, до конца не знает, как она будет работать в современных условиях. Специфика современного производства такова, что одни люди пишут для него программное обеспечение, другие разрабатывают процессоры, третьи пишут прикладное программное обеспечение к нему. По большому счету, инженер, разрабатывающий процессор, полностью не знает и материалы, из которых он его делает.

Далее. Инженер не всегда может достоверно предположить, как будут использоваться результаты его труда. Так, самолеты были созданы для того, чтобы люди могли быстро передвигаться. Я не думаю, что инженеры, разрабатывавшие детали самолетов, самолет в целом, предполагали, что кому-то придет в голову таранить ими небоскребы.



Есть такая поговорка «Одно лечим, другое калечим». С одной стороны, инженер своим изобретением, например, созданием компьютеров, сотовых телефонов и т.п. решает насущные проблемы, облегчает жизнь человеку. С другой стороны, ожидали ли авторы современных социальных сетей, что они совершенно изменят модель общения молодежи и старшего поколения, что вербальное общение лицом к лицу станет все более затруднительным.

Одних возможностей становится больше, а других все меньше. Классический пример – микрокалькулятор. Он расширяет возможности вычислений, но многие уже столбиком считать не могут, а счеты молодое поколение, скорее всего, вообще не видело никогда, разве что в музее.

И последнее. Порой изобретатели, инженеры не предполагают всех последствий для человека от своего изобретения. Наверное, академик Сахаров и не подозревал, что создание ракетно-ядерного щита обернется тем, что количество отравленных людей будет идти на миллионы в местах его размещения и что 95% населения будет болеть раком. На это как-то не обращается внимание, видимо, во имя какой-то большой цели. Информация об этом является секретной и остается гостайной в течение 50 лет. Видимо, для того, чтобы этику инженера и эксплуатанта не развенчивать?

П.В. ЕВТИН: Мне представляется, что инженерная этика – это саморегулируемая система, примером тому может быть эволюция взглядов только что упомянутого академика Сахарова. Я не уверен, что идейный вдохновитель мировой эпидемии любви к продукции фирмы Apple, Стивен Джобс, изначально закладывал в свои творения идею массового сбора информации о всех владельцах мобильных устройств. Тем не менее, как мы знаем, такое случилось – появился Эдвард Сноуден.

Ю.Е. ЯКУБОВСКИЙ: Мы по-разному понимаем, что такое вообще инженерное дело. Есть производство, где процесс эволюции важнее, чем прорывные решения. Но есть направления, которые должны быть прорывными.

Как-то я прочитал интервью с человеком, который работал в Российской академии наук, а в 53 года ушел в производство, в бизнес и там пытался реализовать свои идеи на практике. Уехал из России. Сейчас его компания контролирует примерно 75% лазерной техники мира, есть у него компания и в России. Ему задали вопрос: «Если бы вы остались в России, вы бы смогли создать все это?» Он ответил: «Нет».

Почему? В США каждый год порядка ста тысяч человек стартуют с конкретными идеями, пытаются реализовать их в производстве

или в бизнесе. При этом в производство идет, в лучшем случае, каждая тридцатая идея. Однако в целом такие вложения окупаются. Таким образом создается вполне определенная среда, способствующая развитию инноваций.

Может быть, когда мы говорим об инженерной этике применительно к системе образования, стоит учесть: наши специфические проблемы в этих вопросах связаны с тем, что мы мало закладываем в мышление наших студентов способность к риску. Именно со студенческой среды следует формировать мышление свободное, склонное к некоторому риску, так необходимое для движения от идей к реальной практике.

С.И. ГРАЧЕВ: Я разработчик, поэтому приведу пример двух месторождений. Одно – Ромашкинское в Татарии, на котором до сих пор работает первая скважина, построенная в год моего рождения. В зоне вокруг этой скважины отдыхают люди. Второе – Самотлорское месторождение, на котором я работал.

Я знаю лениногорских инженеров, которые с гордостью говорят, что продлили жизнь (для разработчика месторождение как человек) Ромашкинского месторождения, благодаря мужеству В.Н. Щелкачева, других великих ученых, благодаря мужеству инженеров, претворивших их проекты в жизнь. А про себя могу сказать, что был среди тех, кто угробил Самотлор. Вот какая большая разница – я имею в виду этику инженера – мы на территории одной Российской Федерации, а так далеки друг от друга.

В.М. СПАСИБОВ: Что касается этики. Считаю – в инженерном деле важно чувство ответственности. Прежде всего ответственность перед человечеством. Первая половина XXI в. – время углеводородов. Закончатся углеводороды – нужна альтернативная энергия. Кто должен решать эту проблему? Инженер. Ответственность перед государством. Сейчас необходимы новые технологии, главное направление. Как говорил Владимир Васильевич Новоселов – конвергентные технологии. Инженер должен чувствовать ответственность и повышать уровень своих знаний в параллельных дисциплинах, должен быть готов работать в междисциплинарной области. Конечно, должны быть и ограничения, здесь я согласен с Александром Алексеевичем Тарасенко. Что такое Чернобыль? Это несанкционированное отключение.

И я полностью согласен с Сергеем Ивановичем Грачевым относительно ответственности за экологию. Сейчас мы строим северную железную дорогу, северный порт, осваиваем Ямал. Здесь очень важен принцип «не навреди».

Задача нашего университета – формировать такие качества у наших студентов, будущих выпускников.

А.В. ШЛЯКОВ: Инженер, менеджер, дворник – прежде всего люди, их сопричастность ценностным ориентирам не связана с профессиональной деятельностью. Говоря о требованиях, предъявляемых инженеру, как правило, указывают на должностные обязанности, не выполнение которых связано с определенными рисками и за нарушение которых предъявляются императивные санкции. Возникновение же морали связано с категорией свободы, при которой возможно внутреннее самопринуждение, именуемое долгом, и нарушение которого сопряжено с душевно-духовными страданиями, переживаниями, угрызениями совести, но не подлежит внешнему принуждению.

Выполнение «правильной работы» в противовес «правильному выполнению работы» ориентировано на определение смысла самой деятельности в ценностном аспекте. Да, конечно, зачастую те или иные открытия ученых, инженеров приводили к трагическим последствиям. Должно ли так быть? Должен ли инженер предвидеть последствия своей деятельности? На мой взгляд, должен. Весь трагизм развития научно-технического прогресса обусловлен утратой инженером ценностных ориентиров, их забвением в угоду эффективности, ориентацией на сиюминутное. Инженер сегодня уже не мыслит себя как часть единого целостного мира, и не мыслит как часть социума. Он нуклеарное, абсолютно упругое тело, «машина желаний».

#### ФРАГМЕНТ СЦЕНАРНОЙ РАЗРАБОТКИ

##### РЕПЛИКА КОНСУЛЬТАНТА

##### *1. Об образах морали вообще.*

За много лет работы ректорского семинара нам неоднократно приходилось преодолевать многообразные виды банализации природы морали. Эта задача актуальна и в рамках темы нового цикла семинаров.

Банализация природы морали:

- через не различение морали и обычая (культ авторитета: «делай как я»);
- через абсолютизацию роли элементарных норм (стихотворение Маяковского «Что такое хорошо...?»);
- через сведение системы норм и ценностей морали к Десяти заповедям;
- через отождествление норм морали с запретами (в образе флажков из «Охоты на волков» В. Высоцкого);

2. *Об образе связи морали и инженерного дела через союз «И»:*

«Техника, которая финишировала полетом Гагарина, была создана людьми, стоявшими на плечах Толстого и Достоевского... Люди, создававшие тогда технику, были воспитаны на величайших гуманитарных идеях. Высокое нравственное чувство было заложено во всем: в отношениях друг с другом, отношении к человеку, к технике, к своим обязанностям. А техника была для них лишь способом выражения нравственных качеств, заложенных в них. Они выражали свою мораль в технике.

А вот в поколениях, пришедших на смену, многие инженеры видят только техническую сторону дела. Но если кто-то воспитан только на технических идеях, то он может лишь тиражировать технику, совершенствовать ее, но не может создавать нечто качественно новое» (Академик Легасов).

3. *Про трудности конкретизации общественной морали применительно к инженерному делу:*

- как правила и нормы рациональности инженерного дела проблематизировать на языке морали;
- как нормам служения инженера своей корпорации (прежде всего, через критерии экономической целесообразности) задать общеобщественный смысл. Может быть, через его служение миссии профессии?

ФРАГМЕНТ СТЕНОГРАММЫ

ВЕДУЩИЙ: Итак, второй шаг алгоритма обсуждения гипотезы. Ключевой вопрос здесь – «за что отвечает современный инженер?». Слово Консультанту семинара.

КОНСУЛЬТАНТ: Еще полвека назад общепринятым был подход, освобождающий инженера от всех видов ответственности, кроме ответственности перед работодателем.

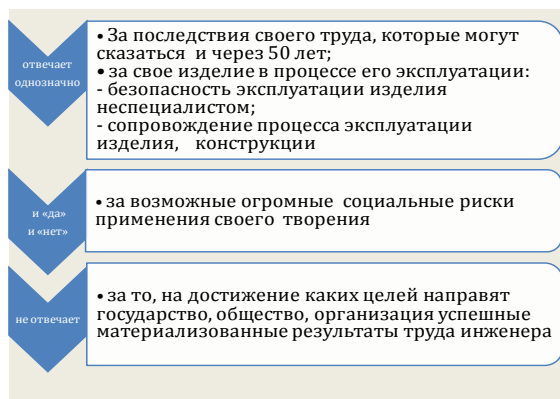
Как свидетельствуют специальные работы (например, Р. Мертона), «считалось абсурдом, будто инженера следует считать ответственным за социальные и психологические последствия технологии, ибо совершенно ясно, что это не входит в область его компетенции. В конце концов, “работа” инженера... состоит в том, чтобы совершенствовать производственные процессы, и “не его дело” рассматривать их разветвленные социальные последствия».

Тема особой ответственности инженера была одним из направлений в предварительных интервью с участниками семинара. На их обсуждение было предложено следующее суждение из интервью 2000-го года:

«Чемпион мира по шахматам Ласкер – математик и философ, говорил, что человек ответственен только за труд, но никак не за его результаты. Значит, самое главное – это отношение к процессу труда. Ты должен сделать все, что можешь и так, как можешь. Но за результаты труда человек отвечать не может. Ведь эти результаты могут быть использованы обществом или группами людей совершенно не так, как задумал инженер или ученый».

(Этика инженера: материалы пилотных интервью. Ведомости НИИ ПЭ, Вып. 17. 2000. С. 11).

Вот некоторые сгруппированные позиции в отношении предмета профессиональной ответственности инженера участников интервью, проведенных М.В.Богдановой в 2014 году в связи с суждением Ласкера.



М.В. БОГДАНОВА: При ответе на вопрос о предмете ответственности инженера участники интервью отмечали: инженеры по-разному осознают свою профессию, соответственно имеют различный уровень ответственности, мораль для разных инженеров имеет разное значение.

Попытка разместить типологизированные позиции участников интервью в виде ранговой шкалы позволила зафиксировать следующее:

использование изделия, конструкции, сооружения по его прямому назначению – на производстве, в повседневной жизни – прямо относится к сфере ответственности инженера (здесь ключевые слова – «безопасность», «продление работы изделия»);

отнесение возможных огромных социальных рисков применения инженерных творений к сфере ответственности инженера носит амбивалентный характер (здесь ключевые слова «риски неизбежны в таком деле»; «коллективный характер труда современного инженера,

специалистов из близких сфер способно в некоторой степени профилировать риски»);

вполне определенно просматривается позиция, в соответствии с которой инженер не может отвечать за последствия применения его творения против человека.

В заключение отмечу: конечно, данная схема условна и, как и всякая схема, несколько упрощена. Однако она может послужить началом обсуждения проблем профессионально-нравственной ответственности современного инженера.

ВЕДУЩИЙ: Если обобщить услышанное, то, наверное, речь идет о дифференциации ответственности инженера.

Нужна такая дифференциация или не нужна – мы сейчас можем обсудить этот вопрос.

А.А. ТАРАСЕНКО: Я пытаюсь понять, кто же этот инженер? Это либо бакалавр («недоинженер»), либо изобретатель (не совсем инженер). Здесь уже было сказано, что производственные процессы усложняются и зачастую человек не может знать последствия изменений того или иного режимов, технологий. Эти изменения придуманы многими людьми и многими компаниями, а инженер отвечает исключительно за свой участок.

В.В. МАЙЕР: Есть и еще один вопрос: а наше общество вообще готово принимать правильные решения, работу правильную выполнять, или работать правильно? Например, изобрели инженеры хорошее покрытие для дороги, а по ней пошли танки. Изобрели переработку нефти в бензин – им танки заправляют. Характер последствий от инженерных изобретений определяется уровнем развития общества. Какой бы ни был высококлассный изобретатель, инженер – результаты его работы могут использоваться совсем не на гуманные цели.

Поэтому вопросы этики однозначно не решаются. Если инженер будет рассуждать, где и как его результаты будут использоваться, и, увидев хотя бы один негатив, скажет: «Я не буду это изобретать или патентовать», – прогресса не будет.

А.В. РЕВНИВЫХ: Всем известен первый полет Юрия Гагарина в космос, но не всем известно, что ракета, на которой он полетел, была стратегического назначения. В то время разрабатывали стратегические носители, в том числе изучали, что будет с пилотами таких ракет. Вопрос: все ли инженеры, которые изготавливали двигатели топлива для этой ракеты, знали, зачем был этот запуск? Знал ли Юрий Алексеевич, который был всенародным героем, что его, в общем-то, запустили, чтобы посмотреть, что с ним будет. Хотя для страны этот полет был огромным достижением.

Этот пример говорит о том, что инженеры не всегда знают, что они делают, зачем, частью какого глобального проекта это будет, и что станет через 50 лет с этой технологией.

Ю.И. НЕКРАСОВ: Мы не можем говорить об единой для всех этике. Наш мир разделен на много частей, которые друг с другом никогда не примирятся, как никогда, например, не примирятся наши океанские «партнеры» с тем, как мы живем и как собираемся жить. Как Вы, наверное, знаете, в США почти половина того, что они делают, идет на оборонные нужды. Или такой пример, у нас в Тюмени разрабатываются не имеющие аналогов в мире беспилотники. Возникает вопрос: какие моральные требования к разработчикам, нашим выпускникам, которые делают такие вещи, мы можем предъявлять?

Поэтому единых подходов в этике инженера, как и единого подхода к инженерной деятельности, у нас быть не может.

Мне представляется, что ориентироваться в своей деятельности мы должны на интересы нашего государства, нашего народа.

ВЕДУЩИЙ: Время семинара подходит к концу, мы обменялись представлениями о дифференцированной ответственности в этике инженера. В том числе посмотрели на профессиональную ответственность инженера как на составляющую социальной ответственности общества, отметив, что ответственность за исполнение правильной работы и за правильное исполнение работы во многом зависит от уровня развития общества.

Однако подход, в соответствии с которым предлагается подождать, пока уровень развития общества станет выше, и можно будет уделять этике больше внимания, наверное, не правильный. Мы должны вносить свой вклад в уровень развития общества шаг за шагом.

Итак, первая часть нашего семинара завершается. Как следует из Программы семинара, впереди – еще два шага алгоритма обсуждения темы:

- Содержательный потенциал парадигмы успеха в этике инженера;
- Моральные дилеммы успеха, сущностные моральные конфликты профессиональной деятельности инженера.

## II.5. Философия техники и инженерная этика

«Философия техники» – установившееся название одного из направлений современной философской науки, призванного исследовать наиболее общие закономерности развития техники, технологии, инженерной и технической деятельности, проектирования, технических наук, а также место их в человеческой культуре вообще и в современном обществе, в частности; отношения человека и техники, техники и природы; этические, эстетические, глобальные и другие проблемы современной техники и технологии.

В 1877/1898 гг. вышли первые публикации по философии техники (Э. Капп, Ф. Бон, Э. Чиммер, Фр. Дессауэр и др. – в Германии, П.К. Энгельмейер – в России). В 1900-1930 гг. проходило интенсивное обсуждение проблематики «Техника и культура» в философии, истории техники, а также их значения для инженерного образования. Немаловажно, что в постановке и обсуждении проблем философии техники участвовали инженерные общества обеих стран: Политехническое и Русское техническое общества, Всероссийская ассоциация инженеров в России и Союз германских инженеров, Союз германских дипломированных инженеров и Союз германских техников. И с самого начала возникновения «философия техники» неизбежно сталкивалась с проблематикой инженерной этики. Достаточно назвать работы двух ее первых представителей: в Германии – Фреда Бона, а в России – Петра Климентьевича Энгельмейера, чтобы принять этот исторический факт.

### *Первые философы техники об инженерной этике и роль инженерных обществ*

Немецкий философ Фред Бон называет одну из глав в своей книге «О долге и добре», опубликованной в 1898 году, «Философия техники».<sup>1</sup> Это фактически означает соподчиненность философии техники этической проблематике. Устремленность технической задачи к достижению человеческого счастья в сочетании с идеей добра, которую проповедовал Ф. Бон, является актуальной и в наши дни – для преодоления узкого техницизма, ориентирующего техническую деятельность на самоподдержание, самооправдание и внутреннее функционирование, ведущее, в конечном счете, к саморазрушению технической цивилизации.

---

<sup>1</sup> Bon F. Über das Sollen und das Gute. Leipzig, 1898.



П.К. Энгельмейером также уделяется много внимания рассуждениям по вопросам технической этики. Для Энгельмейера, как и для Бона, цель достижения счастья подчинена более высокой идее достижения добра. «Техника есть приложение нашего знания о жизни к самой жизни, т.е., с одной стороны, к сохранению жизни (защите), с другой – к расширению жизни (к нападению). Все, что препятствует жизни, есть зло и вред, что ей способствует, есть добро и польза. Техника есть средство борьбы с вредом и обращения его в пользу». Этика занимается вопросом о добре, а техника – о пользе. «Поскольку согласуются между собою цели добра и пользы, или поскольку они временами расходятся, постольку сходятся или не сходятся между собою этика и техника»<sup>2</sup>.

Германский инженер и историк техники, он же председатель Союза немецких инженеров, Конрад Матчосс, еще в 1911 году в своей статье «Государство и техника»<sup>3</sup> подчеркивает, что «техника нигде не должна являться самоцелью, конечной целью всякого труда должно быть общественное благо, ввиду такой общей миссии инженерного труда выработка инженеров должна направляться на то, чтобы развивать личность, характер и инициативу, но вместе с тем и сознание всей ответственности перед родиной в частности и человечеством вообще»<sup>4</sup>.

Пример реализации моральных установок инженерной деятельности, даже вопреки государственным установкам новой советской власти, дает Всероссийский союз инженеров, вскоре переименованный во Всероссийскую, а затем и во Всесоюзную ассоциацию инженеров (ВАИ). Союз был создан 5 марта 1917 года после февральской революции и в постановлении одного из его съездов сразу же решил «запретить членам Союза входить в организации, политика которых способствует развалу промышленности, и поддерживать их своими знаниями и опытом»<sup>5</sup>. Один из активных членов ВАИ, председатель вошедшего в нее Российского технического общества, инженер П.А. Пальчинский, бывший во Временном правительстве товарищем (т.е. заместителем) министра промышленности и торговли, в речи «Роль и задачи инженеров в экономическом строительстве

<sup>2</sup> Энгельмейер П.К. Критика научных и художественных учений гр. Л.Н. Толстого. М., 1898. С.45, 48-49.

<sup>3</sup> Matschoss C. Staat und Technik. In: Zeitschrift VDI, 1911, Bd. 55, N 29. S. 1185-1198.

<sup>4</sup> Энгельмейер П.К. В защиту общих идей техники // Вестник инженеров. 1915. Т. 1. № 3. С. 98.

<sup>5</sup> Занятия I Моск. обл. делегатского съезда 4-6 января 1918 г. М., 1918. С. 48.

России», произнесенной им на конференции инженеров-металлистов 17 мая 1921 г., ставит целый ряд вопросов сложного морального выбора, вставших перед инженерами в первые годы советской власти.

С одной стороны, инженеры, в отличие от дореволюционной России, где они были служащими частных предприятий и относительно независимыми от государственной власти, в советский период становятся государственными служащими. С другой стороны, перед ними встала сложнейшая гражданская и профессиональная миссия поддержать промышленные предприятия от развала в связи с бегством капиталистов и установлением на них партийного и рабочего контроля. Поэтому Пальчинский призывает инженеров стряхнуть с себя психологию рабов государственной власти и осознать свою гражданскую миссию: «нет инженера вне сознания его гражданских обязанностей и вытекающих из этого его гражданских прав, и никогда при этих условиях ни один инженер не может позволить себе сказать, что до него не касаются те или другие вопросы общества».

Пальчинский ставит со всей гражданской силой и принципиальностью вопрос о социальной ответственности инженера перед обществом, своим народом в особенности в тот сложный период в истории России: «И перед человечеством в период тяжких испытаний ставится историей вопрос, что сделали те, которые были лучше всего вооружены в борьбе, и в этом отношении русскому инженерству придется дать определенный ответ как перед историей, так и своим детям, когда они спросят, что они делали тогда, когда страна погибала, когда в ней уничтожались моральные и материальные ценности, что вы сделали?». Только тогда, когда инженер покажет себя не только техником, но и организатором, и гражданином, он заслуживает звания инженера. В противном же случае его можно считать лишь ремесленником.

Пальчинский призывал прежде всего к восстановлению моральных ценностей, ибо современная ему разруха в промышленности является, по его словам, гораздо более психологической, чем материальной. Здесь уместно вспомнить слова, которые были с болью и надеждой произнесены еще в 1904 году на учредительном собрании Всероссийского союза инженеров и техников: «Преуспевание русской промышленности возможно только на почве широкого развития общественной и личной самодеятельности»<sup>6</sup>.

Но ситуация менялась в ином направлении. Руководство тогдашней России сделало ставку на планомерное использование «рабской рабочей силы» для подъема промышленности. Эту полити-

---

<sup>6</sup> Всероссийский союз инженеров и техников. СПб., 1906. С. 1.

ку советского государства старое российское инженерство принять не могло: «Всякий раз, когда жизнь подвергается насилию со стороны носителей власти, жизнь отвечает на это сопротивлением, теми уродливыми результатами, которые сейчас у всех на глазах...», – писал Пальчинский, – ... существует жизнь, которую нельзя ломать только потому, что тот или другой авторитет, или теоретик политической экономии где-то и кто-то, написал еще, что можно путем приказа, путем создания трудовых армий, близких к аракчеевскому строю, создать ценности, обращаясь с человеком, с его психологией, с его волей и духовной сущностью так, как обращаются с мертвым материалом»<sup>7</sup>.

В 1930 году ВАИ была разгромлена, поскольку мешала реализации этих планов. Еще на I Всесоюзном съезде ВАИ отмечалось, что «царское правительство ... боялось большой интеллигентской организации, каковой по существу является Союз инженеров. Оно допускало только ряд обществ по специальностям и не допускало такого широкого союза»<sup>8</sup>. Не меньше боялось этого и сталинское правительство. ВАИ представляла собой не только профессиональную организацию, но и политическую силу, с высоким уровнем культуры и самосознания ее членов, поэтому ее разгон был предрешен. Инженерный корпус России был разгромлен и принижен, вкус к политике и охота к философским рассуждениям исчезли без следа, а гражданственность и инженерная этика надолго были вообще вычеркнуты из лексикона инженеров. Теперь были нужны не инженеры-интеллигенты с высоким уровнем самосознания и гуманитарной культуры, а технократы-исполнители «воли партии и народа», и в этом и состоял смысл перековки «старорежимных» инженеров<sup>9</sup>.

Итак, инженерные общества, возникающие в различных странах в конце XIX в., пытаются так или иначе регулировать профессиональные моральные установки писанным или неписанным образом. В России не было принято специальных этических кодексов инженеров. Но это не значит, что в среде русского инженерства не действовали никакие моральные регулятивы. В царской России это, видимо, было связано с тем, что на инженеров частично распространялся ко-

<sup>7</sup> Центральный гос. архив Октябрьской революции (ЦГАОР). Ф. 3348, оп. 1, ед. хр. 695. Л. 32-34.

<sup>8</sup> См.: Краткий отчет о работе VI Всероссийского и I Всесоюзного делегатского съезда ВАИ, состоявшегося в Москве 4–9 декабря 1926. М., 1926. С. 4.

<sup>9</sup> См. подробнее: *Горохов В.Г.* Техника и культура: возникновение философии техники и теории технического творчества в России и в Германии в конце 19 – начале 20 столетий (сравнительный анализ). М.: Логос, 2009.

декс дворянской чести. К этому времени представитель любого сословия в России после окончания университета получал статус потомственного свободного гражданина, а после высшего технического училища – личного почетного гражданина, что давало право поступить на государственную службу и открывало доступ к высшим должностям в тогдашней табели о рангах, а значит – и к получению служилого дворянства.

В Германии и Америке объединения инженеров принимали специальные этические кодексы<sup>10</sup>. В других странах были приняты такие этические кодексы, зафиксированные в письменном виде, но это не значит, что они действовали всегда более эффективно. И хотя клятва Гиппократа не предохраняет от аморальных поступков отдельных врачей, как и наличие этического кодекса поведения инженеров в инженерных обществах или фирмах, тем не менее представляется важным сформулировать «категорический императив» современной научной и инженерной деятельности, те главные ее «горячие точки», по которым должно происходить изменение характера и ценностных ориентаций научно-технического мышления<sup>11</sup>.

Однако некоторым инженерам часто сложно соблюсти равновесие между моральной ответственностью за следование общественным интересам и лояльностью по отношению к руководству фирмы и корпоративным установкам профессионального сообщества. Это рельефно иллюстрирует прецедент с исключением двух инженеров из Американского общества строительных инженеров в 1932 году. Им было предъявлено обвинение в нарушении этического кодекса этого общества: инженеры выступили в локальной прессе с критикой главного инженера строительства дамбы. Расследование доказало их правоту, привело к отстранению от руководства этого главного инженера и выплате фирмой большого денежного штрафа. Но несмотря ни на какие усилия чиновников штата, они никогда не были восстановлены в этом Обществе.

Другой исход тяжбы инженеров с руководством произошел с тремя инженерами, которые пытались доказать, что система контроля движения поездов, проектируемая их фирмой, содержит в себе недостатки, могущие привести к несчастным случаям, и также обратились к помощи прессы, чтобы быть услышанными. Независимое

---

<sup>10</sup> См.: Technik und Ethik. Hrsg. von H. Lenk, G. Ropohl. Stuttgart: Reclam, 1987.

<sup>11</sup> См., напр.: Proceedings of a conference on: Ethics and the Engineer. Embedding ethics in the engineering community. 13 October 2005. London: The Royal Academy of Engineering, 2005 ([www.raeng.org.uk](http://www.raeng.org.uk)).

расследование доказало их правоту, но все же не оградило их от преследования руководством и увольнения. Однако в этом случае на их защиту встало Объединение инженеров-электриков, которое вручило им первую премию за прекрасную службу общественным интересам<sup>12</sup>.

Наличие и воспитание морального чувства, чувства долга у инженера, конечно, важно для реализации этических принципов в сфере технической деятельности, но еще важнее формирование в обществе социальных механизмов, обеспечивающих реализацию в обществе моральных регулятивов. Такие механизмы могут действовать только при наличии развитого инженерного сообщества, конституированного в виде различных инженерных обществ. Именно инженерные общества как свободные объединения профессиональных инженеров гарантируют реальную действенность моральных принципов, которые без этого могут оставаться лишь красивыми словами, каковые все охотно произносят, но редко им следуют. Каждый инженер дорожит мнением и рекомендациями того профессионального сообщества, к которому он принадлежит. Важно только чтобы профессиональные и корпоративные интересы не приходили в противоречие с государственными и в самом широком смысле общественными интересами: этический кодекс профессионального сообщества может быть использован и против общественных интересов, если на карту поставлена защита корпоративного имиджа.

С.Булгаков подчеркивает, что теория технического прогресса в 20-ом столетии превратилась в особого рода *теологию прогресса*, предсказывающую будущее счастливого, гордого и свободного человека, достижимое с помощью современной техники. Достижение счастья для возможно большего числа людей выдвигается в качестве цели этой новейшей религии, где роль Бога призвано играть вооруженное техническими знаниями человечество.

Разрушение чувства «непогрешимости» проектанта перед лицом пассивного объекта, подвергающегося проектному воздействию, стимулирует развитие у проектировщика чувства сопереживания, сопричастности, формирования не только технического, но и этического отношения к объекту исследования и проектирования.

Когда моральная ответственность индивидуума растворяется в ответственности общества в целом, она становится безответственностью. Это наиболее рельефно выражается при создании больших человеко-машинных систем, сложных технических комплексов, кото-

---

<sup>12</sup> См.: Lenk H. Ethikkodizes für Ingenieure. In: Technik und Ethik. Hrsg. von H. Lenk, G. Ropohl. Stuttgart: Reclam, 1987. S. 194, 200-202.

рые разрабатываются огромным количеством квалифицированных специалистов: инженеров, ученых, конструкторов, руководителей различных рангов; и отдельный участник этого гигантского процесса творения не чувствует себя ответственным за изделие в целом, а лишь за какую-то его часть. В действительности же это не снимает с него ответственности за ненадежное функционирование системы в целом, опасное для людей связанных с эксплуатацией данной системы, или же вредное для окружающей среды, какое бы он положение не занимал в коллективе разработчиков.

Часто индивидуальное осознание морального долга приходит в противоречие с корпоративным или государственным долгом. Так, например, Дж. Ротблат, один из американских инженеров, разработавших атомную бомбу в рамках Манхэттенского проекта во время войны (поскольку Гитлер мог ее создать и применить первым), после окончания войны решил выйти из проекта. Но ему не разрешили этого сделать из-за соображений государственной безопасности. Однако он все-таки, с большим риском для себя лично, добился своего, а пятьдесят лет спустя получил Нобелевскую премию мира в качестве одного из основателей Пагуошского движения ученых – за его этическую и политическую деятельность среди ученых и инженеров. Основная задача Пагуошского движения именно в том и состояла, чтобы методами общественного воздействия противостоять использованию достижений науки во вред человечеству, т.е. в пробуждении взаимной ответственности ученых и общества<sup>13</sup>.

Х. Ленк в одной из своих последних статей цитирует письмо Эдварда Теллера, главного конструктора американской водородной бомбы, от 2 июля 1945 года, т.е. незадолго до первого испытания этой бомбы в штате Нью-Мексико, в котором тот пишет, «что не теряет надежду когда-либо очистить свою совесть: так ужасны наши исследования, что нашу душу не спасут никакие протесты или вмешательство политиков ... И я не могу утверждать, что лишь исполнял свой долг. Напротив, чувство долга должно было бы удержать меня от этой работы»<sup>14</sup>.

***Современный тренд в инженерной этике –  
проблема социальной ответственности инженера***

Сегодня философия техники общепризнанно считается самостоятельной областью философского исследования. Важный этап в

<sup>13</sup> Mitcham C., Duval R.S. Engineering Ethics. Upper Saddle River, N.J.: Prentice-Hall, Inc., 2000. С. 11.

<sup>14</sup> Ленк Х. Ответственны ли ученые за безопасность технических систем? // Философские науки. 2011. № 8. С. 28.

ее развитии наступил в 70 – 80-е годы 20-го столетия. Фактически новая программа исследований по философии техники сформулирована западно-германскими философами в сборнике «Тэхнэ, техника, технология», изданном под редакцией профессоров Технического университета г. Карлсруэ – Ханса Ленка и Симона Мозера<sup>15</sup>. Важное место в работах западно-германских философов техники заняла и занимает проблематика этики инженера и его социальной ответственности перед обществом.

Широкое обсуждение этой проблематики привело к различению ее видов: индивидуальной и институциональной, а также групповой ответственности, ответственности руководителя и распределенной, кооперативной ответственности со-исполнителя, ответственности за активное действие или же бездействие, вызвавшее негативные последствия, формальной и неформальной, опосредованной и непосредственной, юридической и моральной, наконец, ответственности перед самим собой, перед обществом или даже перед Богом, и к постановке сложной проблемы распределения ответственности<sup>16</sup>. Особую актуальность эта проблематика приобрела после Чернобыльской катастрофы и аварии на Фукусиме.

В аварии на Фукусиме, как и на Чернобыльской АЭС, причиной были не только технические неполадки, но и человеческий фактор, причем двоякого рода – ошибки конструкторов и ошибки персонала. В обоих случаях не был проведен тест на безопасность (неважно – из-за коммерческих или политических причин). В этом признался американский конструктор японской АЭС. Вопреки имевшимся конструктивным недоработкам, как и на Чернобыльской АЭС, правительственная комиссия приняла эти реакторы к эксплуатации. А руководство Чернобыльской АЭС стремилось скрыть аварийную ситуацию

---

<sup>15</sup>Techne, Technik, Technologie. München: UNBVerlag, 1973.

<sup>16</sup>Ленк Х. Ответственность в технике, за технику, с помощью техники. В кн.: Философия техники в ФРГ. М.: Прогресс, 1989; Lenk H. Zwischen Wissenschaft und Ethik. Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 1992; Wirtschaft und Ethik. Hrsg. von H. Lenk, M. Maring. Stuttgart: Reclam, 1992; Technik und Ethik. Hrsg. von H. Lenk, G. Ropohl. Stuttgart: Reclam, 1987; Verantwortung. Arbeitstexte für Unterricht. Stuttgart: Reclam, 1991; Rohbeck J. Technologische Urteilskraft. Zu einer Ethik technischen Handelns. Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 1993; Unsere Verantwortung für eine Umweltverträgliche Technikgestaltung. Düsseldorf: VDI, 1993; Technik und Verantwortung. Ein Kolloquium der VDI-Hautgruppe am 13. Juni 1996 in Kassel. VDI Nachrichten fazit, September 1996; Fallstudien zur Ethik in Wissenschaft, Wirtschaft, Technik und Gesellschaft. Serie Schriftenreihe des Zentrums für Technik- und Wirtschaftsethik an der Universität Karlsruhe (TH). Hrsg. von Matthias Maring. Karlsruhe: Verlag KIT Scientific Publishing, 2011.

на ядерном объекте, возникшую вследствие неверно поставленного эксперимента. Даже центральное правительство СССР получило сигнал об аварии из Норвежского института радиационной безопасности, чувствительные приборы которого зарегистрировали рост воздушной радиоактивности. Местное население не было предупреждено об опасности и даже выведено на демонстрацию, сотрудникам АЭС было запрещено сообщать об этом даже своим близким. Точно так же на Фукусиме персонал АЭС был не готов к экстраординарной ситуации, а необходимые решения принимали менеджеры и правительственные структуры, находящиеся вдали от места аварии и не имеющие специальной научно-технической подготовки, чтобы осознать ее масштаб и степень опасности. Эти примеры убеждают, что этика техники складывается из двух составляющих: этики инженеро-конструкторов и ученых, проектирующих и строящих данный технический объект, – и персонала, эксплуатирующего его.

В своей статье «До и после Чернобыля» Ханс Ленк назвал чернобыльскую катастрофу зловещим предзнаменованием ядерного века. «Человечество, – пишет Ленк, – больше не может изображать из себя страуса, засунувшего голову в песок, испугавшись надвигающейся на него лавины. Но оно не может и остановить эту лавину. Оно может только разумно ограничить себя, чтобы избежать худшего сценария, и с помощью имеющихся социальных, политических и технических средств попытаться осознать и преодолеть эту проблему в целом»<sup>17</sup>.

Разбирая случай с катастрофой американского «Шаттла» (когда инженеры предупреждали о ненадежности прокладки, но старт был всё-таки разрешен), Ленк говорит о конфликте производственно-экономических, технических интересов с интересами общественности – её требованиями безопасности и надежности<sup>18</sup>. Аналогичный случай произошел при аварии российского «Шаттла», когда вышла из строя при взлете небольшая деталь, замененная – вопреки техническим требованиям – в целях экономии. В таких случаях всегда возникает вопрос: кто несет юридическую ответственность за подобного рода аварии – инженер-конструктор, руководитель проекта, менеджер или техник-исполнитель? Замену мелкой детали научный руко-

<sup>17</sup> Lenk H. Übergröße der Verantwortung? Vor und nach Tschernobyl // Ethik. 1996. Nd.4. Nr. 4. – S. 363 – 376.

<sup>18</sup> Lenk H. Einige Technik-Katastrophen im Lichte der Ingenieurethik. In: Fallstudien zur Ethik in Wissenschaft, Wirtschaft, Technik und Gesellschaft. M. Maring (Hrsg.). Karlsruhe Institute für Technologie (KIT): KIT Scientific Publishing, 2011. S. 149.



водитель проекта мог и не заметить, но ее обязан был предотвратить директор завода-изготовителя. Правительственная комиссия тогда обвинила во всем обеспечивавших старт офицеров. Но независимо от решений всяких комиссий и оправдательных причин моральную ответственность несут все участники.

Здесь, впрочем, возникает множество вопросов, на которые не так просто ответить, но в каждом конкретном случае отвечать необходимо. Именно этой цели и служит этическая рефлексия. Например, анализ конкретных реальных несчастных случаев и катастроф помогает выявить наиболее часто возникающие дилеммы, связанные, например, с ролевой ответственностью. Как должен поступать инженер в ситуации, которая, вероятно, приведет к негативным последствиям, если он одновременно выполняет роль менеджера проекта (от успеха и своевременной реализации которого зависит дальнейшее его финансирование) или жителя города, хорошего товарища, отца семейства по отношению к людям, которые могут пострадать от его решения. В этих случаях возникают ролевые противоречия и конфликты, которые не всегда административно или юридически, но почти всегда морально подотчетны. При этом, конечно, остается открытым вопрос: кому подотчетны? Начальству, семье, обществу, самому себе или Богу?

В Германии разными аспектами этики науки и техники занимается целый ряд кафедр и институтов<sup>19</sup>. Приведу лишь два примера из многих. В университете г. Карлсруэ с 2001-го года на факультете Социально-гуманитарных наук был введен обязательный курс этико-философского обучения будущих преподавателей гимназий, который знакомит учащихся с современными концепциями и основными направлениями философии и этики, а также предполагает обсуждение актуальных проблем научной, технической и хозяйственной этики. В г. Виттенберге организован Центр глобальной этики, задачей которого является поддержка открытого диалога по проблемам этики 21-го столетия в условиях глобализации между различными социальными, религиозными и культурными группами, а целью – развитие взаимопонимания между различными народами и выработка руководящей линии для носителей ответственности из сферы политики, экономики и других общественных структур.

Если исходить из предпосылок технологического детер-

---

<sup>19</sup> См., например, краткое описание их деятельности в: *Ethik in Wissenschaft und Technik. Erfahrungen und Perspektiven im interdisziplinären Dialog*. Forum Humane Technikgestaltung. Heft 11. Hrsg. von Ch. Schwanke. Bonn: Friedrich Ebert Stiftung, 1994.

минизма, то этика техники выступает лишь как своеобразное «музыкальное сопровождение» к техническому развитию. Если техническое развитие детерминировано, тогда вообще не возникает вопросов управления этим развитием в том направлении, которое желательно для общества или является этически справедливым. Тогда остается лишь прогнозировать его с тем, чтобы как можно раньше приспособиться к нему. Однако каждая конкретная техническая разработка осуществляется с какой-то определенной целью, причем она иногда модифицируется при изменении ее цели или может быть даже прекращена. И если имеет место постановка цели, то это означает, что техника планируема, поддается модификации и ее последствия можно предупредить.

Аналогичная проблема с ответственностью возникает в том случае, если утверждается принципиальная непредсказуемость или непрогнозируемость побочных последствий внедрения новой техники и технологии. Как же тогда можно привлекать к ответственности за то, что не было известно? Но истина, как всегда, лежит посередине. Выдвигая тезис о недостаточной прогнозируемости, нельзя забывать, что многие аспекты технического развития все же предсказуемы или же поддаются рациональному предвосхищению, причем техническая деятельность в условиях риска предъявляет к этике большие требования, чем деятельность в безопасных условиях.

Этика техники, как уже отмечалось выше, не ограничивается только профессиональной этикой инженера и проектировщика или технического специалиста в широком смысле этого слова. Она предполагает также этическое отношение к использованию техники, что затрагивает общество в целом и всех его членов в отдельности.

В нашем технологизированном мире неосторожное обращение пользователей со сложной техникой может привести к катастрофическим последствиям. Кроме того, техника может использоваться в иных целях, чем те, ради которых она создавалась, например, в террористических целях. Это создает дополнительный риск функционирования техники в современном обществе, которое становится от нее зависимым. Но это же и увеличивает ответственность человека, который, по образному выражению Х. Ленка, занимает в порядке природы особо выделенную позицию, поскольку только он познает природу и может давать объяснения и предсказания, используя свои познания, а также манипулировать природными объектами, приспособлять их к своим целям. Эта власть и знание – даже если они являются негативными и разрушительными – выражают его особое положение и порождают ответственность знающего и властвующего.

Ответственность людей, по мнению Ленка, простирается не только на себе подобных и их будущее, но и на весь жизненный мир.

Это означает моральную ответственность конкретных лиц, принимающих решения по поводу развития тех или иных технологических направлений или проектов, за принятые ими решения, которые могут принести вред человеку или окружающей среде независимо от того, какую бы сиюминутную пользу они ни дали обществу и государству, причем конкретную моральную ответственность за свои действия не только перед нынешним, но и перед будущими поколениями.

Ситуация в корне изменилась. Изменившаяся в двадцатом столетии ситуация требует и формирования новой этики. Действительно, конечная цель техники, как утверждали уже первые философы техники, заключается в служении человеку. Однако с учетом печального опыта двадцатого столетия к этому следует еще добавить: это служение человеку не должно приносить вред самим основам жизнедеятельности. Этика техники – важный инструмент общества для оформления, структурирования, воздействия на ход технического развития в нужном для общества направлении.

Задача этической рефлексии состоит не в превентивном устранении конфликтных ситуаций, а в создании граничных общественных условий<sup>20</sup>. В.И. Данилов-Данильян писал: «Формирование новой этической системы конкретного социума всякий раз происходило потому, что прежняя этическая система утрачивала соответствие изменившемуся бытию, ее предписания и запреты становились невыполнимы или вредны, а разрешения, поощрения или безразличия распространялись на действия, осуществление которых понемногу начинало угрожать благу (в пределе – существованию) данного социума. *Благо* и *вред* при этом, естественно, трактуются прежде всего как этические категории (частные случаи проявления *добра* и *зла*)»<sup>21</sup>. Изменение такого положения дел возможно лишь через тотальную переориентацию не только научно-технического мышления, но и в целом общественного сознания и самосознания каждого индивида, начиная с детского сада и школы, на совершенно новое представление о научно-техническом прогрессе, на формирование новой системы ценностей, новых моральных императивов.

---

<sup>20</sup> Grunwald, A. "Ethik in der Dynamik des technischen Fortschritts. Anachronismus oder Orientierungshilfe?". In: Ch. Streffer, L. Honnefelder (Hrsg.). Jahrbuch für Wissenschaft und Ethik 1999. Berlin: deGruyter, 1999. S. 41-59.

<sup>21</sup> Данилов-Данильян В.И. Новая этика и экологический вызов. В сб.: В.И. Данилов-Данильян. Устойчивое развитие и проблемы экологической политики. ЭКОС. Федеральный вестник экологического права. 1999. № 5. С. 79.

Каковы же условия реализации инженерной этики?

Это, во-первых, наличие сложившегося научного и инженерного сообщества, гарантирующего моральную ответственность в сфере профессиональной деятельности его членов; во-вторых, развитие инженерного сознания (самосознания инженеров), что достигается через систему научного инженерного образования; в-третьих, существование социальных структур, которые обеспечивают условия для релевантной и моральной ориентации ученых и инженера.

Каждый раз, принимая какое-либо конкретное техническое решение, ученый и инженер несут за него и моральную ответственность. Может оказаться, что неверно принятое решение повлечет за собой негативные или даже катастрофические последствия. Не всегда инженер несет за это прямую или юридическую ответственность, но это не меняет дело. Поскольку техническая деятельность призвана служить общественным нуждам, она морально подотчетна. Даже сухие технические стандарты служат в конечном счете достижению безопасности и надежности производимой техники. Например, именно аварии паровых котлов на кораблях, унесшие множество человеческих жизней, заставили Американское общество инженеров-механиков принять в начале 19-го столетия специальный технический стандарт в качестве обязательного руководства для инженеров-конструкторов паровых двигателей. Этические же кодексы, такие, например, как «Основной канон» Национального общества профессиональных инженеров в США дополняют технические стандарты с целью «помочь сделать практику инженерной работы социально более полезной»<sup>22</sup>.

**Вместо заключения:**

***инженерная этика в контексте новой наноэтики***

В последнее время все чаще говорят и пишут о появлении особой «наноэтики»<sup>23</sup>. Однако, что же нового внесла нанотехнология в наш мир, что требует разработки особой этики?

<sup>22</sup> Mitcham C., Duval R.S. Engineering Ethics. Upper Saddle River, N.J.: Prentice-Hall, Inc., 2000, p. 9.

<sup>23</sup> См., напр.: Nanoethics (the ethical and social implications of nanotechnology). Eds. F. Allhoff, P. Lin, and J. Weckert. Wiley, New Jersey, 2007; Grunwald A. Nanotechnology – A New Field of Ethical Inquiry? // Science and Engineering Ethics, 2005, Vol. 11 (2); Robison W.L. Nano-Ethics. In: Baird D., Nordmann A., Schummer J. (eds.) Discovering the Nanoscale. IOS Press, Amsterdam, 2005; Moor J., Weckert J. Nanoethics: Assessing the Nanoscale from an Ethical Point of View. In: Baird D., Nordmann A., Schummer J. (eds.) Discovering the Nanoscale. IOS Press, Amsterdam, 2005; Schummer J. Nano-Erlösung oder Nano-Armageddon? Technikethik im christlichen Fundamentalismus. In: Nordmann A.,

Нанотехнология или как ее часто теперь называют нанотехнонаука<sup>24</sup> создала совершенно новую ситуацию для профессиональной этики, поскольку до ее возникновения можно было разграничить научную, техническую и хозяйственную этику, отнеся их к различным профессиональным сообществам. Однако во многих построениях в области нанотехнологии в принципе невозможно отделить ни во времени, ни в пространстве научное исследование от разработки технологии и проектирования, экспериментальное исследование, инженерное проектирование и фабрикацию наносистем.

Инженерные приемы работы, проектные установки и методы проникают в сферу науки, преобразуя традиционные нормы и идеалы научного исследования, что, с одной стороны, позволяет устранить разрыв между исследованиями и проектированием, который присущ традиционным методам выполнения научно-инженерных разработок, а с другой – повышает уровень социальной ответственности нанотехнонауки. Мы еще даже не разобрались с научной точки зрения, например, с тем, что нам могут принести нанотрубки или внедрение разнообразных имплантатов на нанооснове в человеческий организм и даже в мозг, но уже растет число вновь созданных фирм, предлагающих нанопродукты.

Выше речь шла о необходимости выполнения трех главных условий реализации инженерной этики: наличие устойчивого нанотехнического сообщества, развитое самосознание инженеров и деятельность социальных структур, гарантирующих их моральное поведение. Однако именно эти условия в рамках нанотехнонауки пока не выполняются. Сложившегося профессионального сообщества в этой области в силу ее междисциплинарности еще нет, а в системе специального образования, по крайней мере в нашей стране, этические вопросы занимают одно из последних мест. Специальных социальных структур, обеспечивающих релевантную моральную профессиональную ориентацию не только не существует, но даже и не обсуждается потребность в них. На фоне развития рыночных механизмов

---

Schummer J., Schwarz A. (Hrsg.) *Nanotechnologien im Kontext*. Akademische Verlagsgesellschaft, Berlin, 2006; Schummer J. *Cultural diversity in nanotechnology ethics* // *Interdisciplinary Science Review*, 2006, Vol. 31 (3); Nordmann A. *If and Then: A Critique of Speculative Nano-Ethics* // *Nano-Ethics*, 2007, Vol. 1 (1); Lewenstein B.V. *What Counts as a 'Social and Ethical Issue' in Nanotechnology?* // *HYLE – International Journal for Philosophy of Chemistry*, 2005, Vol. 11(1).

<sup>24</sup> О нанотехнологии как нанотехнонауке см.: Горохов В.Г. *Технические науки: история и теория (история науки с философской точки зрения)*. М.: Логос, 2012.

идет демонтаж и тех социальных институтов, которые были ранее созданы.

С развитием нанотехнологий появились новые возможности точечного видоизменения структур на молекулярном и атомном уровнях, вживления в организм человека новых микроприборов, усиливающих или даже расширяющих возможности человеческого восприятия и органов чувств. В связи с этим возникают и новые этические проблемы, в частности при разработке программы «идеального солдата» с существенно расширенными возможностями имеющихся органов чувств человека и даже инсталляцией новых органов чувств, таких, например, как инфракрасное зрение. И пока мировая общественность рассуждает об этих возможных опасностях, в США, например, в Массачусетском технологическом институте создана и функционирует специальная лаборатория, конструирующая солдата как систему с помощью новейших методов и средств нанотехнонауки.

Все это означает повышение моральной ответственности конкретных лиц, принимающих решения по поводу развития тех или иных технологических направлений или проектов, за принятые ими решения, которые могут принести вред человеку или окружающей среде независимо от того, какую сиюминутную пользу они способны принести обществу и государству. Причем моральную ответственность этих лиц за свои действия не только перед нынешним, но и перед будущими поколениями. Никто не может прогнозировать того, что может стать с искусственно улучшенной версией конкретного человека после его усовершенствования. «Необходимо принимать в расчет и непреднамеренные побочные последствия... С одной стороны, внедрение конвергентных технологий в усовершенствование человеческих возможностей направлено на многообещающий рост человеческих возможностей, техническое улучшение человека, с другой – здесь возможно появление подводных камней, делающих такого рода конвергенцию опасной для человечества. Поэтому научное исследование данной проблематики требует рассмотрения “за” и “против” не только с точки зрения естествознания и техники, но и с позиций социально-гуманитарных наук».<sup>25</sup>

<sup>25</sup> Грунвальд А. Конвергентные технологии – новый шаг в усилении сопряжения науки, техники и общества и его последствия / Будущее России. Вызовы и перспективы. Экономика, техника, инновации. М.: УРСС, 2008; Grunwald A. Converging technologies for human enhancement – A new wave increasing the contingency of the *conditio humana*. In: Assessing societal implications of converging technological development. Proceedings zum 3. Hrsg. G. Banse, A. Grunwald, I. Hronszky, G. Nelson. Workshop des Forums Converging Technologie. Budapest, Ungarn, 08. – 10.12.2005. Berlin: Ed. Sigma, 2007.

Проблема оценки научно-технического развития осложняется тем, что научное сообщество в этой области еще не сложилось и поэтому нет общепризнанных экспертов. Кто же является экспертом в области нанотехнологии? Выделим следующий подход: «Следует различать обыденный смысл слова “эксперт” – который может означать не что иное, как индивида, который много знает о предмете, – и более специфический смысл этого термина, который используется, если мы обсуждаем социальную роль, которую должен играть эксперт. Существует четыре характеристики экспертизы, которые важны для прояснения той социальной роли, которую должен играть эксперт: 1) эксперт обладает специализированными знаниями и умениями, которые не легко получить неспециалисту; 2) это знание является обычно техническим (это означает знание специфических методов познания и создания чего-либо); 3) эксперт признан таковым своим собственным профессиональным сообществом; 4) это профессиональное сообщество признано как легитимное внутри более широкой социальной структуры. В то время как первое и второе условия являются для нанотехнонауки непроблематичными, третье и четвертое условия вызывают осложнения... Очень сложно быть признанным профессиональным сообществом экспертом, если само это профессиональное сообщество еще только складывается»<sup>26</sup>.

В силу принципиальной междисциплинарности нанотехнологии каждый участвующий в ее разработках специалист выступает как «частичный» эксперт. Кроме того, нанотехнология затрагивает множество социальных, гуманистических, этических вопросов, выходящих за пределы компетенции естествоиспытателей и инженеров и являющихся прерогативой социальных и гуманитарных наук. Руководители государств и научных организаций, парламентарии, инвесторы и тем более налогоплательщики также не в состоянии сами ранжировать приоритетность тех или иных научно-технических направлений и вынуждены полагаться на часто многообещающие, но часто плохо обоснованные экспертные оценки научно-технического лобби, заинтересованного в получении новых финансовых средств, или на прецеденты решений, принятых в других странах.

Поэтому вопросы инженерной этики приобретают сегодня не только философский и теоретический, но и практический характер и требуют проведения особых междисциплинарных исследований.

---

<sup>26</sup> См.: *Munn Sanchez E.* The Experts Role in Nanoscience and Technology. In: *Discovering the Nanoscale.* Eds. D. Baird, et al. Amsterdam: IOS Press, 2004. P. 261–262.

## Раздел III

### ИНЖЕНЕРНАЯ ЭТИКА: СМЕНА ВЕХ

Технико-технологические преобразования в современном обществе и, как следствие, изменение его социокультурного облика, поддерживаются способностью инженерной профессии к непрерывному развитию. Соответственно, развивается и инженерная этика как один из ее стрижней. В данном разделе основное внимание уделяется явным и латентным изменениям в инженерной этике, предвосхищающим смену вех в инженерном деле.

Открывает раздел рефлексия о профессионально-этической чувствительности инженера к ситуациям нажима со стороны соображений экономической целесообразности, целесообразности административно-политического порядка, бюрократической целесообразности.

Наблюдаемые крупномасштабные проблемы, связанные с инженерной деятельностью, рефлексиируются как все более сопричастные экологическим вопросам. И в качестве ответа на современные вызовы в условиях все большей нерасчлененности инженерной этики с экологической этикой обсуждается становление интегральной инженерно-экологической этики.

Завершает раздел обсуждение тенденции превращения инженерной этики в современном обществе из профессиональной в прикладную. При этом внимание акцентируется на все более частом включении в ее предметное поле (наряду с вопросами профессионального совершенствования и обязательств перед коллегами и работодателями) вопросов социальной ответственности, которые и удостоверяют ее прикладной характер.



### **III.1. Об этической релевантности дилеммы «инженер или менеджер»**

Эта дискуссия затрагивает одну из самых серьезных болевых точек этики инженера. Предмет дискуссии связан с определенным способом постановки основного вопроса этики инженера, который помещает в центр профессиональной подготовки и профессионально-этической чувствительности инженеров противостояние нажиму со стороны соображений (а во вторичном порядке – «полномочных представителей») экономической целесообразности или целесообразности административно-политического порядка. Основная коллизия инженерной этики приобретает при этом следующий вид. Инженер должен осознавать, что его профессия служит людям, удовлетворяя их потребности такими средствами, которые полноценно обеспечивают их безопасность. Поэтому если он узнаёт, что в процессе проектирования каких-то технических объектов (от моста до карманной зажигалки и от кухонного комбайна до космического корабля) принимается решение, которое угрожает в будущем ущербом для их конечных пользователей, то он должен предпринять все возможное, чтобы остановить его реализацию. Ему следует вмешаться в обсуждение решения, без колебаний и наступательно представив ответственным за него лицам свое особое мнение, а в случае неудачи – прибегнуть к разным формам служебного информирования: обращению к вышестоящим инстанциям, от которых зависит реализация решения, к правоохранительным органам, к широкой общественности через прессу и т.д.

Locus classicus этого подхода – понимание задач инженерной этики М.Дэвисом, центральной фигурой в развитии этой этической дисциплины с начала 1990-х гг. Пытаясь артикулировать свою позицию, М.Дэвис отталкивается от опыта, связанного с катастрофой американского космического челнока «Челленджер» в 1986 г. Он обращается к истории предшествовавшего катастрофе обсуждения надежности уплотнительных колец ускорителя, повреждение которых стало причиной гибели корабля, и выделяет в нем следующий кульминационный момент: «Джозеф Килминстер, вице-президент "Thiokol" (фирмы, производившей ускорители. – А.П.), отвечавший за программу связанную с челноком, готов был подписать одобрение старта, но лишь в том случае, если Роберт Лунд (главный инженер в должности вице-президента, ранее представлявший руководству опасения инженеров фирмы в отношении надежности колец. – А.П.)

согласится с этим. Первой реакцией Лунда было повторение его возражений против старта. Но тогда Джеральд Мейсон (первый вице-президент фирмы) сказал нечто такое, что заставило Лунда задуматься вновь. Мейсон попросил его подумать немного как менеджер, а не как инженер (кажется, точная формулировка была: «Скиньте свою шляпу инженера и наденьте шляпу менеджера»). Лунд так и сделал и изменил свое мнение. На следующий день челнок взорвался после отрыва от земли, убив всех, кто был на его борту»<sup>1</sup>.

С упомянутым выше высказыванием Джеральда Мейсона связан лейтмотив книги М.Дэвиса об инженерной этике, получившей название «Думать как инженер» (1998). Главная задача этого исследования состоит в том, чтобы выяснить, кому и когда надо «думать как инженер» и в чем состоит специфика мышления инженера и мышления менеджера. Естественно, специфика инженерного мышления не отождествляется М.Дэвисом с реализацией навыков технического проектирования. Оно включает в себя осознание общественной миссии инженерной профессии, в рамках которой решающую роль играет императив «безопасность прежде всего». «Думать как инженер», полагает М. Дэвис, значит следовать этическому кодексу этой профессии в тех случаях, когда кто-то стремится к тому, чтобы приоритет безопасности был ситуативно аннулирован. Таким образом, технические знания и практический опыт дают инженеру возможность точно идентифицировать угрозы безопасности людей, пользующихся технологиями, а следование кодексу позволяет противостоять попыткам игнорировать эти угрозы. Уважение к нормам кодекса создает основания для того, чтобы не только отдельный инженер, но и инженерное сообщество в целом противостояло таким попыткам, не позволяя нанимателям за счет смены одного технического специалиста другим продавливать проекты, чреватые ущербом для членов общества. «Этический кодекс, – пишет М.Дэвис, – защищает каждого от определенного давления (например, от давления, заставляющего обходить требования ради экономии денег) тем, что создает высокую вероятность, что большинство других представителей профессии не попытаются извлечь выгоду из соответствующего кодексу повеления своего коллеги. Кодекс защищает представителей профессии от некоторых последствий их конкуренции»<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> *Davis M. Thinking Like an Engineer: Studies in the Ethics of a Profession Practical and Professional Ethics Series. Oxford: Oxford University Press, 1998. P. 44.*

<sup>2</sup> *Ibidem. P. 50.*

В этой перспективе просьба Мейсона перестать «думать как инженер» и начать «думать как менеджер» была тождественна просьбе не принимать во внимание профессионально-этические ограничения. М.Дэвис достраивает короткий разговор между Мейсоном и Лундом до полноценного обмена аргументами, вернее, до обмена аргументами между гипотетическим менеджером и гипотетическим инженером, который, в отличие от реального Лунда, строго сохраняет верность инженерному мышлению.

Столкнувшись с предложением «подумать как менеджер» гипотетический Лунд мог бы ответить: «Извините, но если вы хотели иметь вице-президента, который думал бы как менеджер, а не как инженер, вам не надо было бы нанимать инженера». Ответ Мейсона мог бы указывать на то, что компания нанимала инженера, но хотела при этом, чтобы это был инженер, обладающий здравым смыслом и умеющий соотносить требования профессиональной этики с другими факторами принятия решений. «Будь благоразумен. Твоя и моя работа под угрозой. Будущее “Thiokol” под угрозой. Безопасность имеет большое значение. Но другие вещи тоже его имеют». Однако в силу того, что за спиной гипотетического Лунда стоит этический кодекс инженера с его требованием «безопасность прежде всего» и что заботу о будущем «Thiokol» или о своем будущем в качестве вице-президента компании нельзя представить в качестве исполнения этого кодекса, гипотетический Лунд, сохраняя свою инженерную идентичность, отказывается одобрить старт челнока<sup>3</sup>.

Видение основных проблем инженерной этики, представленное в работах М.Дэвиса, поддерживается далеко не всеми исследователями. Многие считают его не то чтобы неверным, но явно упрощенческим и прямолинейно моралистическим. Возражения исходят в основном от тех специалистов, которые занимаются социологией и социальной историей инженерной практики или просто пытаются осмыслить результаты исследований в этой области. Хороший пример подобной критики содержится в работе Р.Клайна и У.Линча «Инженерная практика и инженерная этика» (2000), которая построена на основе подробного историко-социологического анализа случая с «Челленджером» в книге Д.Воэн «Решение о запуске “Челленджера”»: рискованные технологии, культура и отклонение от стандартов в НАСА» (1996)<sup>4</sup>. Главным уроком этой книги Р.Клайн и У.Линч считают доказанную Д.Воэн недопустимость интерпретации событий 1986 г. в

---

<sup>3</sup> Ibidem. P. 51.

<sup>4</sup> *Vaughan D.* The Challenger Launch Decision: Risky Technology, Culture, and Deviance at NASA. Chicago: University of Chicago Press, 1996.

той простой и прозрачной перспективе, которую создает оппозиция «безопасность versus исполнение сроков».

Д.Возн представляет события, приведшие к катастрофе, не как столкновение инженеров, твердо знающих об угрозе и пытающихся эту угрозу предотвратить, а как процесс формирования и изменения представлений группы инженеров о приемлемом риске применительно к конкретному техническому проекту. Этот процесс разворачивался на фоне специфической институциональной культуры НАСА, которая определялась культом продуктивности и секретностью. Он подвергался влиянию множества случайных факторов, он был следствием множества частных решений, которые определяли совокупность последующих, хотя принимались без оценки такой перспективы и т.д. Д.Возн показывает, что едва ли не все участники развернувшейся драмы были людьми, которые получили инженерное образование, и утверждает, что конфликт носил в значительной мере внутриинженерный характер или, во всяком случае, не был конфликтом менеджеров и инженеров. Решение Лунда было связано, скорее, не с тем, что он отбросил свою инженерную идентичность в пользу менеджерской, а с тем, что на тот момент оказалось невозможным предъявить руководству компании и НАСА согласованные между собой и подтвержденные количественными данными сугубо технические свидетельства в пользу задержки со стартом челнока. Возражения против старта, отталкивавшиеся от состояния уплотнительных колец при низких температурах, носили разнородный и недостаточно убедительный даже для профессионала характер. В итоге, аргументы от блага компании и необходимости соблюдения сроков не *перевесили* доводы инженерной экспертизы, а просто *оказались единственно действенными* на фоне неопределенности и разнородности сугубо технических рекомендаций.

По мнению Д.Возн, следует принять во внимание и еще одно обстоятельство. Ситуация 1986 г. с точностью воспроизводила ситуацию *всех без исключения* предыдущих запусков американских челноков. В ходе их подготовки также были выдвинуты инженерные возражения против положительного решения о старте. Ответственные за космическую программу лица, естественно, не могли допустить ее полного паралича из-за постоянно возникающих технических сомнений. Значит и они, и сообщество инженеров, также вынужденное каждый раз говорить свое последнее слово в категориях «да» или «нет», должны были опираться на определенное представление о допустимом риске, а оно является результатом конвенций (закрепленных в специальных нормативных документах или достигаемых

ситуативно). Одна из них оказалась негодной в случае с «Челленджером».

Следует сразу же заметить, что такие конвенции не являются ни специфически инженерными, ни специфически менеджерскими. В конце концов, разве менеджер – это не ответственный деятель, на котором лежит профессионально-этическая обязанность минимизации рисков? И разве не мог гипотетический Мейсон в разговоре с гипотетическим Лундом отсылать его к порогам приемлемого риска, определяющим не только на основе стремления обеспечить безопасность всем затронутым сторонам, но и других вполне беспристрастных соображений?

Споры между участниками создания сложной и потенциально опасной техники о содержании упомянутых выше конвенций не только возможны, но и неизбежны. В их ходе кристаллизуются и пересматриваются стандарты безопасности. Однако они не представляют собой противостояние людей в белых (инженерских) и в черных (менеджерских) шляпах, одни из которых точно знают об угрозе и пытаются ее предотвратить, а другие стараются ее не замечать по финансово-административным соображениям, надеясь, что в этот раз пронесет. Такие черно-белые противостояния тоже, конечно, бывают в инженерной практике, но ими не исчерпывается список этически значимых для инженера ситуаций.

Вывод Р.Клайна и У.Линча из историко-социологической реконструкции Д.Воэн касается необходимости сместить фокус как исследований, так и преподавания инженерной этики (этики инженера). «Обычно, – рассуждают они, – инженерная этика полагает, что основное препятствие, с которым сталкиваются инженеры в деле обеспечения общественной безопасности в организациях – это аморальные расчеты (их собственные или их менеджеров). Задача состоит в том, чтобы стимулировать сопротивление инженера этому аморальному расчету с помощью внушения ему положений моральной теории или с помощью вдохновляющих историй о моральном героизме, или с помощью акцентирования требований профессиональных кодексов поведения». Однако традиционная инженерная этика имеет ошибочный, «избирательный» фокус: «Гипотетические случаи, используемые этиками, сосредоточены преимущественно на отдельном инженере, столкнувшемся с нравственной дилеммой, однако они не разрабатывают детальное описание повседневного рабочего режима, *прошлой истории взаимосвязанных решений, ресурсов, дос-*

тупных инженеру, действий других субъектов, сталкивавшихся с точно такими же проблемами»<sup>5</sup>.

В статьях 2000-х гг. М.Дэвис попытался ответить на критику ставших к тому времени традиционными приоритетов исследований по инженерной этике и содержания академических курсов по этой дисциплине. Всего он выделил шесть аргументов такой критики (каждый из которых соответствует упущенному объекту исследования) – недостаточное внимание к: 1) культуре организаций, 2) способам «организации организаций», 3) правовой среде организаций, 4) роли профессий в организациях, 5) роли организаций в жизни профессий, 6) политической среде организаций.

Упомянутую работу Р.Клайна и У.Линча М.Дэвис рассматривает как выражение всех этих тенденций и воспринимает ее исключительно как попытку придать решающее значение культурным и институциональным факторам, формирующим этические проблемы инженерной практики. Р.Клайн и У.Линч, по мнению М.Дэвиса, стремятся показать, что ни один даже самый высокоморальный инженер не знает с точностью, в чем конкретно состоит общественный интерес, который он призван защищать, а чтобы узнать это ему необходимо «детальное представление об обстоятельствах, включая культуру организации (и всего более широкого общества). Курс инженерной этики [в соответствии с убеждением Р. Клайна и У. Линча] должен сделать студентов более внимательными по отношению к необходимости такого знания»<sup>6</sup>.

Однако М.Дэвис полагает, что подобная смена приоритетов этических исследований, а тем более приоритетов преподавания инженерной этики, представляет собой прямую дорогу к устранению индивидуальной ответственности инженера. Она притупляет осознание последним своей роли как лица, принимающего решения, от которых зависят жизни и здоровье множества людей. Она растворяет личность инженера в безликой и безличной корпоративной культуре. «Хотя социологический подход к необходимости принимать решения является неизбежным, у него есть следующая тенденция. Социологи в целом пытаются понимать события как соединенные между собой посредством “социальных сил”, а не индивидуальных решений. Они говорят нам, что социальные силы определяют индивидуальные решения, и объясняют последние так, что в итоге те просто исчезают.

---

<sup>5</sup> *Kline R., Lynch W.T.* Engineering Practice and Engineering Ethics // Science, Technology, & Human Values. 2000. Vol. 25. № 2. P. 198.

<sup>6</sup> *Davis M.* Engineering Ethics, Individuals, and Organizations // Science and Engineering Ethics. 2006. Vol. 12. № 2. P. 224–225.

Те, кто принимают решения, воспринимаются как лица, “не имевшие выбора”, а значит в действительности решения не принимавшие. Такой способ обучения инженерной этике, как мне представляется, во все не является обучением. Рассказывая студентам, что у нас нет иного выбора, кроме того, чтобы делать то, что от нас требует “культура”, мы не можем помочь им принять правильное решение. В действительности вполне вероятно, что наши усилия будут иметь прямо противоположный эффект<sup>7</sup>.

Не доверяет М.Дэвис и той интерпретации случая с «Челленджером», которая вдохновила Р.Клайна и М.Линча на критику современной инженерной этики. Он признает, что НАСА и его подрядчики сделали катастрофу очень вероятной, а в длительной перспективе даже неизбежной. Однако инженеры были в силах предотвратить катастрофу в тот самый конкретный момент времени, когда выяснилась ненадежность уплотнительных колец при низких температурах. Их возражения могли привести к отсрочке запуска до ближайшего более теплого дня, но они были проигнорированы. Поэтому в настоящий «скандал» (не в «техническую», а «этическую» катастрофу) события 1986 г. превратило именно «отклонение мнения инженеров, а не то, что челнок развалился вскоре после запуска»<sup>8</sup>.

В виде кратких пунктов контраргументация М.Дэвиса выглядит следующим образом. Во-первых, недопустимо посредством апелляций к организационной культуре, микрополитике, системным ограничениям возможностей инженера внутри корпораций и государственных агентств устранять его индивидуальную ответственность. А именно это и делают Р.Клайн и У.Линч. Во-вторых, в ограниченных, не заикливающих на этом предмете, формах обсуждения организационной или корпоративной культуры, неизбежно влияющей на инженерную деятельность, уже имеет место в критикуемых Р. Клайном и У.Линчем исследованиях и учебных компендиумах по этике инженера. «Каждый из преподавателей инженерной этики, которых я знаю, – пишет в этой связи М.Дэвис, – уже посвящает значительную часть семестра обсуждению того, как организационная культура ограничивает решения инженера. Линч и Клайн не предлагают никакой процедуры для определения того, что в уже проделанной преподавателями работе является “недостаточным”. Они не предлагают даже

<sup>7</sup> Ibidem. P. 226. Более позднюю артикуляцию этого аргумента против работы Р.Клайна и У.Линча см.: Davis M. “Ain’t No One Here But Us Social Forces”: Constructing the Professional Responsibility of Engineers // *Science and Engineering Ethics*. 2012. Vol. 18. № 1. P. 28–29.

<sup>8</sup> Davis M. *Engineering Ethics, Individuals, and Organizations* P. 225.

учебной программы, которая показала бы, как могло бы выглядеть “достаточное”... У нас нет оснований считать, что курс, который они рекомендуют, существенно отличался бы от курсов, которые они критикуют. Может быть, они просто “везут уголь в Нью-касл”»<sup>9</sup>.

Стремясь подтвердить эту мысль, М.Дэвис делится опытом обсуждения содержания курсов инженерной этики своих голландских коллег, ориентированных на исследования в области социологии и истории науки, и приходит к выводу, что ничего нового и специфического в них не содержится. Имеющиеся расхождения носят характер вкусовых различий. Причины таких расхождений М.Дэвис усматривает в желании социологов и историков науки и техники задействовать в исследованиях и, особенно, в преподавании свой специфический образовательный бэкграунд.

Однако можно ли согласиться с этой развернутой «критикой критики»? Скорее, нет, поскольку в охарактеризованной выше дискуссии имеет место совершенно специфическая дискурсивная ситуация. М.Дэвис просто *не видит* многие из тезисов, предложенных Р.Клайном и У.Линчем, так же как последние *не видят* многих изменений, развернувшихся в литературе по этике инженера. Далее будут обсуждаться только «слепые пятна» полемической позиции М.Дэвиса.

Итак, он активно обсуждает посыл исторически и социологически ориентированных авторов о необходимости переключить внимание профессиональной этики на организационную культуру с ее ограничивающими индивидуальную ответственность импликациями, а в традиционных исследованиях и учебниках обнаруживает достаточную степень понимания ограничивающего индивидуальный выбор культурного контекста. Однако основной посыл Р.Клайна и У.Линча состоит в другом, или, во всяком случае, не только в этом. Критика М.Дэвиса могла бы относиться к позиции Д.Возн, с точки зрения которой организационная культура может быть изменена лишь на основе внешнего социологического диагноза и с помощью внешнего воздействия по ее перестройке. И инженеры, и менеджеры организации оказываются в этом случае, действительно, бессильными заложниками организационной культуры. Р.Клайн и У.Линч, в свою очередь, прямо утверждают, что их позиция в корне отличается от подобного утверждения. Они уверены, что «социологические исследования в области науки и технологии предоставляют концептуальные инструменты, которые дают инженерам возможность идентифицировать проблематичные аспекты их практики и использовать свое

---

<sup>9</sup> Ibidem. P. 227.



воображение – коллективно и индивидуально – для того, чтобы решать эти проблемы. Здесь присутствует важное теоретическое прозрение, поскольку инженеры могут занять позицию, позволяющую им задавать форму технологий, которые приходят в мир благодаря тем проектным опциям, которые создаются инженерами для социальных акторов, имеющих во всех других отношениях гораздо больше власти и влияния, сравнительно с инженерами»<sup>10</sup>. То есть противостоящие М.Дэвису авторы утверждают следующее. В профессиональном опыте инженера есть определенное количество ситуаций, в которых требуется именно противостояние тем внешним и внутренним силам, которые подталкивают его к тому, чтобы закрыть глаза на более чем вероятные и легко доказуемые негативные последствия решения. В том, что касается нормативной и морально-психологической основы их разрешения, традиционная этика инженера, отстаиваемая М.Дэвисом, конечно, права. Однако кроме этих, довольно прозрачных, ситуаций имеется множество других, существенно отличающихся по своей структуре. В них решающую роль играют результаты и правила коммуникации разных участников деятельности по созданию новых технологий (инженеров, менеджеров, представителей контролирующих агентств, представителей обществ и т.д.). В них (или по отношению к ним), вопреки мнению М.Дэвиса, индивидуальная ответственность инженера не устраняется. Напротив, здесь открывается иное ее измерение или пространство. В этом пространстве организационная культура как своего рода коллективный конструкт играет решающую роль. Но она является для индивидуальных деятелей не только и не столько *ограничителем*, сколько *ресурсом*. Инженеру надо знать, как этот ресурс работает, чтобы уметь пользоваться им. Исследователи профессиональной этики, в свою очередь, должны разработать рекомендации, которые могли бы помочь инженеру эффективно и ответственно его использовать. К примеру, инженер призван участвовать в разработке и совершенствовании процедур представления результатов исследований, касающихся ненадежности технических устройств. Его задача не только предостерегать своих нанимателей, но и делать эти предостережения убедительными. Он призван знать, а главное – совершенствовать правила ветирования решений, вызывающих его опасения. Он призван участвовать в обсуждении тех величин риска, которые являются приемлемыми для продолжения испытаний или эксплуатации устройств и т.д. Даже если он не служит центральной фи-

---

<sup>10</sup> Kline R., Lynch W.T. Engineering Practice and Engineering Ethics. P. 202.

гурой этих процессов, он все равно остается очень важным их участником.

Как можно было бы концептуализировать эту часть моральной ответственности инженера? Как определить место таких его обязанностей в общей системе инженерной этики? В этой связи уместно вспомнить разграничение, предложенное несколько лет назад в исследовательском проекте НИИ ПЭ «Этика профессора: «вне-алиби-бытие»»: разграничение между ответственностью «за правильное исполнение работы» и ответственностью «за исполнение правильной работы»<sup>11</sup>. Авторы проекта связали вторую часть этой пары с верхним ярусом профессиональных ценностей преподавателя – с академической этикой как этикой «высокой профессии». Анализ этого яруса показывает, что исполнение входящих в него рекомендаций требует наличия не сугубо индивидуальных, а коллективных и институционализированных средств воздействия на университетскую среду; требует создания институциональной системы, в рамках которой озабоченные судьбой университета профессора могут влиять на характер и содержание преподавания. В этой сфере профессор должен осознать себя в качестве «академического гражданина», стремящегося использовать во благо и совершенствовать университетское самоуправление, а также прочие каналы влияния на институциональную структуру и организационную культуру университета. Исполнение обязанностей такого типа требует не только высокой нравственной мотивации, интенсивного неприятия тех явлений, которые противоречат профессиональному этическому кодексу, но и специфических знаний и навыков, которые напрямую не связаны с «ремеслом» преподавателя даже в высших его проявлениях, но, несмотря на это, все же необходимы ему как полноценному профессионалу<sup>12</sup>.

Вполне оправдан перенос этих теоретических определений на то пространство (или измерение) индивидуальной ответственности инженера, которое высветил спор М.Дэвиса с Р.Клайном и У.Линчем.

---

<sup>11</sup> *Бакштановский В.И., Богданова М.В.* Этика профессора: «вне-алиби-бытие» (замысел проекта) // Этика профессора: «вне-алиби-бытие». Вестник. Вып. 39 / Под ред. В.И.Бакштановского, В.В.Новоселова. Тюмень: НИИ ПЭ, 2011. С. 21.

<sup>12</sup> См.: *Прокофьев А.В.* Академическая этика как этика «высокой» профессии: уточненная локализация проблем // Вестник. Вып. 40. Прикладная этика как фронтетика морального выбора / Под ред. В.И. Бакштановского, В.В. Новоселова. Тюмень: НИИ ПЭ, 2012. С. 126–140.

## III.2. Экологическая ответственность инженера

А. Макинтайр пишет, что специфика любой культуры, так же как особенности драматической постановки, определяется набором ее характеров. Характер в этом контексте понимается как особый вид социальной роли, который накладывает на личность четкие моральные ограничения. В деятельности представителя того или иного характера отображаются специфические ценностные установки и позиции, за которыми, в свою очередь, стоят сложные метафизические доктрины и теории. Каждый характер – например, университетский профессор, исследователь, менеджер – является уполномоченным моральным представителем своей культуры. «Характеры, – заключает Макинтайр, – это маски, которые носят моральные философы»<sup>1</sup>.

Для европейской культуры XIX века инженер – это ключевой характер, в деятельности которого отражены основные морально-философские установки Нового времени: рационализм и эмпиризм, вера в социальный прогресс и преобразовательную силу науки, технологический оптимизм. В сущности, с начала промышленной революции именно инженерная деятельность рассматривалась в качестве движущей силы социального прогресса и основного способа достижения общего блага. С этой точки зрения профессия инженера имеет особый моральный смысл. В отличие от многих профессиональных этик, которые пытаются регулировать деятельность специалистов извне, инженерная этика является конституирующим элементом профессии и основой самоопределения специалиста.

Инженерная этика в эпоху своего становления не нуждалась в каких-либо принципах или кодексах, так как она сама по себе была деятельностным выражением моральных воззрений Нового времени и практическим воплощением этики ответственности в том смысле, который придавал этому М. Вебер: «Глубиннейшая противоположность существует между тем, действуют ли по максиме этики убеждения — на языке религии: “Христианин поступает как должно, а в отношении результата уповает на Бога”, или же действуют по максиме этики ответственности: надо расплачиваться за (предвидимые) последствия своих действий»<sup>2</sup>.

Этика ответственности, в отличие от этики убеждения, не предполагает достижения «царства божия» в потустороннем мире, а всецело ориентирована на достижение блага в реальном мире и реали-

<sup>1</sup> Макинтайр А. После добродетели. М.: Академический проект. 2000. С.142.

<sup>2</sup> Вебер М. Избранные произведения. М.: Прогресс, 1990. С. 697.

стичными средствами. Она ставит перед собой цели не духовного, а материального развития – улучшения качества жизни, комфорта, безопасности. В сущности, цели этики ответственности в интерпретации Вебера и инженерной деятельности совпадают. В этом отношении работа инженера выражает ценности и моральные установки эпохи так же, как проповеди священника отображали положения этики убеждения.

В этике ответственности существует ряд положений, определивших характер всей европейской культуры в целом. Прежде всего, это касается отношения к природе. Протестантская этика стала уникальным сплавом различных моральных ценностей, норм и добродетелей, заложивших основания для специфического образа жизни, основанного на бережливости, упорном труде, самоограничении – своеобразной «мирской аскезе». Вебер предлагал рассматривать её как «систематически разработанный метод рационального жизненного поведения, целью которого было преодоление *status naturae*, освобождение человека от иррациональных инстинктов, от влияния природы и мира вещей и подчинение его жизни некоему планомерному волеию, а его действий – постоянному самоконтролю и проверке их этической значимости»<sup>3</sup>.

Представление о том, что путь к нравственному совершенствованию лежит через покорение, порабощение природы является одной из сквозных идей этики Нового времени. В понятие «природа» при этом включается как окружающий мир, так и биологическое начало в человеке. Соответственно, и инженерная деятельность трактуется в координатах морали как освобождение от природной зависимости: как триумф разума над чувствами, инноваций над традициями, искусственного над естественным, механического над органическим, общественного над общинным. Наука Нового времени отказалась от представлений о природе как о «священном храме»; человека стали описывать в виде активного субъекта, а природу – в качестве бесчувственного объекта изучения, препарирования и укрощения ради удовлетворения потребностей человека в познании. В отношении результата такого взаимодействия наука была оптимистична – выпытав у природы ее тайны, общество должно было употребить полученные знания и ресурсы для удовлетворения своих растущих материальных потребностей.

---

<sup>3</sup> Вебер М. Избранное: Протестантская этика и дух капитализма. 2-е изд. М.: РОССПЭН, 2006. С. 91.

Для обустройства общества на разумных началах человечеству было необходимо оставить позади традиционные нормы, обычаи и практики, как оковы, препятствующие движению вперед. Циклические, природосозмерные ритмы доиндустриальной жизни, которые были ориентированы на прошлое как на образец, должны были смениться тщательно просчитанными стратегиями прямолинейного поступательного развития. Экономический рост из инструментальной ценности превратился в самостоятельную цель, а эффективность стала основным ориентиром промышленной деятельности. Общественный прогресс мыслился в виде нескончаемого процесса духовного совершенствования, неизменно сопряженного с одновременным повышением количества и качества материальных благ. Однозначно позитивной ценностью и единственно возможным способом существования человеческого общества было признано безграничное техническое и экономическое развитие. Его лейтмотивом стало стремление выйти за пределы всяких ограничений – завоевывать, покорять, раздвигать пространственные и временные границы; любая остановка на этом пути приравнивалась к катастрофе.

Необходимые инструменты для экономической и технической экспансии человечеству предоставила инженерная деятельность. Она стала основой экономического, технического, социального развития, движущей силой научных исследований, условием сохранения материального благополучия для населения ряда регионов планеты. Совершенствование техники повысило производительность труда и подняло комфортность бытовой жизни до уровня, который ранее был доступен лишь немногим избранным. Индустриализация позволила человеку обеспечить относительную экономическую стабильность и гарантировать нуждающимся социальную защиту. Следствием этого стало снижение вероятности крупных эпидемий, падение уровня детской смертности, рост средней продолжительности жизни и т.д.

Помимо повышения уровня жизни, индустриализация привела и к другим изменениям – в характере труда, структуре общества, образе жизни, системе моральных ценностей. Прежде всего, она предоставила современному человеку широкий диапазон возможностей для выбора и самоопределения. Если в доиндустриальную эпоху человек большую часть времени был занят заботой об элементарном выживании, то промышленная цивилизация предоставила ему значительное количество свободного времени, которое можно употребить для отдыха и самосовершенствования: учебы, творческих занятий, гражданского самовыражения. В этом отношении саму инженерную деятельность можно рассматривать как инновационную творческую деятельность, особый род искусства.

Как бы ни идеализировали некоторые защитники окружающей среды образ жизни традиционных сообществ, их нравы и близость к природе, нельзя не согласиться с утверждением, что «в действительности жизненные стандарты в них были крайне низкими, работа – грубой, социальные роли – жестко predeterminedенными»<sup>4</sup>. Инженерия позволила обществу избавиться от серьезных проблем, явившись адекватным ответом на общественные запросы, выражавшие стремление большинства населения к повышению как качества жизни, так и уровня свободы. Сегодня человечество настолько далеко ушло по пути технического развития, что его возвращение к традиционному образу жизни представляется весьма маловероятным.

***Оборотная сторона техники***

Индустриализация (как, впрочем, и любые другие масштабные перемены, ведущие к разрушению привычного уклада жизни) подвергалась критике уже на самых ранних этапах осуществления промышленной революции. Однако до определенного периода антииндустриальные настроения были маргинальными и бессистемными. Они выражали ностальгию по идеализированному естественному состоянию и утраченной гармонии с природой (романтизм в искусстве), защиту интересов сельскохозяйственного производителя (физиократизм в экономике), или же реакцию людей, непосредственно пострадавших от резких социальных перемен (луддизм, призывавший к разрушению машин). В целом же господствующие представления Нового времени о возможных последствиях индустриализации и покорения природы были вполне оптимистичными, а возникающие в этом процессе трудности казались временными и – в перспективе – вполне разрешимыми.

До определенного периода казалось, что эти надежды оправданы. Многие негативные моменты индустриализации (чрезмерная эксплуатация рабочих, однообразие и монотонность труда) были упреждены в ходе развития инженерного дела, автоматизировавшего и облегчившего производственный процесс. Но к XX веку четко проявились не только положительные моменты, связанные с ростом благосостояния, но и негативные тенденции в различных сферах общественного сознания – в морали, религии, искусстве. Стало очевидным, что уровень духовного развития человека не соответствует уровню его материальных возможностей. Всё чаще начали раздаваться предостережения, обращающие внимание общества на опасные симптомы духовного кризиса, проявившиеся в ходе промышленного развития. Многие мыслители указали на то, что промышленная

---

<sup>4</sup> Барбур И. Этика в век технологии. М.: ББИ, 2001. С. 7

цивилизация, проповедующая рациональный, технократический подход к обществу, фактически дегуманизирует человеческие отношения. Н.А. Бердяев писал, что техника подменяет цели жизни ее средствами и орудиями: «Жизнь перестает быть органической, теряет связь с ритмом природы. Между человеком и природой становится искусственная среда орудий, которыми он пытается подчинять себе природу... Человек окончательно удаляется от природы в процессе технического овладения природой и организованного властвования над ее силами. Организованность убивает органичность. Жизнь делается все более и более технической. Машина налагает печать своего образа на дух человека, на все стороны его деятельности»<sup>5</sup>.

Массовое производство закономерно привело к нарастанию однообразия, унификации воззрений, вкусов, ценностей. В индустриальную эпоху отношения между людьми формализуются, становятся механическими и обезличенными. Сами люди все чаще рассматриваются не как цели сами по себе, а как объекты манипулирования в идеологических или коммерческих целях. В итоге подавление природного начала низводит человека на уровень средства, критерием использования которого является только экономическая эффективность или политическая целесообразность.

Моральная основа инженерной деятельности перестала казаться самоочевидной. Стало понятно, что техника способна использоваться и в явно аморальных целях, не только во имя созидания и прогресса, но и в целях разрушения. Кроме того, усложнение техники и усиление технологической мощи привели к увеличению количества и масштаба техногенных катастроф. Для решения проблем потребовались особые принципы и нормы, которые стали активно разрабатываться инженерными сообществами с начала XX столетия. У появившихся этических кодексов было несколько основных целей: они были призваны более четко определить контуры инженерной ответственности, ограничить определенные действия моральными рамками, отрегулировать отношения инженера к работодателю и клиентам и, наконец, восстановить пошатнувшееся доверие общества к специалистам.

К середине XX века, однако, обнаружили еще более серьезные проблемы, связанные с отношением человека и окружающей среды. Ценности, основанные на узко понимаемой выгоде, пользе, удовольствии, оказались несовместимыми с задачами поддержания систем жизнеобеспечения планеты. Традиционные нормы морали

---

<sup>5</sup> Бердяев Н. А. Смысл истории. М.: Мысль, 1990. С. 168.

обнаружили свое бессилие в ситуации трансформации ответственности, когда человек оказался в ответе не только за своих близких, но и за благополучие жителей других стран, представителей будущих поколений, природы в целом. Общество показало свою неспособность контролировать вызванную им к жизни промышленную мощь, поставив жизнь и благополучие человека в прямую зависимость от машин и технологий.

Стало очевидно, что между потребностью в экономическом росте и желанием сохранить природу возникли глубокие, фактически неразрешимые противоречия. Оказалось, что самые серьезные недостатки промышленной цивилизации невозможно устранить техническими средствами, так как они являются закономерным продолжением ее преимуществ, их неотъемлемой стороной. Более того – эти преимущества кратковременны, в то время как негативные следствия индустриализации проявляют тенденцию к росту и накоплению, что в долгосрочной перспективе грозит перечеркнуть все возможные достоинства. Ф. Энгельс в этой связи предупреждал: «Не будем, однако, слишком обольщаться нашими победами над природой. За каждую такую победу она нам мстит. Каждая из этих побед имеет, правда, в первую очередь те последствия, на которые мы рассчитывали, но во вторую и третью очередь, совсем другие, непредвиденные последствия, которые очень часто уничтожают значение первых»<sup>6</sup>.

Дегуманизация общества сопровождается нарастающим отчуждением человека от природы. Человек – часть природы, а природа в каком-то смысле – часть человека (как «неорганическое тело», которым живет человек), поэтому отчуждение человека от всего своего природного окружения является следствием дегуманизации. Не случайно отчуждение от природы разворачивается по сценарию, похожему с процессом отчуждения от человека: природа становится объектом манипулирования, а объекты и связи природного мира рассматриваются не с органических, а с механистических позиций, в результате чего сложные и взаимозависимые биологические и экологические системы анализируются как простейшие механизмы. Следствием этого упрощенного взгляда на природу являются некомпетентные инженерные решения о масштабном вмешательстве в окружающую среду, не подкрепленные этико-экологическим анализом долгосрочных последствий этих вмешательств. Таким образом в индустриальном мире происходит обесценивание не только челове-

---

<sup>6</sup> Маркс К., Энгельс Ф. Собр. соч. Т. 20. М.: ГИПЛ, 1961. С. 495.



ческого, но и природного: и то, и другое легко приносится в жертву ради увеличения прибыли и стабильного роста производства.

Непрерывный рост производства предполагает непрерывный рост потребления. На смену протестантской этики аскетизма, самоограничения приходит совершенно противоположная ей по духу идеология консюмеризма, приобретательства, расточительности и зависимости от вещей и моды. По словам Э. Фромма, в XX веке «"Евангелие от труда" утратило свое влияние, главным стало "Евангелие от продажи"»<sup>7</sup>. Переориентация человеческой жизни на рыночные цели привела к ситуации, когда мерилom достоинства человека становятся не его способности, а количество материальных благ, которыми он обладает: важнее становится не «быть», но «иметь». По мере индустриального развития потребление становится основным содержанием и целью жизни, оказывая влияние не только на экономику, но и на все другие сферы общественной жизни.

Большинство защитников окружающей среды полагают, что в основе современного экологического кризиса лежит именно признание ориентации на удовлетворение потребностей приоритетом человеческой деятельности. В этих условиях противоречия между требованиями практичности, эффективности, с одной стороны, и устойчивости – с другой, становятся важным объектом для этической рефлексии: «Дилемма "экологичность versus практичности"... предлагает инженерам в своей профессиональной жизни отвечать, среди прочего, и на вызовы фундаментально философского, а подчас даже и религиозного значения»<sup>8</sup>.

#### *Экологическая ответственность в современных условиях*

В центре анализа современных экологических проблем находится дилемма «устойчивость – развитие», которая воспроизводит в более широком контексте дилемму инженерной этики «экологичность – практичность». С одной стороны, экономическое развитие требует ресурсов: нефти, атомной энергии, заводов, новых дорожных коммуникаций. С другой стороны, это ведет к увеличению уровня рисков и деградации окружающей среды. Поэтому, например, считается само собой разумеющимся, что в ходе принятия стратегических решений о «развитии», природозащитники и инженеры находятся по разные стороны баррикад, отстаивая взаимоисключающие интересы приро-

<sup>7</sup> Фромм Э. Психоанализ и этика. М.: Республика, 1993. С. 75.

<sup>8</sup> Согомонов А.Ю. Этика инженера – гибкий свод моральных практик // Этика инженера: через понимание к воспитанию. Ведомости прикладной этики. Вып. 42 / Под ред. В.И. Бакштановского, В.В.Новоселова. Тюмень: НИИ ПЭ, 2013 С. 21.

ды и повышения качества жизни человека, в особенности наименее защищенных слоев.

Однако при рассмотрении данных о качестве жизни в динамике выясняется, что в действительности развитие промышленности сопровождается резким увеличением уровня социального неравенства. В условиях индустриализации человек фактически низводится до уровня товара. Развитие идет по классической схеме: чем больше продукции он производит, тем беднее он становится и тем богаче становится владелец средств производства. В этом смысле можно говорить о том, что форсированное промышленное развитие ускоряет процесс имущественного расслоения, порождая одновременно крайнюю нищету и чрезмерную бедность.

Самые обездоленные не только не получают ожидаемых выгод, но все чаще оказываются потерпевшими от деградации окружающей среды. В тех районах, где проживают люди с низким доходом или представители национальных и расовых меньшинств, как правило, экологическая обстановка не только оставляет желать лучшего: именно здесь наблюдаются самые высокие профессиональные риски, концентрируются «грязные» производства и свалки токсических отходов. Фактически социальные низы платят ухудшением своего здоровья и качества жизни за форсированное экономическое развитие и увеличение доходов отдельных представителей элиты. С этой точки зрения, меньшинства и люди с низким доходом являются такими же жертвами деградации окружающей среды, как вымирающие виды или исчезающие экосистемы.

На макроуровне индустриализация приводит к не менее стремительно увеличивающемуся неравенству между доходами, уровнем жизни промышленных и развивающихся стран. Если до промышленной революции средний доход населения в Европе превышал аналогичный показатель в Азии или Африке максимум на треть, то сейчас он превышен более чем в пятьдесят раз<sup>9</sup>. При этом высокий уровень жизни в развитых странах продолжает поддерживаться за счет чрезмерной эксплуатации ресурсов развивающихся стран. Увеличивающееся социальное неравенство практически нивелирует тезис о достижениях индустриализации в экономической сфере. Это значит, что у инженерной этики и экологической этики есть не только точки пересечения. В некоторых вопросах, таких как экологическая справедливость, они едины.

---

<sup>9</sup> Бауман З. Возвышение и упадок труда // Социологические исследования. 2004. № 5. С. 77.

В современных условиях дилемма «практичность – экологичность» теряет свое значение для этики. Инженерная этика сливается с этикой экологической: «Можно предположить, что в случае с профессией инженера уже произошел выход человеческих действий и отношений за традиционные пределы антропоцентристской сферы с присущими ей добродетелями и наглядностью их проявления, возникла мощная экотехносфера, зародился техноэтнос, природу которого еще предстоит уяснить усилиями специалистов различного профиля»<sup>10</sup>.

Поскольку теоретические основания для анализа новой ситуации не разработаны, специалисты пытаются восходить к теории от конкретных случаев. Основной жанр работ по инженерной этике сегодня – это анализ ситуации (кейс-стади). Если рассмотреть многочисленные исследовательские и учебные кейсы в публикациях и учебниках по этике инженера, выяснится, что сегодня большая часть крупномасштабных проблем, связанных с инженерной деятельностью, имеет прямое или косвенное отношение к экологическим вопросам. В числе анализируемых проблем – аварии на химическом заводе Union Carbide в Бхопале в 1984 г., на атомных электростанциях в Чернобыле в 1986 г. и Фукусиме в 2011 г., масштабные разливы нефти из-за крушения танкера Exxon Valdez у побережья Аляски в 1989 г., военных действий в Персидском заливе в 1991 г. и аварии на нефтяной платформе компании British Petroleum в Мексиканском заливе в 2010 г. Эти и подобные им катастрофы продемонстрировали, насколько серьезный ущерб природе и человеку могут нанести пренебрежение безопасностью и недостатки проектирования.

В отечественной литературе также имеются анализы ряда случаев, находящихся на стыке инженерной и экологической этики. Их примером может служить очерк Р.Г. Апресяна о Химкинском лесу<sup>11</sup>. Обширный материал по проблеме представлен в сборнике «Этика и экология», где рассматриваются ситуации с реками Свияга и Амур, озером Байкал, Керченским проливом и т.д.<sup>12</sup>. Здесь отделить инженерную этику от собственно экологической также не всегда представляется возможным.

---

<sup>10</sup> Бакштановский В.И., Новоселов В.В. Моральные дилеммы и мировоззренческое напряжение профессии инженера // Этика инженера: через понимание к воспитанию. Ведомости прикладной этики. Вып. 42 / Под ред. В.И.Бакштановского, В.В.Новоселова. Тюмень: НИИ ПЭ, 2013. С. 4-5.

<sup>11</sup> Апресян Р.Г. Борьба за Химкинский лес. Ситуационно-аналитический очерк. [www.econet.mrsu.ru/id9/post/151](http://www.econet.mrsu.ru/id9/post/151).

<sup>12</sup> Этика и экология / Под ред. Р.Г. Апресяна. В. Новгород: МИОН, 2010.

Необходимо отметить, что важнейшая особенность аварий, стоящих в центре рефлексии инженерной этики, – не в том, что они находятся в числе самых масштабных техногенных катастроф в истории, а в том, что они являются звеньями в серии однотипных случаев. Анализ катастроф показывает, что наращивание и аккумуляция промышленных рисков стали закономерным продуктом индустриализации. Опасности, угрожающие современному человеку, – не только следствие локальных решений, ошибок отдельных людей или определенного стечения обстоятельств. Их причиной является индустриализация как таковая, поставившая человечество в ситуацию, в которой риски становятся обыденностью, а ошибки – неизбежностью.

У. Бек пишет, что современные риски отличаются «глобальностью своей угрозы (человеку, растительному и животному миру) и современными причинами своего возникновения. Они в общем и целом продукт передовых промышленных технологий, и с их дальнейшим совершенствованием будут постоянно усиливаться»<sup>13</sup>. Самые серьезные риски являются следствием развития таких сложных промышленных систем как атомная энергетика, химическое производство, биотехнология и т.д. Непредсказуемые, не воспринимаемые органами чувств, риски (радиация, отравленная химикатами атмосфера) окружают человека со всех сторон, фактически определяя ожидания и ценностные ориентации современного общества. В подобных условиях нормативным идеалом становится не равенство, не благополучие, а безопасность. Иными словами, приоритетной сегодня становится ориентация не на то, как добиться лучшего, а как избежать худшего.

Как следствие «инженерная этика в обществе риска из сугубо профессиональной превращается в прикладную, включая в свое предметное поле – наряду с вопросами профессионального совершенствования и обязательствами перед коллегами и работодателями – вопросы социальной ответственности, собственно и удостоверяющие ее прикладной характер»<sup>14</sup>.

Экологическая ответственность в обществе риска была осознана как важная часть социальной ответственности инженера в конце XX в., что нашло свое отражение в современных кодексах инженерной этики. Первое положение, которое имело отношение к окружаю-

---

<sup>13</sup> См.: Бек У. Общество риска. На пути к другому модерну. М.: Прогресс-Традиция, 2000. С. 24.

<sup>14</sup> См.: Рогожа М.М. Инженерная этика в обществе риска // Этика инженера: через понимание к воспитанию. Ведомости прикладной этики. Вып. 42 / Под ред. В.И.Бакштановского, В.В.Новоселова. Тюмень: НИИ ПЭ, 2013. С. 91.

щей среде, появилось в кодексе Американского сообщества инженеров-строителей (ASCE) в 1977 году. Оно гласило: «Инженеры должны принять на себя обязательства по улучшению состояния окружающей среды ради повышения качества жизни человека». Постепенно, в соответствии с требованиями времени, в кодекс были включены новые положения, имеющие отношение к экологической проблематике. Большая часть этих положений появились на волне интереса к проблеме устойчивого развития в 1980-х гг. В нынешнем варианте кодекс требует, чтобы инженеры прилагали все усилия для реализации принципов устойчивого развития, информировали своих клиентов и работодателей о возможных последствиях игнорирования этих принципов, сообщали в соответствующие органы обо всех случаях нарушения принципов и сотрудничали с этими органами для принятия решения. Кодекс также рекомендует инженерам пользоваться всеми возможностями для защиты окружающей среды и принимать на себя обязательства по улучшению её состояния в соответствии с принципами устойчивого развития ради улучшения качества жизни<sup>15</sup>. Похожие положения присутствуют и в других кодексах инженерной этики как за рубежом, так и в России.

Большая часть новых инженерных принципов сегодня появляется в виде реакции на крупные техногенные катастрофы. Типичным примером такого документа являются «Принципы Цереры». Они были разработаны и добровольно приняты рядом нефтяных компаний после крушения Exxon Valdez. Эти принципы включают в себя защиту биосферы, устойчивое использование природных ресурсов, снижение количества отходов и их устранение, экономию энергии, снижение рисков, безопасность продуктов и услуг, восстановление окружающей среды, информирование общественности, ответственное управление, подотчетность<sup>16</sup>. Необходимо отметить, что этот и подобные ему документы выдвигают требования, которые выходят за рамки требований закона. Их цель – предупредить возможные катастрофы в будущем в условиях отсутствия четкого знания о возможных рисках. Корпорации в данном случае хорошо осознают, что профилактика обходится дешевле лечения, а самой гибкой формой профилактики являются этические принципы, провозглашенные в добровольно принятых нормативных документах.

---

<sup>15</sup> См.: ASCE Code of Ethics // <http://www.asce.org/Leadership-and-Management/Ethics/Code-of-Ethics/>

<sup>16</sup> См.: Ceres Principles // <http://www.ceres.org/about-us/our-history/ceres-principles>.

Сегодня инженер не может быть противником природоохранных действий, если он хочет оставаться в пространстве морали; ответом на современные вызовы должна стать интегральная *инженерно-экологическая* этика. Только в случае принятия на себя ответственности не только за человека, но и за окружающую среду инженер может вновь стать ключевым характером современной культуры и вернуть статус ее уполномоченного морального представителя.

### **III.3. Инженерная этика в обществе риска**

Ценностные установки профессиональной деятельности инженера формировались фактически с самого начала появления этой профессии. Первые общества инженеров в США, возникшие на рубеже 19 и 20 веков, активно обсуждали ценностные основания профессиональной деятельности инженера, рассматривая ее сквозь призму дилеммы элитарности профессии и эгалитарности общества. Свобода самоопределения профессионала (принцип автономии), коллегиальный контроль над профессиональной деятельностью стали первыми этическими ценностями профессии инженера, а вопросы их соотношения в ценностных установках профессионала вызвали резонансные обсуждения<sup>1</sup>.

Общества инженеров активно создавали этические кодексы с целью повышения статуса профессии. Адресованные членам профессии, этические нормы и принципы были призваны способствовать их моральному самоопределению, регулировать отношения внутри-профессионального сообщества. В кодексах прописывались правила профессиональной вежливости, обязанности инженера по отношению к работодателю. Также могли оговариваться запреты (например, на участие инженера в рекламе профессиональной деятельности или в конкурентных торгах за опытно-конструкторские разработки<sup>2</sup>). Отношения с потребителями, общественностью, как правило, не были предметом специального внимания.

Невнимание к интересам общественности при разработке и применении технологий в первой половине 20 века связаны с расхожей установкой ученых того времени на ценностную (этическую) нейтральность, незаинтересованность. Незаинтересованность в данном случае – это позиция, означающая, что исследователь может быть связан с производством нового знания, но не с результатами его применения, а инженер – может нейтрально рассматривать не только знание, но и технику. Согласно позиции ценностной нейтральности, внимание ученого и инженера должно концентрироваться исключительно на научной и технической ценности труда и избегать моральных оценок, исключать сомнения в общественной целесооб-

---

<sup>1</sup> *Layton Jr. E.T.* The Revolt of the Engineers: Social Responsibility and the American Engineering Profession. Baltimore, MD: John Hopkins University Press, 1986.

<sup>2</sup> *Fleddermann Ch. B.* Engineering Ethics. 3<sup>rd</sup> ed. Upper Saddle River, NJ; Pearson Prentice Hall, 2008. P. 24.

разности использования полученных результатов.

Р. Мертон в своем исследовании научного знания (1938) привел типичное утверждение незаинтересованного ученого: «Не дело химика, изобретающего мощное взрывчатое вещество, руководствоваться в решении своей задачи соображениями касательно того, будет ли его продукт использоваться для разрушения церковей или для строительства туннелей в горах»<sup>3</sup>. Строительством туннелей, равно как и разрушением церковей занимались инженеры, активно разрабатывающие в профессиональных кодексах вопросы профессиональной компетентности, мастерства и научной точности.

Духовный климат эпохи зафиксировал С. Тулмин, указав суть этической нейтральности: между мировыми войнами профессора и старшие исследователи пытались сфокусировать свое внимание на ценности свободной сферы науки, где бы они могли быть свободны от всяких моральных обязательств<sup>4</sup>. Последующие события показали всю опасность такой позиции ученых, что привело к пересмотру этики ученого. Развертывание событий в современном мире происходит таким образом, что в нем все большее значение приобретает и этика инженера.

Осознание катастрофичности мира вело к пересмотру его ценностных оснований. Суть трансформаций четко определил У. Бек, назвав современный мир «обществом риска». Риски стали основополагающим свойством эры технологий, будучи созданы в процессе развития индустриальной цивилизации<sup>5</sup>. Бек различает риски (*risks*) и случайности (*hazards*). Изначально случайности относились к доиндустриальному *status quo* человеческой деятельности и создавали пространство «злых шуток судьбы» человечества. В домодерном мире они были «просто темной стороной прогресса»<sup>6</sup>, происходили помимо воли человека и не могли быть спрогнозированы. По замечанию Бека, издавна непредвиденность, невозможность просчитать и предотвратить случайности давали основания людям возлагать ответственность за них на судьбу, богов (или Бога). Этим случайности и отличались от рисков. Риски – это прогнозируемые побочные эффекты развития в эпоху технологий, в то время как случайности, при-

<sup>3</sup> Merton R. Science and the Social Order // Philosophy of Science. 1938, 5 (3) July. P. 329.

<sup>4</sup> Toulmin S. Can Science and Ethics Be Reconnected? // Hastings Center Report. 1979, 9(3). P. 28.

<sup>5</sup> Beck U. From Industrial Society to the Risk Society: Questions of Survival, Social Structure and Ecological Environment. // Theory Culture Society. 1992, 9. P. 99.

<sup>6</sup> Ibid. P. 98.



писываемые судьбе или Богу, – непредсказуемые последствия человеческой деятельности.

Долгое время индустриальное общество было способно противодействовать случайностям, включая их в расчеты и трансформируя в риски. Но с середины 20 века человечество «столкнулось с исторически беспрецедентной вероятностью разрушения всей жизни на планете посредством принятия решения»<sup>7</sup>. Это произошло из-за невозможности подсчитать последствия случайностей, критическая масса которых превзошла доступный восприятию (и противодействию) порог «злых шуток судьбы». Случайности в современном мире связаны с неконтролируемыми последствиями техногенных рисков. Постоянные угрозы неконтролируемых случайностей представляют собой результат наиболее очевидных рисков – ядерного, химического и биотехнического производства.

Р.Р. Клайн в программной энциклопедической статье «Исследовательская этика, инженерная этика, научные и технологические студии» приводит перечень техногенных катастроф, прямо связанных с недоработками, ошибками инженеров<sup>8</sup>. Среди них: крушение воздушного судна турецких авиалиний возле Парижа в 1974 г., когда 346 человек, находившихся на борту, погибли по причине недостаточно продуманной системы закрепления груза; авария на АЭС Три-Майл-Айленд (США) в 1979 г., в результате которой была серьезно повреждена активная зона реактора, и часть ядерного топлива расплавилась; обрушение строительных конструкций гостиницы Hyatt Regency в Канзас-Сити в 1981 г., унесшее жизни 114 человек. Самыми разрушительными техногенными катастрофами стали авария на заводе по производству химических удобрений Union Carbide в Бхопале (Индия, 1984), повлекшая смерть 18 тыс. человек, и неназванные Клайном аварии на Чернобыльской АЭС и японской атомной станции Фукусима-1 (март, 2011), количество жертв которых неизвестно и продолжает увеличиваться за счет тех, кто умирает от болезней, спровоцированных выбросами ядовитых веществ из реакторов.

Все эти случаи становятся предметом ситуационных анализов в учебных курсах инженерной этики<sup>9</sup>, потому что последующие расследования аварий показывали ключевую роль инженеров в разворачивании ситуаций. Инженеры знали и зачастую поднимали перед работодателями вопросы о том, что, как они считали, было опасным,

---

<sup>7</sup> Ibid. P. 101.

<sup>8</sup> Encyclopedia of Science, Technology and Ethics. Vol. 1.

<sup>9</sup> См., например: *Baura G.D. Engineering Ethics: An Industry Perspective*. Burlington, MA: Elsevier Academic Press, 2006. P. 53–184.

ненадежно спроектированным. Неисправности, выявленные на ранних этапах конструкторских разработок, не устранялись зачастую из-за нежелания менеджеров срывать сроки работ, предоставлять дополнительные материальные ресурсы для исправления ошибок и т.п. Именно инженеры могли сигнализировать или не сигнализировать о допущенных просчетах, не учтенных управляющими предприятий<sup>10</sup>. Поэтому Р. Клайн представил техногенные катастрофы общества риска под углом зрения этической проблематики инженерной деятельности. Возраставшее количество аварий вело к расширению сферы этической регуляции профессии, потому что ключевую роль в них стали играть инженеры.[...]

Интенсификация катастроф в обществе риска вела к трансформации сферы инженерной этики как собственно профессиональной этики. С. Робинсон приводит перечень добродетелей, необходимых инженеру как члену профессионального сообщества: добросовестность (*integrity*), открытость и честность, объективность, беспристрастность, компетентность, свобода действий, необходимая профессионалу, и ответственность<sup>11</sup>.

Вопрос о социальной ответственности впервые появляется в инженерной этике в обществе риска и по своей значимости сразу же выходит на передний план. Так, кодекс этики Совета инженеров по профессиональному развитию (*Engineers' Council for Professional Development*) был переписан в 1974 г. с учетом обязательства инженера «в первую очередь поддерживать безопасность, здоровье и благополучие общества. Другие профессиональные сообщества инженеров последовали этому примеру. Этот пересмотр имел целью заверить общественность, что инженеры были социально ответственными»<sup>12</sup>.

Вопрос социальной ответственности актуализировался для профессионального сообщества инженеров в связи с запросом заинтересованной общественности. Этот вопрос был поставлен так четко, что авторы пособий по инженерной этике посчитали необходимым определить границы профессиональной ответственности, прояснить содержание личной и социальной ответственности специалистов научно-технической сферы и предостеречь свою аудиторию от излишних преувеличений: «Ответственность включает реалистичную оценку умений и способностей и принятие их возможностей и ограничений... Проблемы могут возникать, если профессионалы культивиру-

<sup>10</sup> Encyclopedia of Science, Technology, and Ethics. Vol. 1.

<sup>11</sup> Robinson S. et al. Engineering, Business and Professional Ethics. Oxford: Elsevier, 2007. P. 73–76.

<sup>12</sup> Encyclopedia of Science, Technology, and Ethics. Vol. 1.

ют раздутое чувство ответственности, видя себя ответственными за более чем возможное или должное. Реализм требует посильного вклада в дело от каждого из членов команды»<sup>13</sup>. В связи с этим указывается, что инженер ответственен перед обществом, потребителями проекта, коллегами, клиентами и работодателями за собственные профессиональные действия, предписанные профессией и работодателями и принятые на себя обязательства, за моральные последствия своих действий и тех, за кого он ответственен<sup>14</sup>.

Согласованность этих норм и их упорядочивание в этическом документе профессионала научно-технической сферы можно рассмотреть на примере этического кодекса Института электротехников и инженеров по электронике (*Institute of Electrical and Electronic Engineers, IEEE*) (далее – Кодекс), крупнейшего в мире профессионального сообщества инженеров, объединяющего специалистов из 160 стран<sup>15</sup>. Следует заметить, что Кодекс регулярно пересматривается и обновляется. В редакции 2006 г.<sup>16</sup> преамбула гласит: «Мы, члены IEEE, признавая возможности наших технологий влиять на качество жизни по всему миру и принимая личное обязательство перед нашей профессией, ее членами и сообществами, которым служим, таким образом вверяем себя высшему этическому и профессиональному руководству и соглашаемся [следовать нижеприведенным нормам]». Десять требований, заявленных в Кодексе, условно могут быть сгруппированы следующим образом. Нормы: а) обращенные к обществу и всем людям в целом; б) направленные на профессиональное совершенствование; в) содержащие обязательства перед коллегами, профессиональным сообществом.

В Кодексе на первое место вынесены вопросы ответственности за общественные безопасность, здоровье и благополучие, а также выдвинуто требование немедленного обнародования факторов, способных подвергать опасности общество или окружающую среду. Представлены общечеловеческие ценности, такие как равное отношение к людям независимо от их расовой, национальной, религиозной принадлежности, возраста и пола; недопущение несправедливости по отношению к людям, их собственности, репутации, трудоустройству ошибочными или злонамеренными действиями.

Значительная часть требований относится к профессиональному совершенствованию инженера. Кодекс предписывает быть чест-

<sup>13</sup> Robinson S. et al. Op. cit. P. 74.

<sup>14</sup> Ibid. P. 75.

<sup>15</sup> [http://www.ieee.org/about/ieee\\_history.html](http://www.ieee.org/about/ieee_history.html)

<sup>16</sup> Fleddermann Ch. B. Op. cit. P. 139.

ным и реалистичным в оценках, основанных на доступных данных; не допускать взяточничества; совершенствовать знания технологий и применять их должным образом; совершенствовать технологическую компетентность и брать на себя технологические задачи других инженеров только при наличии соответствующей подготовки или после полного раскрытия относящихся к делу ограничений; давать и принимать честную критику технической работы, изучать и исправлять ошибки.

К обязательствам перед профессиональным сообществом можно отнести требования избегать конфликта интересов; честно указывать вклад коллег в свои разработки; способствовать коллегам и сотрудникам в профессиональном росте и поддерживать их в следовании этическому кодексу

Усложнение техногенного пространства делает риск неизбежным. Кодекс инженерной этики представляет собой такую систему сдерживания и противовесов, которая призвана минимизировать риски со стороны профессиональной деятельности инженера. Ставший хрестоматийным, этот Кодекс отражает тенденции этического регулирования профессиональной деятельности инженера в обществе риска.

Таким образом, инженерная этика в обществе риска из сугубо профессиональной превращается в прикладную, включая в свое предметное поле – наряду с вопросами профессионального совершенствования и обязательствами перед коллегами и работодателями – вопросы социальной ответственности, собственно и удостоверяющие ее прикладной характер.

## Раздел IV

### ПЕРСПЕКТИВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ЭТИКИ В МЕНЯЮЩЕМСЯ МИРЕ

Исследования перспектив инженерной этики в меняющемся мире имеют скорее "векторные", чем "растровые" границы. В данном разделе представлены как уже отчетливо просматриваемые сегодня концепты инженерной этики, так и контуры ее будущих трендов.

Открывает раздел рефлексия концепции этики высоких устремлений – высшего уровня норм и ценностей инженерной этики, выражающей потребность инициативно способствовать благу общества. Эта концепция рассматривается в качестве направления возможного теоретического и практического прорыва.

Обсуждается идея, в соответствии с которой инженер и техника в жизни уже будущего поколения людей могут стать равнозначными и равноправными моральными субъектами. При этом этическое наполнение профессиональной ответственности инженера будущего со временем будет сжиматься, несмотря на то, что современный инженер публично и активно переключается в своей деятельности с частных интересов на общие интересы т.н. большого сообщества.

Завершает раздел рефлексия о формировании контуров новой биоинженерной этики, объединяющей профессиональную этику инженера с элементами биоэтики. Поддерживая научный и технический прогресс, биоинженерная этика обосновывается как способствующая общественному благу, стремящаяся к поддержанию безопасной среды для жизни и современников, и будущих поколений.

## **IV.1. Этика минимальных стандартов и этика высоких устремлений в профессии инженера**

Итак, возможна ли и в каких формах возможна реализация этики *высоких* профессий в сфере инженерной практики? Этот вопрос формирует одно из направлений исследований в профессиональной этике инженера и одно из направлений практической деятельности по фиксации и развитию инженерного этоса. В своем исследовательском преломлении он неизбежно дополняется другим вопросом: на какой теоретической основе могут быть осмыслены подобные аспекты инженерной этики?

Хотя в российском этическом сообществе проблематика, предложенная для анализа НИИ ПЭ, находится за пределами устойчивых интересов исследователей, в западной прикладной и профессиональной этике она воспринимается как предельно актуальная, как направление возможного теоретического и практического прорыва. Об этом свидетельствует тот факт, что в последние 10–12 лет стремительно растет количество книг и статей, в которых специалисты по этике инженера активно используют такой термин как «этика высоких устремлений» (*aspirational ethics*).

Обсуждение концепта «этика высоких устремлений» началось не в этике инженера, а в административной этике и этике социальной работы и профессий, связанных с заботой о людях, нуждающихся в поддержке и уходе. В некоторых случаях он до сих пор используется как синоним этического регулирования, построенного на апелляции к совести (*integrity-based*), в отличие от построенного на простой исполнительности в отношении к писанным нормам (*compliance-based*). Однако постепенно происходит размежевание этих понятий. Оно определяется теми же теоретическими и практическими вызовами, которые привели к созданию концепции «этики высокой профессии» В.И.Бакштановским и Ю.В.Согомоновым<sup>1</sup>. Два основных критерия размежевания таковы. Во-первых, этика высоких устремлений чаще понимается не как альтернатива этике добросовестного исполнения

---

<sup>1</sup> См.: *Бакштановский В.И.* Прикладная этика: лаборатория ноу-хау. Т. 2. Тюмень: НИИ прикладной этики ТюмГНГУ, 2010; *Бакштановский В.И., Согомонов Ю.В.* Этика профессии: миссия, кодекс, поступок. Тюмень: НИИ прикладной этики ТюмГНГУ, 2005.

простых и конкретизированных правил, а как одна из составляющих этического регулирования профессиональной деятельности в целом. При этом термин «этика высоких устремлений» в исследованиях по профессиональной этике и в этических документах профессиональных сообществ является устойчивым, а вот обозначение его *vis-à-vis* примечательным образом варьируется. С этикой высоких устремлений соотносят этику, которую называют «обязательной» (mandatory), «дисциплинарной» (disciplinary), «минимальной» (minimal) и т.д. В работах по этике инженера на этом месте подчас оказываются также «превентивная» (preventive) и «негативная» (negative) этика. Во-вторых, этика высоких устремлений понимается не только как особый способ выразить и реализовать те же самые ценности, принципы и нормы, которые присутствуют на других уровнях этического регулирования деятельности профессионалов. С точки зрения тех, кто использует это понятие, этика высоких устремлений не просто повышает планку требовательности по отношению к единому нормативному содержанию или использует особые механизмы достижения одних и тех же целей, она накладывает на представителей профессии дополнительные, качественно специфические обязанности.

Вне инженерного контекста образцовой считается характеристика этики высоких устремлений, предложенная специалистами по этике психолога-консультанта Дж.Гори, М.Шнейдер-Гори, П.Кэлена. «Обязательная этика, – считают они, – описывает тот уровень этического функционирования, на котором консультант действует в соответствии с минимальными стандартами и на основе осознания базовых “должен” и “не должен”. Его внимание сосредоточено на поведенческих нормах. Этика высоких устремлений описывает высшие стандарты нравственного мышления и поведения, к которым стремится консультант, она требует чего-то большего, чем простое соответствие букве этического кодекса. Она предполагает понимание духа, который стоит за кодексом и теми принципами, на которые тот опирается. Профессионалы, поведение которых соответствует первому уровню, не подвергаются правовому воздействию и профессиональным порицаниям. Суды и государственные лицензионные агентства требуют исполнения минимальных стандартов, которым должны отвечать представители профессии. На более высоком уровне, на уровне этики высоких устремлений, консультант должен задумываться обо всех воздействиях, которые его практика оказывает на благополучие клиента»<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Corey G, Schneider Corey M., Callanan P. Issues and Ethics in the Helping Professions. Belmont, CA: Tomson, Brook-Cole, 2007. P.13.

*Проект создания инженерной этики высоких устремлений*

В рамках западной инженерной этики осознание приоритетного значения фиксации и внедрения этики высоких устремлений связано с такими именами как Ч.Э.Харрис (Техасский аграрно-механический университет, США) и У.Р.Боуэн (Университет в Суонси, Уэльс).

*Ч.Э.Харрис*

В коллективной книге «Инженерная этика: понятия и кейсы», принадлежащей перу Ч.Э.Харриса, М.С.Причарда, М.Дж.Рэбинса, а также в индивидуальных публикациях Ч.Э.Харриса, выделяются два образца профессиональной этики: «этика предотвращения» и «этика высоких устремлений». Первая нацелена на то, чтобы инженеры не пренебрегали своими основными профессиональными функциями. Именно это позволяет предотвратить основной массив потенциального ущерба клиентам, нанимателям и обществу в целом. Исходя из своих целей, этика предотвращения формулируется преимущественно с помощью конкретизированных правил поведения, которые могут быть сведены в полноценный этический кодекс. Эти правила носят негативный характер, то есть являются прямыми или косвенными запретами. Как полагает Ч.Э.Харрис, первая ипостась инженерной этики до сих пор безраздельно доминировала и как предмет исследований, и как предмет внимания профессиональных сообществ, фиксирующих и развивающих свой этос. Для примера он приводит кодекс американского Национального общества профессиональных инженеров (2003)<sup>3</sup>, в котором 80 % норм носят запретительный характер. Часть их представляет собой прямые запреты (например, «инженеры *не должны* раскрывать факты, данные и информацию без предварительного согласия клиента или нанимателя», или «инженеры *должны* санкционировать *только* те инженерные решения, которые соответствуют применяемым стандартам»). Другую часть Ч.Э.Харрис называет предписаниями, обладающими «негативной силой». Так, предписание раскрывать все реальные и потенциальные конфликты интересов, которые могут влиять на техническое суждение инженера, является выражением более общего запретительного правила – не вовлекать себя в такие конфликты или не принимать на себя функции, в которых конфликты интересов могут сыграть свою негативную роль. Правило, требующее сообщать о нарушениях кодекса, хотя и является позитивным предписанием, но обслуживает запреты, придавая им действенность. Позитивное требование быть объективным и правдивым представляет собой пери-

<sup>3</sup> См.: NSPE Code of Ethics for Engineers (2003) // URL: [http://www.nspe.org/reso\\_urces/ethics/code-ethics](http://www.nspe.org/reso_urces/ethics/code-ethics) (дата обращения: 12.04.2014).



фраз запретов, которые не позволяют профессионалу проявлять пристрастность и лгать. Даже предписание улучшать свою профессиональную подготовку не дает инженеру *пренебрегать* своим развитием в качестве профессионала<sup>4</sup>.

Среди причин, которые ведут к неизбежному преобладанию негативной этики предотвращения в кодексах инженерной этики, Ч.Э.Харрис называет одну общеэтическую, одну, характеризующую специфику профессиональной этики в целом, и одну, относящуюся непосредственно к сфере инженерной этики. Общеэтическая причина состоит в том, что моральные обязанности невреждения в любом практическом контексте (в том числе в профессиональном) имеют большую силу или, вернее, их полное исполнение должно предшествовать исполнению обязанностей, требующих содействия благу других людей<sup>5</sup>. В рамках профессиональной этики к этому обстоятельству добавляется ее нацеленность на операциональную ясность правил и необходимость организовать эффективный контроль их исполнения со стороны профессионального сообщества или этической инфраструктуры организации. «Кодексы создаются на основе правил, которые могут опираться на принудительное исполнение, а его гораздо легче обеспечить в отношении негативных правил, чем в отношении позитивных» (Ч.Э. Харрис)<sup>6</sup>. Наконец, негативная этика предотвращения доминирует в сфере морального регулирования деятельности инженера в силу того, что исторически формирование последней тесно связано с так называемыми «катастрофическими случаями». В них либо небрежность инженеров, либо давление на них со стороны нанимателя приводило к огромным потерям, и эти потери заставляли общественность и инженерное сообщество задуматься над этическими способами предотвращения подобных ситуаций<sup>7</sup>.

Этика высоких устремлений, которая пробуждает в инженерах потребность инициативно способствовать благу общества и искать способы реализации этой потребности, хотя и не доминирует в этических документах, является неотъемлемой частью моральных установок подлинного профессионала. Причины, по которым она не должна уходить на периферию, по мнению Ч.Э.Харриса, таковы. Одна из них связана с тем, что негативная этика предотвращения, на-

---

<sup>4</sup> Harris C.E., Pritchard M.S., Rabins M.J. Engineering Ethics: Concepts and Cases. Belmont, CA: Wadsworth, Cengage Learning, 2009. P. 12-13; Harris C.E. The Good Engineer: Giving Virtue its Due in Engineering Ethics // Science and Engineering Ethics. 2008. Vol. 14. P. 153–154.

<sup>5</sup> Ibid., p. 12.

<sup>6</sup> Ibid.

<sup>7</sup> Ibid., p. 13.

ходящая выражение в системе операциональных запретов и предписаний, не оставляет места для свободного индивидуального суждения инженера в процессе его повседневного профессионального самоопределения. Другая – состоит в том, что данная ипостась инженерной этики не отражает позитивной мотивации, приводящей профессионалов к выбору инженерной специальности. Этот выбор задают не опасности и риски, сопровождающие инженерную практику, а социальная и индивидуальная ценность деятельности инженера. Те, кто избирают данную специальность, чувствуют эмоциональный подъем в связи со своим участием в тех проектах, которые уменьшают тяжелую и монотонную работу, делают чище воду и воздух, позволяют быстрее и экономичнее передвигаться в пространстве, обеспечивают спасение жизней от болезней и т.д.<sup>8</sup>. Деятельность инженера становится эффективнее от осознания позитивной общественной роли собственной специальности, и одна из задач профессиональной этики поддерживать данный эмоциональный настрой и его практические последствия.

Ч.Э.Харрис делает попытку определиться с основными сферами деятельности инженера, в которых должна преобладать этика высоких устремлений. В первую очередь он указывает на так называемые «благие дела» (good works), то есть проекты, в которых инженеры самостоятельно избирают направления технического проектирования, способствующие благополучию общества в целом и отдельных социальных групп. Такая деятельность может быть единоличной или получать организованные формы, как в случае с общественными организациями, подобными «Инженерам без границ»<sup>9</sup>. Наряду с яркими, но по определению не преобладающими случаями осуществления «благих дел», имеет место и такое проявление этики высоких устремлений как «обычная позитивная инженерия» (ordinary positive engineering). Она не является следствием героического самопожертвования и не выливается в специализированные проекты, мотивированные стремлением к общему благу. «Обычная позитивная инженерия» предполагает, что инженеры проявляют это стремление при осуществлении проектов, которые по тем или иным причинам реализуются нанимающими их государственными агентствами, местными властями или корпорациями, и на его основе отстаивают те или иные технические решения, несмотря на их большую стоимость или тру-

---

<sup>8</sup> Ibid., p. 14.

<sup>9</sup> Harris C.E., Pritchard M.S., Rabins M.J. Engineering Ethics... . P. 15-16; Harris C.E. The Good Engineer: Giving Virtue its Due in Engineering Ethics // Science and Engineering Ethics. 2008. Vol. 14. P.162.

доемкость<sup>10</sup>. Как видим, в обоих случаях, хотя и с разной степенью чистоты, проявляется такой феномен как выбор профессионала в пользу «исполнения правильной работы».

*У.Р.Боуэн*

У.Р.Боуэн заметно более радикален в своем целеполагании. Он рассматривает развитие инженерного этоса, опирающегося на этику высоких устремлений, в качестве главного современного вызова не только для профессиональной этики инженера, но и инженерной практики в целом. Он отталкивается от рикеровского разграничения морали и этики, в рамках которого мораль это совокупность конкретизированных норм, а этика – совокупность конечных целей, и высказывает предположение, что современная профессиональная этика находится в неестественном состоянии «примата морали над этикой». Моральные нормы всегда служат частичной и несовершенной артикуляцией этических целей, и современная профессиональная этика (по сути своей являющаяся профессиональной моралью) закрепляет в своих нормативных документах заведомо ущербные и несовершенные требования к профессионалам. Этика инженера являет собой один из самых ярких примеров такого рода: она «в основном озабочена специфическими дилеммами, возникающими в инженерной практике, и может рассматриваться как по преимуществу толкование инженерной морали»<sup>11</sup>. Однако это соотношение профессиональной этики и профессиональной морали должно быть развернуто на 180°: этика инженера должна стать по преимуществу этикой, то есть адекватным выражением и скрупулезным исследованием нравственных целей. Только тогда она будет способствовать развитию «этоса высоких устремлений». Специфическое положение инженерной практики в современном обществе (ее решающее влияние на все аспекты человеческой жизни, ее огромный разрушительный и созидательный потенциал) является мощнейшим аргументом в пользу подобной трансформации.

У.Р. Боуэн полагает, что для успешного преобразования этики и этоса инженера необходимо проанализировать состояние этического регулирования иных профессиональных практик, прежде всего медицины и бизнеса. Этика врача, по его мнению, по многим направлениям является удачным примером для подражания. В ней уже реали-

---

<sup>10</sup> Harris C.E., Pritchard M.S., Rabins M.J. Engineering Ethics... . P. 16-17; Harris C.E. The Good Engineer... . P.162.

<sup>11</sup> Bowen W.R. Engineering Ethics: Outline of an Aspirational Approach. L: Springer-Verlag, 2009. P.6.

зованы два свойства, играющих ключевую роль в профессиональной этике высоких устремлений. «Во-первых, она сфокусирована на индивиде – то есть пациенте, на которого влияют действия врача, во-вторых, врач подчеркнуто персонально ответственен за свои решения»<sup>12</sup>. Современное развитие этики бизнеса, напротив, указывает на некоторые опасности, которые угрожают этике инженера, хотя их присутствие в ней не так очевидно. Именно в бизнес-этике ярко выражается потеря нравственной свободы специалистом, нанимаемым в большую организацию и обреченным выбирать исключительно между средствами для достижения поставленных извне целей своей деятельности (а не между ее целями). Именно бизнес-этика демонстрирует предельную сосредоточенность на достижении скрупулезного исполнения минимальных стандартов профессионально-этического совершенства<sup>13</sup>. Лишь в области развития механизмов социальной ответственности бизнеса, использующих творческую инициативу работников корпораций, этика бизнеса превращается в позитивный пример. Некоторые успехи в этой сфере могут быть прямо ассимилированы в рамках инженерной этики высоких устремлений<sup>14</sup>.

Практически становление инженерного «этоса высоких устремлений» У.Р.Боуэн видит следующим образом. Оно должно происходить по ряду основных направлений. Во-первых, инженерное образование в целом (а не только отдельные этические курсы) следует построить так, чтобы цели инженерной деятельности, связанные с благом общества, и персональная ответственность за их реализацию всячески подчеркивались. Во-вторых, кодексы профессиональной этики должны инкорпорировать гуманистическое содержание этой специальности. В-третьих, понимание нужд конечных пользователей результатов инженерного труда должно быть обеспечено как системой образования, так и системой карьерного продвижения инженеров. В-четвертых, широкая общественность должна быть вовлечена в обсуждение ценностных приоритетов инженерной практики. В-пятых, формирование этоса высоких устремлений должно происходить на основе программ и инициатив, носящих международный характер и отражающих ценностные установки международных организаций, отвечающих за поддержание мира и обеспечение устойчивого развития<sup>15</sup>.

---

<sup>12</sup> Ibid., pp. 10, 43-50.

<sup>13</sup> Ibid., pp. 10, 50-57.

<sup>14</sup> Ibid., pp. 51-52.

<sup>15</sup> Ibid., pp. 13, 87-107.

*Теоретические основания проекта:  
этика инженера – этика добродетели*

Позиция Ч.Э.Харриса, как и позиция У.Р. Боуэна связана со сменой ряда теоретических установок профессиональной этики. И та, и другая ориентированы на преодоление утилитаристского и деонтологического фундамента и претендуют на выявление альтернативных оснований. Среди последних решающее значение имеет аристотелианская этика добродетели. У.Р.Боуэн, Ч.Э.Харрис и некоторые другие авторы, активно апеллирующие к понятию «этика высоких устремлений», полагают, что серьезным шагом для построения частной теории, позволяющей решать проблемы инженерной этики, является применение к условиям этой профессии теоретического аппарата, предложенного А. Макинтайром и Р. Херстхаус. Для осмысления связи добродетелей инженера со спецификой его профессиональной деятельности решающую роль приобретает макинтайровское понятие практики. Как известно, А. Макинтайр полагал, что полноценное применение этических концептов может осуществляться только в случае глубокой вовлеченности людей в те виды деятельности, которые имеют статус практик. «Под словом практика, – писал он в работе «После добродетели», – я имею в виду любую последовательную и сложную форму социально учрежденной кооперативной человеческой деятельности, через которую блага, внутренние по отношению к человеческой деятельности, реализуются в ходе попыток применения тех стандартов превосходства, которые подходят для этой формы деятельности и частично определяют ее с тем результатом, что систематически расширяют человеческие силы в достижении превосходства, а так же соответствующие концепции целей и благ»<sup>16</sup>. «Добродетель есть приобретенное человеческое качество, обладание которым и проявление его позволяет нам достичь тех благ, которые являются внутренними по отношению к практике и отсутствие которых эффективно препятствует достижению любых таких благ»<sup>17</sup>. Вне таких свойств-добродетелей как правдивость, храбрость и справедливость (в смысле честной оценки качества исполнения той деятельности, которую задает практика), никто не может быть полноценным участником практики, а практика как таковая не может существовать.

Однако наполнение этих свойств нормативно-практическим содержанием зависит от того, какого рода практика перед нами. Иссле-

<sup>16</sup> *Макинтайр А.* После добродетели: Исследования теории морали. М.: Академический проект. Екатеринбург: Деловая книга, 2000. С. 255.

<sup>17</sup> *Макинтайр А.* После добродетели... С. 260.

дователи инженерной этики пытаются определить специфику изучаемого ими вида деятельности и замечают, что обсуждаемые А. Макинтайром примеры практики неоднородны: некоторые из них (такие как шахматы) замкнуты по своим целям на самих себе, другие (такие как архитектура) имеют цели, которые разомкнуты в отношении интересов и потребностей более широких сообществ, чем сообщество участников практики. Для практик второго типа не так просто выявить подлинные, специфические для них цели. Ведь они и не самодостаточны, и не тождественны деятельности по обеспечению общественного блага как таковой. От точности понимания целей практики зависит корректность номенклатуры добродетелей, свойственных ее участнику. У.Р. Боуэн полагает, что телеологическое определение инженерной практики должно быть следующим: «цель инженерной деятельности состоит в обеспечении человеческого процветания с помощью содействия материальному благополучию»<sup>18</sup> (другие исследователи используют в том же контексте понятие «качество жизни»<sup>19</sup>). Отсюда следует, что и «внутренние блага» инженерной деятельности необходимо воспринимать более широко, чем это общепринято. В их число входит не только само по себе экономичное и надежное решение технических задач, порождающее личное удовлетворение и высокую оценку специалистов, но также участие в поиске тех инженерных проблем, которые имеют первостепенное значение для общества, и скрупулезная оценка влияния собственных технических решений на общество в целом и на разные категории его членов. Как замечают Э. Росс и Н. Атанасоулис, «основным внутренним благом инженерной практики является создание безопасных эффективных инноваций, служащих человеческому благополучию... инженеры не просто стремятся найти технологические решения человеческих проблем, но стремятся делать это так, как подобает именно инженеру, то есть выдвигая на первый план ценности безопасности и устойчивости»<sup>20</sup>. Подобное переосмысление целей и внутренних благ инженерной практики позволяет уличить современное состояние инженерного этоса и отражающих его этических документов в установлении неоправданного приоритета «технической изобретательности над помощью людям» (У.Р.Боуэн)<sup>21</sup>.

<sup>18</sup> См.: Bowen W.R. Engineering Ethics ... . P. 77.

<sup>19</sup> См.: Schmidt J.A. Changing the Paradigm for Engineering Ethics // Science and Engineering Ethics. (forthcoming, published online: 2013. P. 13.).

<sup>20</sup> См.: Ross A., Athanassoulis N. The Social Nature of Engineering and Its Implications for Risktaking // Science and Engineering Ethics. 2010. Vol. 16. P. 159.

<sup>21</sup> Bowen W.R. Engineering Ethics ... . P. 77.

Для выявления преимуществ той интерпретации этики инженера, которая рассматривает ее как совокупность базовых профессиональных добродетелей, используется модель этики добродетели Р. Херстхауса. Добродетели рассматриваются Р. Херстхаусом как комплексное явление, включающее в себя ценностные убеждения, эмоциональные установки и моральную чувствительность к тем или иным явлениям. Именно в связи со своим комплексным характером добродетели позволяют принимать решения там, где применение даже оптимально сформулированных норм не дает возможности провести разграничение между правильной и неправильной реакцией на сложившуюся ситуацию. Эта их способность привлекает сторонников внедрения инженерной этики высоких устремлений. Для Ч.Э.Харриса в рамках последней решающую роль играет чувствительность инженера к этическим проблемам и аспектам профессии (преимущественно «чувствительность к риску» и «техносоциальная чувствительность»)<sup>22</sup>. Вопрос лишь в том, как формировать у современного инженера профессиональные добродетели, в особенности ту их часть, которая связана с нравственной чувствительностью. Совершенно очевидно, что этот процесс не может быть обеспечен за счет передачи некоей информации, даже если эта информация касается базовых ценностей профессии или носит нарративно-биографический характер (описывает случаи верности инженеров этим ценностям). Добродетели формируются посредством постоянного решения этически значимых вопросов в процессе повседневной практики, а также за счет постоянной коммуникации с другими профессионалами по поводу решения таких вопросов. Именно этого пути следует придерживаться инженерной этике высоких устремлений. Поэтому этические документы инженерных сообществ должны быть составлены так, чтобы стимулировать выявление проблемных ситуаций и коммуникацию по их поводу.

#### *Анализ проекта*

Для того, чтобы дать оценку проекту создания инженерной этики высоких устремлений, необходимо получить ответ на два вопроса. Один из них – по преимуществу практический. Он связан с некоторыми неблагоприятными следствиями переориентации этики инженера на нормативные стандарты этики высоких устремлений. В исследовательской установке НИИ ПЭВ отношении этики инженерной деятельности он выражен следующим образом: «Не уведет ли мировоззренческая проблематизация профессиональной этики инженера от сверхнасушной заботы отечественной инженерии о том, “чтобы

---

<sup>22</sup> Harris C.E. The Good Engineer... . P. 158-161.

работа была *выполнена* правильно?»<sup>23</sup> Интересной развернутой параллелью этому опасению является приведенное ниже рассуждение Х.Ленка. «Всякие общие положения лишаются своей ценности, если они не “привязаны” к конкретной сфере деятельности инженера. Не следует, во всяком случае без меры, преувеличивать обязанность безоговорочного подчинения любым “высочайшим” ценностям. Было бы лишено всякого смысла требовать от инженера исполнения указанных принципов в буквальном их смысле с неременной ориентацией на общественное благо и на голос его совести, и все это за счет выполнения всех предписаний, инструкций и задач. Если бы инженер действительно следовал этим призывам к совести, то результатом был бы просто хаос. Реальные связи и дисциплина были бы нарушены, организации разрушены. Повальная критика всех “начальников” стала бы общепринятой нормой, вместо того, чтобы быть единственно оставшейся инстанцией после использования всех других средств. “Совершенно невысказано, чтобы каждый инженер по собственному воображению определял, какие критерии он должен соблюдать, например, по каждой проблеме, возникающей перед ним в ходе его деятельности”, – подчеркивает Флормэн. “Инженер, решающий проблему, не может вносить свою собственную фантазию в каждое уравнение”, – продолжает он. Именно поэтому моральным долгом инженера является выполнять свои ролевые обязанности, но не вносить в решение каждой данной своей задачи слишком много общей морали»<sup>24</sup>.

Проект инженерной этики высоких устремлений явно подходит к рубежу стирания границ между профессиональной этикой и «общей моралью». Поиск «правильной работы» на основе соображений общественного блага вполне может быть одним из источников хаоса внутри организаций, а переключение инженеров на самостоятельные «благие дела» неизбежно снижает эффективность инженерного труда, поскольку та обеспечивается за счет привлечения значительных материальных ресурсов и коллективной организованной работы взаимосвязанных групп специалистов. В каком случае эти опасности будут блокированы? Только тогда, когда поиск «правильной работы» получит институционализированные формы. В сфере инженерной

---

<sup>23</sup> См.: Мировоззренческое напряжение профессии инженера в современном мире (Предисловие редакторов) // «Что такое хорошо и что такое плохо?» в инженерном деле. Ведомости прикладной этики. Вып. 44 / Под ред. В.И. Бакштановского, В.В. Новоселова. Тюмень: НИИ ПЭ, 2014. С. 7.

<sup>24</sup> См.: Ленк Х. Размышления о современной технике. М.: Аспект Пресс, 1996.



деятельности необходимо создание таких механизмов выявления «правильной работы», которые нельзя обеспечить с помощью самого продуманного этического образования и самой совершенной этической инфраструктуры. Конечно, инженер обязан обладать развитой «социотехнической чувствительностью», но при этом он не должен чувствовать постоянного прессинга нравственной неудовлетворенности, связанной с характером задач, над которыми он работает, или со способами применения его новаций. А этого можно достичь только в том случае, если существуют наделенные достаточными полномочиями специализированные общественные институты, отвечающие за мониторинг социальных последствий применения технических разработок, и у каждого профессионала есть каналы, позволяющие влиять на их деятельность.

Этот общий тезис не исключает того, что в сфере этического регулирования как такового имеются те инструменты, которые способствуют как внедрению этики высоких устремлений, так и ограничению неприемлемых следствий этого внедрения. Один из них – правильный баланс разных форм нормативного содержания этических документов инженерных сообществ. К примеру, У.Р. Боуэн предлагает фактическое замещение, используя термины В.И. Бакштановского, «функциональной, операциональной стороны профессионализма» ее «мировоззренческой стороной». Он рассматривает в качестве примера адекватного отражения требований инженерной этики Декларацию этических принципов британской Королевской инженерной академии (2007)<sup>25</sup>. В ее преамбуле есть описание инженерной деятельности как практики, которая ориентирована на увеличение благополучия, здоровья и безопасности всех людей при обязательном соблюдении ограничений, связанных с сохранностью окружающей среды и устойчивым использованием ресурсов. Включенные в нее положения являются стандартом, к которому инженеры должны «всеми силами стремиться». И этот стандарт зафиксирован в виде списка добродетелей инженера, которые расшифровываются в требованиях, оставляющих максимальный простор для профессионально-этического совершенствования. В качестве контрастного негативного фона У.Р. Боуэн использует руководящие указания по составлению кодексов правильного поведения Британского инженерного совета (лицензирующей организации в сфере инженерной деятельно-

---

<sup>25</sup> См.: RAENG Statement of Ethical Principles (2007) // [https://www.raeng.org.uk/societygov/engineeringethics/pdf/Statement\\_of\\_Ethical\\_Principles.pdf](https://www.raeng.org.uk/societygov/engineeringethics/pdf/Statement_of_Ethical_Principles.pdf) (дата обращения: 12.04.2014).

сти), также разработанные в 2007 году<sup>26</sup>. В них прямо и непосредственно перечисляются ожидаемые от инженеров формы поведения, то есть содержатся конкретизированные предписания и запреты, что, как полагает У.Р. Боуэн, не задает инженеру перспективу постоянного самосовершенствования, не стимулирует непрерывный поиск правильных форм профессионального самовыражения<sup>27</sup>.

Как можно заметить, У.Р. Боуэн противопоставляет то, что требуется совместить, и тем самым создает благотворную почву для явлений, вызывающих опасение Х.Ленка. А вот Ч.Э.Харрис, наоборот, отчетливо понимает необходимость такого совмещения. Как исследователь, посвятивший много времени изучению предупреждающей этики<sup>28</sup>, он признает приоритет негативных, превентивных и связанных с обеспечением простой эффективности инженерной работы, норм над декларациями, вдохновляющими свободный поиск профессионального совершенства. Он понимает причины преобладания таких норм в кодексах инженерной этики. Этика, отражающая функциональные и операциональные стороны профессионализма, может быть выражена только через более или менее развернутые нормативные формулировки и неизбежно занимает больший объем в рамках этических документов. Этика высоких устремлений, делающая ставку на свободный нравственный поиск и фронестическую деятельность, напротив, не требует для своего выражения столь же развернутых формулировок. Убеждение Ч.Э.Харриса состоит лишь в том, что этика высоких устремлений не должна уходить из инженерной профессии, а значит – должна присутствовать в качестве части ее кодексов. Если у него и есть претензии к «объемам», то не к «объемам» разных типов нормативного содержания этических документов, а к «объемам» проблематики одного и другого вида в рамках системы этического образования и этического инструктирования инженеров. Ч.Э.Харрис уверен в том, что проблематика «благих дел» и «обычной позитивной инженерии» должна быть широко представлена в этих процессах. Арсенал используемых в них кейсов следует расширить за пределы случаев, связанных с нарушением функцио-

---

<sup>26</sup> См.: ENGC Guidelines for Institution Codes of Conduct (2007) // URL: <http://www.engc.org.uk/engcdocuments/internet/Website/Guidelines%20for%20Institutions%20Codes%20of%20Conduct.pdf> (дата обращения: 12.04.2014).

<sup>27</sup> Bowen W.R. Engineering Ethics: Outline of an Aspirational Approach... . Pp. 35-36, 77-78.

<sup>28</sup> Harris C.E. Explaining Disasters: The Case for Preventive Ethics // IEEE Technology and Society Magazine. 1995. Vol. 14. № 2. P. 22-27.

нальных запретов и героического противостояния тенденциям, ведущим к катастрофе<sup>29</sup>.

Итак, этика высоких устремлений должна получить в профессиональных этических кодексах адекватное выражение, соразмерное целям и задачам определенной профессии. Инженер не может быть ответственен за все негативные следствия своей практики и не должен пытаться установить их в ходе своей проектировочной деятельности. Он не является по совместительству специалистом по гуманитарной экспертизе технических проектов. Поэтому расширение его обязанностей, не связанных с добросовестным проектированием технологических решений тех задач, которые ставит перед ним корпорация, государственное агентство или местные власти, должно быть тщательно отрефлектировано и ограничено. В этом отношении мне кажутся очень интересными и поучительными некоторые современные тенденции в области институционализации этики инженера и дискуссии вокруг них.

Если в первые десятилетия развития инженерной этики в кодексах преобладали обязанности перед другими инженерами, а также клиентами и нанимателями, то с 1970-х гг. в них закрепляется ответственность инженера перед обществом, которая собственно, и служит основанием этики высоких устремлений. В значительном количестве кодексов, отразивших эти изменения, начинает применяться стандартная формулировка «инженер должен придавать первостепенное значение безопасности, здоровью и благосостоянию общества». Широта трактовки этого положения и возможность дополнений к нему является одним из важнейших вопросов, обсуждение которых выявляет границы профессиональной этики высоких устремлений в сфере инженерной деятельности. Исследователи и представители инженерных сообществ постоянно пытаются установить: какие именно аспекты общественного блага должен иметь в виду инженер?

Первым направлением расширения этической чувствительности инженеров стали проблемы сохранения окружающей среды. При этом внедрение экологических императивов в этические документы инженерных сообществ давалось очень нелегко. Дополнительные обязанности, связанные с этими императивами, по мнению критиков процесса расширения, могут лишь отвлекать внимание инженера от основных проявлений его профессионального долга. К примеру, в 1984 г. Американское общество гражданских инженеров начало обсуждение возможности ввести в свой кодекс восьмой канон инженер-

---

<sup>29</sup> *Harris C.E., Pritchard M.S., Rabins M.J. Engineering Ethics... . P. 14.*

ной этики, предполагавший, что «инженеры будут исполнять свою работу таким образом, чтобы мировые ресурсы, а также природная и культурная среда использовались во благо нынешних и будущих поколений»<sup>30</sup>. Однако данное расширение не было принято. Границы требований этики высоких устремлений в сфере инженерной деятельности оказались раздвинуты лишь в результате изменения целеполагания международных гуманитарных организаций. В 1987 г. была впервые официально закреплена и начала активно развиваться идеология устойчивого развития, в которой цели сохранения окружающей среды тесно связаны с обеспечением общественного блага. Это понятие оказалось более приемлемо для инженерной этики. Борьба за введение понятия устойчивого развития в кодекс общества гражданских инженеров привела к заметно большим успехам, чем борьба за прямую интеграцию экологических соображений. В 1997 г. требование «придавать первостепенное значение безопасности, здоровью и благосостоянию общества» было дополнено формулировкой: «пытаются соответствовать принципам устойчивого развития»<sup>31</sup>. Специалисты в сфере профессиональной этики до сих пор спорят о том, достаточно ли энергично предъявлено требование сохранения устойчивости, необходимо ли в самом кодексе расшифровывать понятие «устойчивое развитие» (что, кстати, и было, в итоге, сделано в 2009 г.)<sup>32</sup>. Однако в целом расширение ответственности инженера в этом направлении признается ими оправданным. Есть, конечно, несколько кодексов влиятельных инженерных организаций, не включающих этот пункт, но их изменение, скорее всего, является вопросом времени.

А вот другой пункт потенциального расширения ответственности инженера перед обществом так и остается на уровне предложений отдельных исследователей. Этот пункт касается такой ценности как социальная справедливость. Данное расширение имеет убежденных сторонников, которые полагают, что вмененное инженеру стремление способствовать устранению неоправданных неравенств вытекает из самого понятия устойчивого развития, которое предполагает удовлетворение основных потребностей людей вне зависимости от времени или места их существования. Например, Д.Мичелфелдер и Ш.А.Джонс находят необходимым, с одной сторо-

---

<sup>30</sup> Vesilind P.A., Gunn A.S. Hold Paramount: The Engineer's Responsibility to Society. Belmont, CA: Wadsworth, Cengage Learning, 2011. P. 18.

<sup>31</sup> Ibid., p. 19.

<sup>32</sup> ASCE Code of Ethics (2006) // URL:<http://www.asce.org/leadership-and-management/ethics/code-of-ethics> (дата обращения: 12.04.2014).

ны, сделать формулировку об устойчивом развитии более требовательной (не просто «стремиться к исполнению принципов устойчивого развития», а «придавать первостепенное значение... устойчивому дизайну человеческих и промышленных систем при исполнении своих профессиональных обязанностей»), а с другой стороны, прямо в тексте кодекса полно раскрыть ее связь с идеей распределительной справедливости. Требования кодекса, по их мнению, должны обязать инженеров исполнять «принципы социальной справедливости», то есть специально отслеживать и учитывать «распределение воздействий» инженерных решений между сообществами и группами населения<sup>33</sup>.

Однако закрепление распределительной справедливости в качестве самостоятельной цели инженерной практики слишком существенно отрывает инженера от решения его непосредственных задач. Оно погружает специалиста в неопределенность, связанную с нормативным содержанием и оптимальными способами достижения социальной справедливости. Критики проекта Д. Мичелфелдер и Ш.А. Джонс пытаются найти наиболее убедительные формы артикуляции этой мысли. Хорошо известный нам Ч.Э.Харрис формулирует свои возражения как аргументы против «политизации» инженерной практики, неизбежно возникающей в связи с привнесением цели социальной справедливости в этику высоких устремлений инженера. Он пишет: «Использование формулировки, связанной с социальной справедливостью, как цели инженерной деятельности одновременно неразумно и не нужно. Это неразумно, поскольку отсылка к социальной справедливости... предполагает политическую повестку, по отношению к которой многие инженеры или их большинство чувствуют неудобство. Таким образом возникает препятствие на пути достижения достойной цели – поддержки более позитивного и связанного с высокими устремлениями элемента инженерной этики. Это и не нужно, поскольку термин “благополучие”, который имеет место в кодексах, не настолько политически нагруженный и не настолько подверженный существенным расширениям и интерпретациям, может выразить многие из идеалов, которые инкорпорированы в понятие “социальная справедливость”»<sup>34</sup>.

<sup>33</sup> *Michelfelder D., Jones S.A. Sustaining Engineering Codes of Ethics for the Twenty-first Century // Science and Engineering Ethics. 2013. Vol. 19. P. 237-258.*

<sup>34</sup> *Harris C.E. «Welfare» vs. «Social Justice»: How Should Aspirational Ethics Be Formulated? // Twentieth Anniversary Annual Meeting. Association for Practical and Professional Ethics. March 3-6, 2011. URL: <http://appe.indiana.edu/files/5713/5274/2705/2011AbstractFinal.pdf> (дата обращения: 12.04.2014). См.*

Второй вопрос касается теоретической основы инженерной этики высоких устремлений. Ее сторонники проявляют очевидное тяготение к тем теоретическим схемам, которые предлагает современная этика добродетели. Деонтология кантианского типа (в том числе ее договорные образцы), консеквенциалистская этика (в том числе утилитаризм действий и утилитаризм правил) рассматриваются ими как фундамент существующей системы, требующей реформ. Они не могут стать основой разрабатываемого ими поворота. Пытаясь обобщить доводы в пользу этики добродетели, высказанные в работах, защищающих инженерную этику высоких устремлений, Й.Э. Шмидт выделяет несколько обобщенных тезисов. Консеквенциализм и деонтология «алгоритмичны» по своей природе и пытаются «управлять» действиями морального субъекта в каждой ситуации, а этика добродетели, основанная на развитии комплексных личностных установок, более «эвристична». Консеквенциализм и деонтология структурно предполагают «превентивный» и «негативный» характер требований. Они являются по сути своей «безличными» этическими теориями, что усугубляет проблемы, связанные с размыванием ответственности внутри организаций и отсутствием личного контакта инженеров с теми, на чьем благополучии сказываются результаты их деятельности. Наконец, консеквенциализм и деонтология заставляют воспринимать этику как нечто отдельное от инженерной практики, не включенное в профессиональную деятельность, а внешнее по отношению к ней<sup>35</sup>.

В целом можно было бы согласиться лишь с последним пунктом. Хотя и он не имеет абсолютной значимости. Этические требования не могут не восприниматься как в определенном смысле «внешние». В профессиональном контексте, например, они выступают и как требования профессионала к самому себе, и как требования общества к профессионалу. Этика добродетели позволяет подчеркнуть неразрывную связь между некоторыми этическими свойствами личности представителя какого-то рода деятельности и его профессионализмом. Однако другие теоретические подходы позволяют сохранить связь профессиональной этики с моралью в целом (то есть с диктуемым ею заботливым и уважительным отношением к другому человеку). Что касается первых трех пунктов, то они выглядят убедитель-

---

также: *Brauer C.S.* Just Sustainability? Sustainability and Social Justice in Professional Codes of Ethics for Engineers // *Science and Engineering Ethics*. 2013. Vol. 19. P. 875–891.

<sup>35</sup> *Schmidt J.A.* Changing the Paradigm for Engineering Ethics // *Science and Engineering Ethics*. (forthcoming, published online: 2013). Pp. 8-9, 24.

тельно только в том случае, если деонтологическая и консеквенциалистская этика воспринимаются крайне схематизировано, а значит – искаженно. Например, кантианская деонтология определяет не только поступки, которые сами по себе являются недопустимыми, но и должные цели. В этой своей ипостаси, а также в связи с идеей уважения к нравственному закону, она, без сомнения, выступает как этика высоких устремлений. Консеквенциализм также оставляет значительное пространство для этики высоких устремлений, ведь именно внимание к широкому ряду последствий своей деятельности позволяет профессионалам «придавать первостепенное значение безопасности, здоровью и благосостоянию общества». Таким образом, основа профессиональной этики высоких устремлений может быть только синтетической. В ней базовое нормативное содержание морали должно выражаться и через комплексные личностные установки, и через принципы поведения, и через расчет и суммирование последствий.

## **IV.2. Профессиональная этика инженера: запрос на обновление**

Мир сегодня меняется гораздо быстрее, чем мы способны это цивилизационное движение ухватить мыслью. Но главное не это: мир меняется по непонятным для нас причинам, правилам и законам. Мы проживаем отнюдь не очередную смену вех, а нечто совершенно непривычное и, соответственно, для нашего интеллекта достаточно закрытое. Мы, конечно же, сопротивляемся этим переменам, как можем, но все отчетливее осознаем, что не в силах противостоять масштабу и скорости глобальных перемен. И поэтому очень сильным становится искушение самим стать субъектом происходящего. Но как это сделать, если перемены мало предсказуемы и происходят как будто бы без нашего в них участия? Мы – всего лишь статисты на арене цивилизационной динамики. Правда, одновременно мы вынуждены признать, что многие изменения чаще всего вызваны именно нашими действиями и, прежде всего, являются последствиями эволюции всей нашей технико-ориентированной культуры.

Чернобыльская авария открыла миру этический взгляд на серьезность глобальных перемен. А катастрофа в Мексиканском заливе в 2010 г. окончательно сформировала настоящий запрос на новую моральную философию и, безусловно, новую прикладную этику, профессиональную, инженерную, в том числе. Но как создаются инновационные этические парадигмы (модели, образцы, подходы) мы все еще не очень хорошо понимаем. Ведь речь идет не об «изобретении» очередной этической теории, профессионального манифеста или кодекса – пусть даже и для широкого публичного применения. Но о принципиальной моральной ревизии практической философии, осмысливающей фундаментальные основы современной цивилизации.

В констатациях подобного рода трудно отличить взвешенный диагноз от ламентаций, трезвую аналитику от простого человеческого переживания. Но таково наше время. И если мы посмотрим на актуальные теоретические исследования, по крайней мере, в сфере социальных наук, то без труда обнаружим в них именно такую смесь полета «большой» мысли и глубокого нравственного страдания, связанного с неизбежной утратой чего-то привычного, многократно прожитого и продуманного.

Новая эпоха пугает нас, кроме всего прочего, этической непрозрачностью и неясными перспективами эволюции профессионально-



го труда. Но то, что это будет мир знаний, технологий и принципиально нового качества жизни – не вызывает особых сомнений.

При этом не всегда ясно, как в этот новый культурный ландшафт впишется хорошо известная нам из прошлого и настоящего фигура *инженера*, с его постоянно меняющейся профессиональной культурой и социальным статусом, общественной ролью и внутрицеховыми кодексами, какую *новую* этику он после непростых поисков в конечном итоге все же примет для себя и своего профессионального сообщества?

*«Новая» этика инженера  
или почему нас не устраивает «старая»?*

Нравственные оценки мы всегда даем после чего-то случившегося. Но разве возможно иначе? Симптоматично при этом другое: глубокая этическая рефлексия тоже, как правило, наступает после той или иной техногенной или социальной «беды». Спрашивается, в чем тогда общественное предназначение профессиональной этики, если о ней вспоминают только *postfactum*?

Известный гуру в области инженерной этики, Джордж Каталано, относительно последствий нефтяной катастрофы в Мексиканском заливе справедливо замечает, что её этические и репутационные последствия для инженерной профессии оказались не менее, если не более, значимыми, чем экологические и хозяйственные. Следует ли из этого, что этическая ответственность инженера по-прежнему остается «пустым звуком»? И насколько адекватны в этой связи все существующие профессиональные кодексы инженера<sup>1</sup>?

Катастрофическое загрязнение окружающей среды в результате разлива нефти показало, что, по сути, современный инженер, как и прежде, постоянно находится в стрессовых тисках профессиональных успехов-и-неудач. И поэтому такие понятия как «инженерная гордость» и/или «инженерный позор» попеременно сопутствуют его карьерному росту. Впрочем, не менее этически окрашенными являются и более глубокие пласты его профессиональной культуры – прогресс-и-провалы инженерного сообщества в целом.

Практически все действующие сегодня этические кодексы инженера формулируют первичную ответственность инженера перед большим обществом (*greater society*), даже если и не все его члены являются непосредственными реципиентами конкретных инженерных товаров и услуг. Далее следует его ответственность перед рабо-

---

<sup>1</sup> См.: *Catalano G.D. Tragedy in the Gulf. A Call for a New Engineering Ethic. Morgan Claypool Press, 2011. P. 1-3.*

тодателем, корпорациями, прямыми клиентами, собственно профессией и т.п. Не случайно все кодексы фиксируют наметившийся в конце XX столетия моральный конфликт внутри разновекторной ответственности инженера. Ведь, как правило, экономический интерес и конкурентные преимущества выступают непосредственными триггерами инженерного прогресса, в то время как, к примеру, ценности и принципы формирующейся у нас на глазах экофилософии скорее, воспринимаются инженерами как несколько «надуманные» преграды.

И поскольку инженер никогда не был и по-прежнему не является представителем «свободной» профессии, его моральный выбор всегда ограничен и, более того, часто подчинен «чужой», хоть и не внешней (корпоративной, частнопредпринимательской, клиентской) целесообразности. А вырваться из этого круга для него, в сущности, равнозначно уходу из профессии. Все это означает, что профессиональная этика инженера сама по себе нуждается в более широком круге адептов, чем раньше. Ибо раньше она ограничивалась лишь профессиональным сообществом. А сегодня очевидна потребность в расширении этих социальных границ. И для этого необходимы новые идеи и подходы, ибо речь уже не идет о простом расширении нравственно-культурного пространства хождения «старой» инженерной этики, а о чем-то более этически весомом.

#### *Эвристичный этический форсайт*

Foresight – относительно новая методология анализа текущего состояния дел исходя из долгосрочного прогнозирования<sup>2</sup>. В самом деле, если взглянуть на будущее инженерной профессии<sup>3</sup> (точнее,

---

<sup>2</sup> Термин «форсайт» был введен в оборот в начале прошлого столетия Гербертом Уэллсом, который убежденно полагал, что будущее необходимо изучать научными способами. Впрочем, статус автономного метода форсайт обретает лишь на рубеже столетий и сегодня в его распоряжении множество исследовательских техник и инструментов (см. к примеру: *Loverbridge D. Foresight. The Art and Science of Anticipating the Future. New York – London: Routledge, 2007*).

<sup>3</sup> Современная концептуализация «нового индустриализма» ставит под сомнение саму перспективу сохранения инженерной профессии в том виде, в котором она просуществовала на протяжении последних полутора веков. Однако при этом прогнозируется не ее исчезновение или слияние с чем-то другим, а кардинальная трансформация в сторону большей автономии социального статуса инженера и его независимости от крупных государственных и корпоративных акторов. Вероятнее всего, подобно тому, как инженер вообще «взошел» на историческую авансцену около трехсот лет назад. Подробнее см. нашумевший труд Криса Андерсона «Создатели» (*Anderson Ch. Makers. The New Industrial Revolution. New York: Crown, 2012*).

наверное, сказать – инженерных профессий), а прогнозы относительно эволюции профессий вполне реалистичны, то несложно понять, что в ближайшем будущем этические напряжения в инженерном деле будут, видимо, только нарастать. И здесь мы можем наблюдать два мегатренда перемен.

*Первый мегатренд.* Очевидно, что уже сегодня меняется характер отношений между инженером и техникой. Во все предшествующие времена техника была *при инженере*. Она упрощала его профессиональную работу, делала возможным то, что физически было не по силам человеку, гарантировала ему контроль над пространством и природой, и т.д. Технологии XXI века ушли вперед настолько далеко, что позволяют нам говорить не только о симбиозе человека и технологий (*cyberman*), но даже и об относительной автономности техники от инженера. Не случайно, видимо, профессия инженерного «вотчера» (*watcher*, наблюдатель) становится одной из самых востребованных. Техника осуществляет большую часть необходимых сегодня работ, а «умная» техника вдобавок еще и контролирует сама себя. Иными словами, ситуация диаметрально меняется. Инженер хотя еще и наблюдает, но уже все меньше вмешивается в технологический процесс (особенно это касается робототехники), и как бы *сам* становится *при технике*. А это неизбежно приводит к серьезным сдвигам в инженерной этике, ведь очень скоро инженер на равных с техникой будут делить ответственность за свой профессиональный труд. Не станем заглядывать совсем уж далеко, но этизация робототехнических процессов отнюдь не представляется научной фантастикой (в духе Гарри Гаррисона<sup>4</sup> или Айзека Азимова). Можно сформулировать парадоксальный тезис: инженер и техника в жизни уже будущего поколения людей вполне могут стать *равнозначными и равноправными моральными субъектами*.

*Второй мегатренд.* Индустриальный рост последних двух-трех столетий, особенно в той части, в какой он зависел от инженерного дела, велся по преимуществу агрессивно и экстенсивно, то есть без оглядки на то, какое технологическое наследие мы оставляем потомкам. По всей видимости, такой рост приходит к цивилизационному пределу, и мы все чаще задумываемся о сбалансированном развитии, а не только о «бурном» хозяйственном росте. Впрочем, экономический рост, разумеется, какое-то время еще будет считаться об-

---

<sup>4</sup> В картине будущего Гарри Гаррисона нет места ни для нравственного философа, ни для кантовского резонирующего субъекта, зато мы обнаруживаем «специалиста по этике» (а в английском оригинале – гораздо точнее и созвучнее нашему предположению – *ethical engineer*).

щественно оправданным. Но все отчетливее формулируется новая инженерная повестка дня, связанная с масштабной *ремодернизацией* нашего урбанистического и индустриального наследия. Инженер-модернизатор – уже не просто воображаемая профессия далёкого завтра, а вполне осязаемая сегодняшняя вузовская специализация. А здесь, при очевидной незначительности перемен в инженерных знаниях, мы получаем очень серьезный этический «разлом». Ведь, по сути, предметом ответственности инженера-модернизатора становится безответственность предшествующих поколений. И если с технологической точки зрения в этом нет ничего особенного (он просто исправляет ошибки или недостатки других), то с этической – у инженера-модернизатора есть абсолютное моральное алиби: он вправе ощущать себя этически отстраненным от объектов своего профессионального занятия. Этот тренд также приводит нас к формулированию еще одного парадоксального тезиса: *этическое наполнение* в профессиональной ответственности инженера будущего со временем станет, видимо, *сжиматься*, даже несмотря на то, что инженер публично и активно переключается в своей деятельности с частных на общие интересы т.н. *большого сообщества*.

Этический форсайт<sup>5</sup>, иными словами, позволяет логично вписать оба мегатренда в общецивилизационную картину будущего, где рамки и нормы профессий становятся предельно гибкими и плавно-текучими, а сам человек будет больше ориентирован на гипериндивидуализацию в потреблении, досуге и удовольствии, чем сосредоточен на работе, гуманистических и трудовых ценностях, своем призвании и ответственности за другого. В потребительском обществе, полагает З. Бауман, остается немного шансов для этики вообще<sup>6</sup>. И, разумеется, *высокие* профессии не избегут глубоких культурных трансформаций. Ибо в их моральном репертуаре *склонность к этическому нейтралитету* – в противовес позитивно окрашенным знамевым компетенциям и прагматизму – будет ощутимо усиливаться.

#### ***Новые интеллектуальные вызовы***

Актуальное «общество знаний», безусловно, усиливает морально-философское давление на все инженерные профессии. С одной стороны, в современном мире беспрецедентно масштабно расширилась аудитория подготовленных и заинтересованных в ин-

<sup>5</sup> Этот метод в моральной философии только набирает силу (см. к примеру: *Boonin D. The Non-Identity Problem and the Ethics of Future People. Oxford: Oxford University Press, 2014.*)

<sup>6</sup> *Bauman Z. Does Ethics have a Chance in a World of Consumers? Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2008.*

теллектуальной рефлексии людей, озабоченных не только проблемами сохранения окружающей среды, но и выстраивания нового баланса между человеком и универсумом. Этому также способствуют и растущий образовательный уровень людей, множество открытых информационных каналов, в том числе и интернет-ресурсов.

В конце концов все это приводит к тому, что инженерное дело в режиме постоянного *мониторинга* оценивается широкой публикой не только технологически, но и философско-этически. А здесь совсем не обязательно наличие специализированной этической экспертизы. С другой стороны, естественно-научные дисциплины сегодня развиваются в гораздо большей гармонии друг с другом, а также в более дружеском, чем раньше, диалоге с философией и методологией науки, что создает важную предпосылку для систематической, а не случайной и вырванной из широкого контекста научной экспертизы инженерного «производства» товаров и услуг.

Наконец и в сфере политической философии мы видим серьезные подвижки в сторону идейного плюрализма, дающего нам уникальную историческую возможность конкуренции подходов в оценивании различных инженерных проектов – как по их сути, так и по их возможным последствиям. И либералы, и консерваторы, и социалисты, и коммунитаристы (т.н. третий путь), разумеется, и «зеленые» – все заинтересованы сегодня в большей социальной включенности инженеров в стратегии национальных обществ, частные политики государства всеобщего благосостояния, локальные культурные контексты и местные сообщества<sup>7</sup>. А концепция «моральной экономики» коммунитаристов вообще исключает какую-либо возможность актуального технологического развития мира вне его этического измерения, с их точки зрения, гораздо более приоритетного, чем собственно взвешенный анализ экономических и технологических выигрышей<sup>8</sup>.

#### *Новые источники этического «вдохновения»*

Обратимся вновь к Каталано. Он резонно задает два вопроса: (1) зачем вообще нужна «новая» инженерная этика, разве недостаточно старых кодексов? и (2) почему инженеры должны будут отнестись к ней с вниманием и даже, в идеале, принять её?

Конечно же, речь не идет о модном и огульном следовании только всему новому, хотя наша современная цивилизация завязана

---

<sup>7</sup> Вся эта сюжетика органично включена в ткань самой популярной сегодня в западной политической философии доктрины *делиберативной демократии* (в узком смысле – «демократия обсуждения»).

<sup>8</sup> *Etzioni A. Moral Dimension. Toward a New Economics.* New York: Simon & Schuster, 2010.

на постоянном и нескончаемом поиске новизны буквально во всех сферах жизни. Инженерной этике, по утверждению Каталано, требуется *парадигмальный прорыв*<sup>9</sup>. В противном случае нам вряд ли удастся достичь какого-то интеллектуального успеха. Ибо сегодняшние глобальные условия, действительно, ставят любую профессиональную этику в новую моральную ситуацию: (а) мы испытываем потребность в максимальном расширении параметров профессиональной ответственности; (б) нам необходимо восприятие окружающего мира как единого (не дискретного по аналогии с музыкальным клипом), в котором не только все естественным образом увязано друг с другом, но существует как многочисленные компоненты одной и единой сложной системы – *одного универсума*<sup>10</sup>.

Означает ли это, что ожидаемый парадигмальный прорыв станет, по сути, отказом (или, по крайней мере, преодолением) от традиционных этических парадигм в формулировании ценностей и норм инженерной этики? И тогда сможем ли мы утверждать, что, к примеру, утилитаристский подход или консеквенциализм, этика прав человека или этика добродетели – неадекватны актуальным условиям инженерного дела? Трудно однозначно ответить на этот вопрос. Но скорее все же – да, чем нет.

Классические этические теории, конечно же, не станут безнадежно архаичными, так сказать извлеченными из бабушкиного сундука. Но следует помнить, что сформировались они в принципиально иных социокультурных условиях, когда национальные общества не были столь сложны, как сегодня. Когда прогресс и устойчивый рост были абсолютно очевидными, когда профессионально-этический дискурс опирался на моральную философию. И, конечно же, когда технологии не были столь всеобъемлющим фактором жизни человека, как теперь. В этом смысле, раньше «старая» инженерная этика всегда находилась под гораздо большим *влиянием морально-философских традиций*, чем социокультурных обстоятельств жизни.

Г. Каталано радикальным образом переформатирует эту связь и предлагает считать источниками нравственного вдохновения для новой профессиональной этики инженера наши *сегодняшние условия жизни и культуру*, которые, правда, нельзя не признать недвусмысленными, а порой даже и противоречащими друг другу. Прежде

<sup>9</sup> См.: *Catalano G.D. Tragedy in the Gulf. A Call for a New Engineering Ethic.* Morgan Claypool Press, 2011. P. 5.

<sup>10</sup> Эти новые глобальные этические вызовы детально проанализированы в последней книге Питера Зингера «Единый мир» (*Singer P. One World. The Ethics of Globalization.* New Haven – London: Yale University Press, 2002).

всего в качестве субстанционально и формообразующих факторов он выделяет свободу, хаос, богатую (deep) нравственную культуру, глобализацию и любовь<sup>11</sup>.

**Свобода.** Индивидуализм и автономия личности давно перестали быть исключительными прерогативами западного общества. Они характеризуют культурное состояние человека буквально любой продвинутой или просто модернизирующейся страны. И то качество, которое они приобрели на рубеже тысячелетий для мировой истории – беспрецедентно. Миссия новой инженерной этики – максимальным образом корреспондировать негативным и позитивным векторам свободы современного человека, то есть гарантировать его от насилия извне и облегчать ему выполнение его же жизненных целей. Впрочем, это в равной мере касается как «производителей», так и «потребителей» инженерных товаров и услуг<sup>12</sup>.

**Хаос.** Именно к этому понятию чаще всего обращаются исследователи, когда перед ними встает задача предельно ёмко и при этом по возможности корректно описать нынешние общественные условия. Традиционные институты переживают кризис и трансформацию, ценности и нормы социального взаимодействия кардинально переосмысливаются, биографические пути людей все меньше поддаются стандартизации, а стили жизни индивидуализируются. Нередко это состояние современного мира именуется «нормальным хаосом», поскольку именно хаос свойственен космосу. Именно в нем происходит и расширение границ морального сообщества с неясными профилями всех составляющих его нравственных субъектов. Экофилософия XXI века без тени сомнения или иронии вводит природу, флору и фауну, воздух и землю в целом в членство непривычного для нашего сознания нового морального сообщества, где инженер вынужден реформатировать свою матрицу профессиональной ответственности с учетом интересов всех новых членов.

**Морально богатый мир.** Эта концепция родилась в недрах экологической этики и основана на постулате равенства интересов всех членов нового морального сообщества. Мы принципиально отказываемся от идеи иерархии интересов и сливаем воедино экосферу и антропосферу. Интересы человека, тем самым, не считаются более

<sup>11</sup> См. гл. 3 в: *Catalano G.D. Tragedy in the Gulf...*

<sup>12</sup> Ср.: *Catalano G. Engineering Ethics: Peace, Justice and the Earth.* Morgan Claypool Press, 2006; *Catalano G. Engineering, Poverty and the Earth.* Morgan Claypool Press, 2007; *Mitcham C., Munce D. Humanitarian Engineering.* Morgan Claypool Press, 2010.

приоритетными. И если традиционные этические кодексы инженера отталкивались от положения о приоритетности безопасности, здоровья и благополучия общества, то отныне речь идет о приоритете безопасности, здоровья и благополучия всех интегральных компонентов большей системы – универсума<sup>13</sup>. Человек в нем лишен привилегированного морального статуса.

*Глобализация.* Расширение круга моральных субъектов и усложнение структуры нравственного мира ставят перед этикой глобализации важную задачу нахождения «нового» этического консенсуса в мультиморальном мире. А для этого необходима, прежде всего, сопоставимость максимального набора нравственных ценностей и правил. Впрочем, сегодняшняя модель глобализации основана на неолиберальном порядке, возможно, поэтому ее корректнее было бы именовать экономической глобализацией. А здесь у инженера рождается вдобавок целый куст новой ответственности перед наиболее уязвленными и ущемленными слоями мирового человечества<sup>14</sup>. Поляризация мира «богатых» и «бедных» не может продолжаться бесконечно, его можно купировать геополитически (через политическое вмешательство и насилие), а можно и технологически (через рост и развитие).

*Любовь.* Именно любовь парадоксальным образом становится сегодня самой сердцевинной всей прикладной этики. Ситуационная этика Л.Флетчера предполагает наличие в каждом человеке внутреннего желания в любой практической ситуации поступать по велению сердца и ума. Нередко эту этику именуют этикой заботы (ethicofcare), ибо любовь здесь трактуется, прежде всего, как забота о другом. Это внутренняя мотивация давно вышла за пределы узкого (семейного, родственного, кланового) круга людей и продиктована нашим новым опытом большого морального сообщества<sup>15</sup>. И если классическая инженерная этика прежде всего апеллировала к справедливости и холодной рациональности этики прав человека, то запрос на новую этику зарождается в контексте расширенного толкования профессионального вклада инженерной корпорации не только в экономический рост и материальный прогресс, но и в ценностное, и смысловое развитие национальных обществ и человечества в целом.

---

<sup>13</sup> Johnson L. A Morally Deep World. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.

<sup>14</sup> Kung H. A Global Ethic for Global Politics and Economics. Oxford: Oxford University Press, 1998.

<sup>15</sup> Catalano G.D. Tragedy in the Gulf... . P. 31-32.



**Новая инженерная этика:  
абрис мыслительного продвижения**

Откуда идет запрос на новую этику инженера? Очевидно, извне. Само инженерное сообщество пока весьма медленно перестраивается. И сам запрос связан именно с серьезными общественными и культурными изменениями в современном мире. Новая этика призвана будет не просто решать моральные коллизии в профессии (как это было раньше), а принципиально по-новому расставлять этические акценты в профессиональной культуре.

**Миссия.** В первую очередь – сохранение универсума во всей его сложности, многообразии, конфликтности. Во-вторых, от инженера отныне уже требуется умение видеть, ценить и поддерживать нормальный хаос жизни. И, наконец, в-третьих, по мере возможности способствовать торжеству нового этического консенсуса в нашем мультиморальном мире.

**Призвание** – стремиться к обретению в профессии (благодаря профессии и во имя самой профессии) обновленного статуса самостоятельной моральной силы, способной сохранять и преумножать нравственные смыслы и ценности большей моральной общности. А творить техносферу будущего, насыщенную этическими смыслами, – новый философский пафос инженерной профессии.

**Стать лицом.** В классической гегелевской формуле «быть лицом» неизменной остается императивная нагрузка, но сегодня меняется пространство совокупных «лиц». Наряду с общественными, новыми для инженера, становятся моральные «лица» окружающего нас мира природы и сотворенные человеком технологические акторы. И те, и другие – морально равнозначны и равноправны человеку.

**Кредо.** Мир един! Поддержание единства и служение гармоничному балансу бесконечного множества его наполняющих компонентов становится главной задачей профессии, в сложной динамике ее смыслов и ценностей.

Инженер, воистину, обладает в современном мире уникальным инструментом технологического влияния на развитие всей цивилизации. Его ответственность перед будущими поколениями становится не только интеллектуальной данью методу «форсайта», а реально выстроенной в отдаленной перспективе гуманитарной точкой отсчета для реализации своего профессионального дела в непростом и противоречивом настоящем. Генри Форд считал верным отстаивать реалистический подход в деле и призывал человечество жить не прошлым (традициями), а настоящим (здесь-и-сейчас). Очевидно, для всех *высоких* профессий пришло время пересмотреть этот жиз-

ненный принцип и вдобавок ощутить себя ответственными перед  
грядущим обществом и будущими поколениями людей.

### IV.3. Биоинженерная этика

#### *Вводные замечания*

Современная инженерия является совокупностью многообразных практик, предполагающих использование научного и технического знания в целях решения конкретных проблем, как правило, связанных с разработкой, конструированием, обслуживанием, улучшением различных механизмов, инструментов, материалов и т.д. Р.Г. Апресян полагает, что инженерии правильнее всего рассматривать не как сферу, а как особый способ деятельности. Что касается сфер применения этого способа, то они чрезвычайно многообразны: от горного дела и транспорта до производства продуктов питания и биоинженерии<sup>1</sup>.

Каждая из предметных областей инженерного дела имеет свою специфику, определяющую, помимо прочего, и характер моральных проблем, с которыми сталкивается инженер в процессе своей деятельности. Дальнейшая дифференциация этих областей, темпы которой многократно увеличились в последние десятилетия, приводит к превращению инженерной этики из единой дисциплины в совокупность относительно самостоятельных видов инженерной этики. А.Ю.Согомонов пишет об этом процессе так: «Уже в 90-е гг. прошлого столетия инженерная этика начала видоизменяться и как научная отрасль, и как ресурсная дисциплина для генезиса актуальных этических направлений, таких как компьютерная, биоинженерная, нанотехнологическая этика и пр. Единое тело инженерной этики распалось на множество подвидов со своими ad hoc представлениями о фундаментальных ценностях и дилеммах, частной прaksiологией»<sup>2</sup>.

В это же время усиливаются процессы, ведущие к расширению проблемного поля инженерной этики и к ее выходу в смежные области морального регулирования. Признание промышленными предприятиями ответственности перед потребителями за свою продукцию

---

<sup>1</sup> См.: Апресян Р.Г. Параметры и контекст инженерной этики // Этика инженера: через понимание к воспитанию. Ведомости прикладной этики. Вып. 42 / Под ред. В.И.Бакштановского, В.В.Новоселова. Тюмень: НИИ ПЭ, 2013. С. 62.

<sup>2</sup> См.: Согомонов А.Ю. Этика инженера – гибкий свод моральных практик // Этика инженера: через понимание к воспитанию. Ведомости прикладной этики. Вып. 42 / Под ред. В.И.Бакштановского, В.В.Новоселова. Тюмень: НИИ ПЭ, 2013. С. 15.

привело к размыванию границ между инженерной этикой и этикой бизнеса. В ряде предметных областей (энергетика, промышленное производство) в результате углубления экологического кризиса и осознания его причин произошло слияние инженерной и экологической этик. Развитие биотехнологий способствует внедрению в инженерную этику биоэтической проблематики.

Последний процесс протекает особенно быстро. Все более значимое место в системе инженерной деятельности занимает биоинженерия как совокупность технологических процессов, производимых в целях изменения, проектирования, конструирования живых организмов. Бурное развитие биотехнологий привело к опасениям общечеловеческой ответственности по поводу возможностей их использования против человека.

#### *Использование биотехнологий в военных целях*

С начала XX века отдельными государствами предпринимались попытки использования биологического оружия. Под воздействием давления общественности их правовая и моральная оценка была зафиксирована в Протоколе о запрещении применения на войне удушливых, ядовитых или других подобных газов и бактериологических средств (Женева, 1925 г.), а затем подтверждена в Конвенции о запрещении разработки, производства и накопления запасов бактериологического (биологического) и токсичного оружия и об их уничтожении, (одобренной Генеральной Ассамблеей ООН в 1971 г.). В этих документах утверждается, что использование подобного оружия «противоречило бы совести человечества, и не следует жалеть никаких усилий для уменьшения этой опасности»<sup>3</sup>.

К концу XX в. успехи биоинженерии усилили опасения по поводу возможности применения ее достижений в военных и террористических целях. Так, в 2002 г. Международный Комитет Красного Креста выступил с обращением о биотехнологиях, вооружении и гуманности. В числе угрожающих опасностей было названо распространение тяжелейших заболеваний (сибирская язва, оспа, тиф); усиление патогенности существующих болезнетворных средств; создание вирусов из синтетических материалов; разработка этнически или расово-избирательных веществ, ориентированных на геноцид; создание веществ, влияющих на сознание, поведение, способность к воспро-

---

<sup>3</sup>Конвенция о запрещении разработки, производства и накопления запасов бактериологического (биологического) и токсинного оружия и об их уничтожении [Электронный ресурс]. URL: [http://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/bacweap.shtml](http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/bacweap.shtml) (дата обращения 06.12.2015).

изводству, сельскохозяйственную или промышленную инфраструктуру, в том числе веществ, которые могут влиять на структуру человеческих генов, затрагивая потомство. Вероятные последствия подобных действий могут быть не менее разрушительны, чем результаты применения атомного оружия.

В обращении утверждается: «Воздействие на жизненные процессы, лежащие в основе существования человека, никогда не должно оказываться во враждебных целях. В прошлом люди слишком часто использовали научные достижения во зло. Очень важно, чтобы сейчас человечество сплотилось для того, чтобы предотвратить злоупотребления биотехнологиями». При этом авторы подчеркивают, что их обращение адресовано не только правительствам, но и всем гражданам, а ответственность за предотвращение враждебного использования биотехнологий возлагается, помимо прочего, и на специалистов в области биотехнологий. Для того чтобы более четко очертить сферу моральной ответственности специалистов, властям рекомендуется «содействовать развитию действенных кодексов поведения научных и медицинских ассоциаций, а также отраслевых кодексов поведения, регулирующих профессиональную деятельность и применение биологических веществ, которые могут быть использованы ненадлежащим образом»<sup>4</sup>.

В целом можно утверждать, что наиболее принципиальными и очевидными требованиями биоинженерной этики являются *запрет на использование биотехнологий в военных целях и необходимость контроля над потенциально опасными веществами*. Одновременно на биоинженеров возлагается обязанность по обеспечению биологической безопасности современного общества, повышению его способности противостоять военным и террористическим угрозам с использованием биотехнологий.

#### ***Биоинженерия и общее благо***

Гораздо менее очевидными выглядят запреты и ограничения на использование биотехнологий в тех случаях, когда цели, которые ставят перед собой инженеры, изначально ориентированы на максимизацию общественного блага. Так, бурное развитие генной инженерии в последние десятилетия породило множество надежд на решение глобальных проблем путем создания лекарств и методов терапии, способных справиться с серьезными болезнями. Наиболее из-

---

<sup>4</sup> Обращение Международного комитета Красного Креста о биотехнологиях, вооружении и гуманности [Электронный ресурс]. URL : <http://www.ecolife.ru/info/eco-bio28-09-02.shtml> (дата обращения 06.12.2015).

вестный пример успешного применения генной инженерии в медицине – синтез инсулина. Долгое время для получения этого гормона использовались клетки поджелудочной железы животных. Такой инсулин давал многочисленные побочные эффекты и был чрезвычайно дорог в производстве. Для решения проблемы ген, отвечающий за синтез инсулина в человеческом организме, был введен в кишечную палочку, которая в итоге получила способность продуцировать этот гормон. Благодаря такому решению производство инсулина удалось сильно упростить и удешевить, что позволило спасти жизни многих больных диабетом.

Особое направление биоинженерной деятельности связано с созданием высокоурожайных сортов растений, которые в перспективе способны решить продовольственную проблему и избавить увеличивающееся население планеты от угрозы голода. Перенос определенных генов от других растений или животных способствует тому, что культурные растения получают устойчивость к гербицидам, насекомым, грибам, бактериям, соли, засухе, морозу и т.д.

Ведутся исследования в области генетической модификации животных, позволяющие моделировать течение различных болезней человека (рака, ожирения); использовать животных (обычно свиней) для ксенотрансплантации, улучшать их продуктивные качества, повышать устойчивость к заболеваниям.

Особые надежды возлагаются на биоинженерию как на способ решения глобальной экологической проблемы. Производятся исследования по созданию микроорганизмов, разлагающих нефть и пластик; растений, абсорбирующих химические загрязнители и связывающих углекислый газ; бактерий, синтезирующих экологически чистое биотопливо и т.д.

В основном цели биоинженерии соответствуют целям, стоящим перед инженерией: используя передовые достижения научного и технического прогресса, всемерно способствовать общественному благу, улучшению качества жизни людей, их здоровья и благосостояния.

#### ***Биологическая безопасность***

В то же время распространение биотехнологий вызывает большое количество опасений морального плана, связанных с безопасностью средств, применяемых для достижения этих целей. Вмешательство в сложные процессы функционирования живых организмов связано с многочисленными рисками для здоровья человека, угрозами для сохранения его биологической природы, возможными экологическими опасностями. Современная наука не способна дать обоснованных гарантий безопасности применения биотехнологий, соответственно, расширение сферы их использования воспринима-

ется общественностью неоднозначно. Наука не может точно предсказать долгосрочные последствия использования многих современных биотехнологий, существует вероятность, что они могут поставить человечество на грань выживания.

Осознание серьезности возможных последствий биоинженерной деятельности является достаточным поводом для того, чтобы призвать человечество к самоограничению и соблюдению мер предосторожности. На практике это должно выражаться в отказе от некоторых форм деятельности, в числе которых, в первую очередь, находятся биоинженерные практики.

Основным ориентиром для моральной регуляции профессии в ситуации риска становится не надежда на будущее развитие человечества, а опасения за продолжение его существования. Г. Ионас, назвавший эту методологическую установку «эвристика страха», утверждал: «Теперь уже не удовольствие, доставляемое познанием, но страх перед грядущим или же страх за человека становится основным мотивом мышления, и оно само делается здесь деянием уже именно ответственности, понятие которой в нем разрабатывается и сообщается»<sup>5</sup>.

Таким образом, в обществе риска, вместе с расширением возможностей инженера повышается его ответственность. Для ее реализации требуются соответствующие моральные принципы, ориентированные на *устойчивое развитие*, т.е. такое развитие, которое не представляет реальных угроз существованию, здоровью, качеству жизни будущих поколений, а также безопасности окружающей среды.

Совместить улучшение качества жизни с требованиями биобезопасности чрезвычайно сложно. Так, широкое применение биотехнологий в сельском хозяйстве можно рассматривать как наиболее реалистичный способ победить голод в ряде государств. Рост населения планеты требует пропорционального увеличения производства пищи, ее удешевления и улучшения ее некоторых потребительских (питательных, лекарственных) свойств, чего сложно добиться без широкого применения биотехнологий. Однако в будущем у новых технологий могут проявиться и побочные эффекты, которые в долгосрочной перспективе вполне способны перечеркнуть все их достоинства.

Сегодня по поводу генетически модифицированных организмов ведутся ожесточенные споры. Специалисты в области биотехнологии подчеркивают, что однозначных данных о риске применения генети-

---

<sup>5</sup> Ионас Г. Принцип ответственности. М.: Айрис, 2004. С. 29-30.

чески модифицированных организмов в сельском хозяйстве нет, и накопленный на настоящий момент опыт говорит об их относительной безопасности. В то же время, не совсем ясно, является ли этот опыт (ограниченный несколькими десятилетиями наблюдений), так же, как современный уровень научных знаний, достаточным для принятия окончательных решений по поводу безопасности продуктов биоинженерии. Так, существуют риски образования в трансгенных продуктах ранее неизвестных токсинов и аллергенов; усиления патогенных свойств болезнетворных вирусов и бактерий, проявления негативных последствий от использования генетически измененных продуктов в следующих поколениях и т.д. При этом надежных способов выявления генетически модифицированной продукции пока не существует. Экологи говорят о возможности неконтролируемого переноса измененного генетического материала в другие организмы, а также о недопустимости замены многочисленных сортов культурных растений трансгенными гибридами, поскольку это ведет к снижению биоразнообразия, а значит и экологической устойчивости. Экономисты предупреждают об усилении зависимости производителей сельского хозяйства от биотехнологических корпораций. Таким образом, развитие биоинженерии связано с серьезными рисками как для здоровья человека, так и для окружающей среды и экономики.

Не меньшие сложности возникают в связи с практикой выведения трансгенных животных. Так, при выращивании животных для трансплантации органов существуют риски, что некоторые вирусы и бактерии, вызывающие болезни животных, получают способность передаваться человеку.

Серьезную моральную обеспокоенность общественности вызывает возможность геной модификации самого человека, результатом чего может стать распространение новых видов евгеники, различных форм генетической дискриминации, и даже коренное изменение самой природы человека. Вопросы вызывает и практика предоставления коммерческим организациям, государствам или иным заинтересованным сторонам доступа к генетическому материалу человека.

Биологические системы чрезвычайно сложны: изменение только одного элемента системы (например, гена) может привести к непредсказуемым изменениям всех других элементов и системы в целом. Знания ученых о возможных последствиях их вмешательства в организм настолько ограничены, что для принятия решений о применении биотехнологий все значимые факторы учесть невозможно. Если наука демонстрирует неспособность объективной оценки рисков,



то особую важность для руководства поведением человека приобретают моральные принципы.

***Нормативная регуляция биоинженерной деятельности***

Примечательно, что уже первые успехи в области генной инженерии инициировали в научном сообществе механизмы внутренней моральной саморегуляции. Ф. Фукуяма пишет, что «в 1970 г. Дженет Мертц, исследователь лаборатории Кодд-Спринг-Харбор в Нью-Йорке, хотела встроить гены вируса обезьян в обычную бактерию *E. Coli*, чтобы лучше понять функцию этих генов. Это привело к дискуссии между руководителем Мертц Полом Бергом и Робертом Поллаком о безопасности такого эксперимента; Поллак боялся, что так можно случайно создать новый и опасный микроб»<sup>6</sup>.

В начале 1970-х гг. в Стенфордском университете была разработана технология создания рекомбинантной молекулы ДНК. П. Берг, совместно с другими учеными разработавшими технологию, выступили в 1974 г. в журнале *Science* со статьей «Потенциальные биологические риски рекомбинированных молекул ДНК». Авторы статьи призывали к отказу ученых от дальнейших работ в данном направлении – вплоть до проведения международной конференции, способной дать всестороннюю научную оценку рисков. Такая конференция была проведена в 1975 г. в Асиломаре (США). По ее результатам был снят добровольный мораторий на исследования, однако поставлен вопрос о необходимости разработки четких регуляторов биоинженерной деятельности. В дальнейшем на международном и национальных уровнях были сформулированы принципы, выработаны стандарты и определены ограничения для исследований в этой области.

При регулировании проблем, для которых невозможно просчитать процент риска (подобных вопросу о применении генетически модифицированных организмов), был предложен *принцип предосторожности*. Этот принцип призван предотвратить ущерб здоровью человека и природе в ситуации научной неопределенности. Принцип предосторожности применяется в случаях, когда возможный ущерб морально неприемлем, то есть серьезен и необратим, угрожает человеческой жизни и здоровью, препятствует удовлетворению нужд нынешних и будущих поколений, нарушает права человека<sup>7</sup>. В Декларации ООН по окружающей среде и развитию (1992 г.) принцип предосторожности сформулирован так: «В тех случаях, когда существует

<sup>6</sup> Фукуяма Ф. Наше постчеловеческое будущее. Последствия биотехнологической революции. М.: АСТ, 2004. С. 275-276.

<sup>7</sup> The precautionary principle. COMEST. Paris :UNESCO, 2005. P. 14.

угроза серьезного или необратимого ущерба, отсутствие полной научной уверенности не используется в качестве причины для отсрочки принятия экономически эффективных мер по предупреждению ухудшения состояния окружающей среды»<sup>8</sup>.

Применительно к биоинженерии принцип предосторожности был определен в Картахенском протоколе по биобезопасности (2000 г.). Протокол призывает к осторожности при применении биотехнологий и требует предварительной оценки рисков, которые должны проводиться научно обоснованным образом и с учетом общепризнанных методов. При этом импортер может потребовать от экспортера провести объективную оценку рисков и оплатить эту процедуру<sup>9</sup>. Соответственно, если риски просчитать невозможно, от действий следует отказаться.

Минусом принципа предосторожности является то, что он требует больших материальных затрат (чаще всего неоправданных) и тормозит развитие науки и техники. По этим причинам ряд стран – лидеров в биотехнологических разработках – относятся к подобным предосторожностям негативно. Ф.Фукуяма пишет: «США не приняли принцип осторожности как стандарт риска, утверждая, что бремя доказательства должно лежать на тех, кто заявляет, будто существует вред для безопасности или экологии, а не на тех, кто говорит, что вреда нет. США также возражают против обязательной маркировки ГМО, поскольку требования маркировки приводят к дорогостоящему разделению конвейеров переработки пищевых продуктов с ГМО и без них. В особенности США беспокоятся, что Картахенский протокол может подорвать положения ВТО и создать законную основу для ограничений на ввоз ГМО без научного обоснования»<sup>10</sup>.

Примечательно, что однозначный приоритет предосторожности, а не научному прогрессу отдается во всех действиях, связанных с возможными биотехнологическими манипуляциями с человеком. Развитие биоинженерии, которое сделало возможным приложением новых технологий к человеку, привело к появлению в конце XX века нормативных документов, упорядочивающих деятельность и в этой сфере. В их числе Конвенция о правах человека и биомедицине (1997 г.); Всеобщая декларация о геноме человека и правах человека

<sup>8</sup> Рио-де-Жанейрская декларация по окружающей среде и развитию [Электронный ресурс]. URL: [http://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/declarations/riodecl.shtml](http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/riodecl.shtml) (дата обращения 06.12.2015).

<sup>9</sup> Картахенский протокол по биобезопасности [Электронный ресурс]. URL: <http://cbio.ru/page/50/id/1040/> (дата обращения 06.12.2015).

<sup>10</sup> Фукуяма Ф. Наше постчеловеческое будущее... . С 281.

(1997 г.); Международная декларация о генетических данных человека (2003 г.); Всеобщая декларация о биоэтике и правах человека (2005 г.). В них, в частности, декларируется, что геном человека не может служить источником извлечения доходов, а к научным достижениям в этой области должен быть обеспечен свободный доступ общественности. При этом особо оговаривается, что никакие научно-исследовательские интересы не должны ставиться выше принципа уважения прав, основных свобод и достоинства человека.

Сегодня в ходе моральной саморегуляции деятельности научного и инженерного сообщества, а также под давлением широкой общественности начинают формироваться контуры новой биоинженерной этики, объединяющей профессиональную этику инженера с элементами биоэтики. Будучи инженерной этикой, она должна способствовать общественному благу, улучшению качества жизни людей, их здоровья и благосостояния. В то же время она стремится к поддержанию безопасной среды для жизни как современников, так и будущих поколений, снижению биологических рисков, усилению контроля над потенциально опасными веществами, ориентируясь при этом (особенно там, где речь идет о приложении биотехнологий к человеку) на принцип предосторожности.

## Раздел V

### **КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ ЭТИКИ: ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЭТИКА В ОБРАЗОВАНИИ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ**

Глобальный характер профессионально-этических проблем инженерной деятельности в современном мире адресует инженерному образованию многообразные вызовы. В данном разделе основное внимание уделяется вопросам инженерной этики как университетской учебной дисциплины.

Открывает раздел рефлексия о современных проблемах преподавания этики инженера в контексте задач модернизации и создания благоприятных условий для технологических инноваций общества.

При обсуждении возможностей формирования этического мышления у будущих инженеров внимание сосредотачивается на университете как пространстве знаний, в котором студенты, интеллектуально осваивая мировое этическое наследие, могут «примерять на себя» нормы и ценности профессиональных этик.

Рефлексия возможных путей преодоления разрыва между «должным» и «сущим» в формировании этической компетентности будущего инженера обращена к анализу потенциала традиционных направлений этического образования. Речь идет о повышении квалификации преподавателей в инженерных вузах, переподготовке кадров и этико-просветительской работе в развитых корпорациях, формировании преподавателей «нового типа» в ходе инновационных проектов.

Обсуждается роль курса инженерной этики в восполнении «выпавшего» из образовательного пространства университета звена – воспитания; использование возможностей морали в обучении будущих инженеров, в том числе при определении стратегии своего поведения в ситуациях неопределенности и риска.

Завершает раздел рефлексия об учебном предмете «Инженерная этика» как общепрофессиональном курсе, культивирующем рациональное и этически ответственное мышление.

## **V.1. Об опыте преподавания инженерной этики в России**

Задачи разработки и преподавания курса профессиональной этики инженера имеют значение для всех российских вузов, где готовят инженеров или специалистов, чьи профессиональные знания и навыки содержат существенную «инженерную» составляющую. Представителями последнего рода профессий являются, например, специалисты по защите информации, которых готовят на факультете информационной безопасности Национального исследовательского ядерного университета МИФИ. Возможно, опыт МИФИ, где в течение ряда лет преподается предмет «Гуманитарные проблемы информационной безопасности», частью которого является полусеместровый курс «Этика в сфере информационных технологий», будет интересен для тех, кто разрабатывает курсы, модули или планы отдельных занятий по темам, связанным с этикой профессий и сфер деятельности.

Примечательно, что в построении курса «Этика в сфере информационных технологий» учитывался опыт сотрудничества российских и американских ученых в рамках проекта «Инженерная этика для российских инженеров», осуществлявшегося во второй половине 90-х годов при поддержке Национального научного фонда США, Российского гуманитарного научного фонда, Института «Открытое общество» и Московского авиационного института.

Сегодня вопросам профессиональной этики в России уделяется большее внимание, чем десять-пятнадцать лет назад. Проблемы этики инженера имеют гораздо больше шансов быть осознанными как важные и актуальные в контексте задач модернизации и создания благоприятных условий для технологических инноваций, чем в период, когда промышленные предприятия закрывались, принадлежавшие им здания переоборудовались в рынки, торгующие ширпотребом, а слово «инженер» ассоциировалось с образом человека, оставившего работу по специальности или работающего за мизерную плату, которая далеко не всегда выдавалась вовремя. Общую обстановку, в которой предпринимаются попытки научного исследования проблем профессиональной этики и использования соответствующих результатов в учебном процессе, нельзя не учитывать, оценивая годы спустя успехи и неудачи таких попыток.

Прежде, чем говорить об опыте преподавания инженерной этики в России (а такой опыт имеется, хоть он и невелик и несопоставим

с тем огромным опытом, который накоплен в США), следует остановиться на вопросе о том, *что вообще понимается под выражением «инженерная этика» и эквивалентным ему «этика инженера».*

Различаются, по крайней мере, три основных смысла данного выражения.

Инженерная этика, или этика инженера, в первом смысле – это совокупность этических норм, регулирующих профессиональную деятельность инженера, и образцов профессионального поведения. В данной совокупности высок удельный вес так называемых «неписанных» правил. Здесь присутствуют обычаи, которым люди могут следовать, не задумываясь (или почти не задумываясь) об их смысле. Лишь небольшую часть этой совокупности составляют явно сформулированные правила этики и профессионального поведения. Кстати, некоторые из этих правил совпадают по содержанию с юридическими нормами, с административными установлениями (например, с правилами техники безопасности). Получая профессиональное образование, человек усваивает не только естественно-научные и инженерные знания, но неизбежно также и ценностные ориентиры, образцы поведения, *одобряемого* профессиональным сообществом, и примеры поведения *осуждаемого*. Инженерная этика в этом смысле (как вся совокупность этических норм профессионального поведения) существует столько же, сколько существует профессия инженера.

Инженерная этика во втором смысле является частью инженерной этики в первом смысле и представляет собой, прежде всего, совокупность «писанных» правил - явно сформулированных, систематизированных, сведенных в этический кодекс, принимаемый некоторой организацией. Принятию подобного кодекса, его применению, внесению в него изменений и т.д. сопутствуют дискуссии по проблемам профессионального поведения. Инженерная этика – в этом смысле – появляется в начале XX века в таких странах, как США, Канада и Россия. Российский «Кодекс профессиональной этики электротехников» был принят как рекомендательный документ в 1909 году, на V Всероссийском электротехническом съезде, который состоялся в Москве. Проводило этот съезд VI (электротехническое) отделение Императорского русского технического общества. В связи с принятием кодекса проходили достаточно интересные обсуждения проблем этики инженера. Кстати, одним из основных вопросов здесь был вопрос о целесообразности заимствования американского кодекса инженеров-электротехников. Эти обсуждения отражены в журнале «Электричество» за 1909 г. (№ 5 и № 4). Следствием таких обсуждений стало, насколько нам известно, первое в мире теоретическое исследование феномена инженерной этики. Результаты его были из-

ложены в небольшой книжке (брошюре) профессора П.С.Осадчего «К вопросу о принципах профессиональной этики инженеров», изданной в Петербурге в 1911 г. В силу причин политико-идеологического характера движение в этом направлении было прервано в нашей стране в 20-х годах прошлого века.

Сегодня наибольшая степень артикулированности и систематизированности норм профессионального поведения характерна для США. Вместе с тем, тенденции кодификации в области этики (точнее говоря, самых разных «этик») в течение последних десятилетий проявляются в разных странах, в том числе и в России.

Наконец, инженерная этика в третьем смысле – это область научных исследований и учебный предмет. Так понимаемая инженерная этика в середине XX века прежде всего складывается в США и достигает здесь наиболее высокого уровня развития.

Продвижение инженерной этики в этом – третьем – смысле имеется в виду сегодня, когда речь идет о разработке новых образовательных программ и технологий.

Следует подчеркнуть, что звучащие иногда заявления о том, что инженерной этики в России до сих пор не было, относятся именно к направлению научных исследований и учебному предмету, но никак не к инженерной этике как совокупности норм, ценностей и образцов профессиональной деятельности.

Что касается формирования инженерной этики как направления исследований и учебного предмета, то, оценивая усилия, предпринятые в 90-х, можно утверждать, что они дали определенный импульс движению в данном направлении (хотя и не такой сильный, как ожидалось).

С российской стороны организаторами международного проекта 90-х – «Инженерная этика для российских инженеров» – были ученые из МАИ (А.Ю. Сидоров) и Института философии РАН (И.Ю. Алексеева, В.М. Розин). Сотрудничество МАИ и ИФ РАН осуществлялось в значительной степени через созданную в Радиовтузе МАИ кафедру философии и истории науки и сектор философии техники в ИФ РАН. И сектор, и кафедру вначале возглавлял В.Г. Горохов, затем (в связи с его длительной зарубежной командировкой) завсектором стал В.М. Розин, а завкафедрой – А.Ю. Сидоров. Одна из важных задач кафедры виделась в том, чтобы приблизить гуманитарное образование к проблемам, касающимся будущей профессиональной деятельности студентов. В этом контексте американский опыт был очень интересен для российских ученых; на совместный проект возлагались большие надежды. Партнерами с американской стороны были авторитетные ученые, опытные преподаватели и ад-

министраторы: Дебора Джонсон (в то время работала в Ренселаэровском политехническом институте, автор первого в мире учебника «Компьютерная этика», выдержавшего несколько изданий), Вивиян Вайл (директор Центра профессиональной этики в Технологическом институте Иллинойса), Марк Франкел (Американская ассоциация содействия науки), Джимми Смит (Техасский технический университет). Координировал проект с американской стороны Гарри Толлертон (Американская ассоциация инженерных обществ).

Российские участники получили от американских коллег немало книг, статей и методических материалов по тематике проекта. Была предоставлена возможность посетить американские вузы, присутствовать на занятиях по инженерной этике. Затем (в 1997-1998 годах) в Москве были проведены три симпозиума с участием преподавателей технических вузов из разных городов страны. К симпозиумам проявили интерес главным образом преподаватели гуманитарных дисциплин. Командировочные расходы иногородних участников оплачивались за счет средств РГНФ и Института «Открытое общество» (у вузов денег на подобные мероприятия в то время не было). Самая «западная» участница приезжала из Калининграда, самая «восточная» – с Поволжья, из Марийского технического университета.

И сегодня, годы спустя, мы не можем оценить тот опыт сотрудничества иначе, как весьма полезный. Российские участники получили новую информацию, познакомились с содержанием американских курсов по инженерной этике, с методами обучения и исследования. Большой интерес вызывали непривычные для россиян методы ситуативного анализа (case studies). Американцы искренне старались помочь коллегам советами, касающимися того, как применить эти методы на российской почве. Итогом проекта стали разработанные программы курсов по инженерной этике, была подобрана литература, написаны статьи, главы в коллективных монографиях. Все эти материалы так или иначе использовались (и до сих пор используются) в учебном процессе.

Однако можно говорить об использовании материалов в преподавании именно гуманитарных дисциплин, а не о включении полноценного курса этики инженера в учебные планы технических вузов. Надежды на востребованность подобных курсов системой образования не оправдались. Из всех участников симпозиумов, насколько известно, только Т.В. Севастьянова в МарГТУ вела курс этики инженера как таковой. Прочие участники включали (и включают) полученные наработки в другие курсы. Кто-то рассматривает проблемы этики инженера в курсе культурологии, кто-то – в рамках философии предпринимательства, а кто-то – в общем курсе этики. Не будет пре-



увеличением утверждать, что самой востребованной из всего многочисленного семейства «прикладных» этик в России стала деловая этика (правда, последнюю нередко сводят к деловому этикету). Естественно, часть материалов по инженерной этике использовалась и в преподавании деловой этики.

29 марта 2010 г. приказом Минобрнауки введен в действие Федеральный государственный *стандарт высшего образования по направлению подготовки «Прикладная этика»*. Введение этого стандарта, безусловно, отвечает растущей потребности в систематической разработке вопросов этики профессий и сфер деятельности. Следует ли ожидать в связи с этим введения курса инженерной этики в качестве обязательного для технических вузов? Следует ли желать этого? К сожалению, есть основания для опасений, что такая идея (как и множество других, хороших, по существу своему, идей) может быть скомпрометирована неудачной реализацией. Последнее возможно, например, в случаях, когда «профессиональная этика» превращается в предмет, заинтересованность в котором проявляют лишь преподаватели гуманитарных кафедр, в то время как их коллеги выпускающих кафедр относятся к этому скептически, и подобное скептическое отношение распространяется на студентов. Еще хуже, если и гуманитариям такой предмет не интересен: они просто выполняют решение, навязанное вышестоящей инстанцией. Совсем другое дело – когда важность этической подготовки как необходимой части профессионального образования осознается преподавателями профильных дисциплин и руководством факультета, когда эти люди убеждают будущих специалистов в том, что познания в области этики им необходимы.

Курс «Гуманитарные проблемы информационной безопасности» (частью которого является «Этика в сфере информационных технологий») в НИЯУ МИФИ был сформирован по инициативе декана факультета. Процесс формирования курса, выработки оптимальных форматов и «наполнения» занял несколько лет. Для чтения лекций приглашались ученые разных профилей (философы, правоведы, филологи), декан присутствовал на занятиях в качестве слушателя, обсуждал с приглашенными преподавателями содержание и методы проведения занятий, объяснял гуманитариям, почему такой курс важен для специалистов по защите информации (главный аргумент – человеческий фактор стал решающим в обеспечении информационной безопасности). На факультете начались исследования проблем этики в сфере информационных технологий. К настоящему времени подготовлена (надеемся, вскоре будет издана) монография, основ-

ная часть объема которой написана ведущим математиком факультета О.Ю.Полянской.

Выше говорилось о том, что опыт российско-американского сотрудничества в проекте по инженерной этике был использован при разработке курса «Этика в сфере информационных технологий». Весьма полезным оказался и опыт участия в международном проекте «Этика Интернета» в 2000 г. (руководителем проекта был Д.Лэнгфорд из Великобритании). Существенное влияние на содержание курса, организованного в МИФИ, оказала книга «Компьютерная этика» Д.Джонсон. И все же у нас – оригинальный курс, а не адаптация американского опыта к российским условиям.

Выбор между стратегиями адаптации зарубежного или создания своего легче может быть сделан в пользу своего, если речь идет о гуманитарных исследованиях и образовании, а не о естествознании и технике. Тем не менее сторонники стратегии адаптации имеются и среди гуманитариев. Были они и среди российских ученых, участвовавших в проекте по инженерной этике. Позиция, определившая впоследствии характер нашего курса, с самого начала осознавалась иначе: мы призваны формулировать и осмысливать, прежде всего, те проблемы, которые являются актуальными здесь и сейчас. Знание о зарубежном опыте весьма желательно, но ценно оно скорее как повод для размышления, чем как базовая модель, которая нуждается лишь в некоторых модификациях с учетом особенностей страны.

К сожалению, выполнить такую задачу гораздо труднее, чем поставить. Легче и продуктивнее (в смысле количества публикаций) руководствоваться установками «У них там так, а у нас здесь еще не...» и «Надо, чтобы и у нас было так же». Тем не менее движение своим путем может привести к интересным находкам. Например, можно построить курс, отталкиваясь от проблемы смысла жизни, а затем перейти к проблеме смысла профессиональной деятельности. В самом деле, почему интерес к проблеме смысла жизни нужно считать признаком «неправильности» русского человека? Не разумнее ли этот интерес легализовать, признать в качестве законного источника вдохновения человека философствующего, осмысливающего собственную деятельность и отношения с людьми по поводу этой деятельности?

Ситуативный анализ в курсе прикладной этики необходим, но следует ли стремиться к тому, чтобы он был столь же детальным, как в американских курсах? Нужен ли «case» на каждом занятии? Почему бы не попробовать творческие задания: привести примеры профессионального поведения, соответствующего категорическому императиву И.Канта, а также примеры, противоречащие этому императиву

(ситуации могут быть вымышленными, взятыми из жизни, из книг, кинофильмов и т.д.)? Опыт показывает, что в ходе выполнения такого задания обе формулировки категорического императива («...поступай только согласно такой максиме, руководствуясь которой ты в то же время можешь пожелать, чтобы она стала всеобщим законом» и «...поступай так, чтобы ты всегда относился к человечеству и в своем лице, и в лице всякого другого так же, как к цели, и никогда не относился бы к нему только как к средству») усваиваются студентами удивительно легко, хотя раньше, в контексте общего курса философии, казались малопонятными и почти не связанными с реальными жизненными проблемами.

Как известно, учение о профессиональном долге и нравственных обязательствах получило наиболее развитую форму в медицинской деонтологии (понимаемой обычно как врачебная и сестринская этика). Стоит ли будущему инженеру (или специалисту по защите информации) иметь общее представление об этом виде профессиональной этики, основные принципы которой были сформулированы еще в V веке до н.э., и соотносить с ней нравственное содержание своей профессии, находя черты сходства и различия? Стоит, даже если в условиях ограниченного учебного времени за рамками курса придется оставить некоторые вопросы, касающиеся деталей поведения специалиста, работающего в сфере информационных технологий.

Как уже отмечалось, курс этики в сфере информационных технологий является частью более обширного курса гуманитарных проблем информационной безопасности. Это дает возможность увидеть вопросы этики в общем контексте проблем информационной культуры, связать с темами творчества, места и роли техники в современном мире, обратить внимание на некоторые психологические аспекты. За курсом этики следует курс риторики в сфере информационных технологий. Включение этого курса в программу профессиональной подготовки мотивировано тем, что специалист по защите информации должен уметь формулировать и аргументировать свои предложения, убеждать руководство организации в необходимости принимать меры по защите информации, уметь работать с персоналом и т.д. В упражнениях по риторике используются, среди прочего, материалы из курса этики.

Разумеется, наш опыт – только малая часть того опыта обсуждения в студенческой (и аспирантской) аудитории проблем этики инженера (и специалиста в области информационных технологий), который накоплен в стране к настоящему времени. К сожалению, система коммуникации между людьми, ведущими работу в данном на-

правлении, до сих пор не сложилась. Между тем такая система необходима и для взаимно полезного обмена педагогическим опытом, и для стимулирования научных исследований.

Профессиональная этика вряд ли может существовать в совершенной изоляции от общественной морали и нравственности в целом. Напротив, *мы склонны рассматривать принципы профессионального поведения как необходимую составляющую нравственного фундамента общества*. Каждая эпоха дает свои импульсы развитию нравственного сознания и создает трудности для такого развития. Вызовы, характерные для начала XXI века, не в последнюю очередь связаны с формированием глобального информационного пространства, позволяющего массам людей расширять свои представления о допустимых и рекомендуемых формах поведения за счет знакомства (пусть и поверхностного!) с элементами самых разных культур и субкультур. Аудио- и видеопродукция (и игровая индустрия) вносят свой вклад в широкое распространение эстетизированных образцов поведения, формально признаваемого не только безнравственным, но и противоправным. Это способствует распространению морального релятивизма – представления об относительном характере любых этических норм и неправомочности выдвижения абсолютных моральных императивов. Подобного рода воззрения не являются детищем XXI века, однако именно конец ушедшего и начало нынешнего столетия стали временем, когда этический релятивизм, прежде обитавший в области теоретизирования немногих интеллектуалов, стремительно расширил сферу своего влияния. Возведение финансово-экономической реальности в ранг основной, если не единственной, социальной реальности способствует тому, что разговоры о нравственных основаниях общества воспринимаются как несерьезные и даже неприличные.

Надежды на решение многих общественно важных проблем, в том числе касающихся положения дел в сфере техники и промышленного производства, сегодня связывают с совершенствованием средств и методов правового регулирования. Важность правового регулирования отрицать невозможно. Однако если последнее сконцентрировано лишь на позитивном праве, писаных законах, игнорирующих сложившиеся представления о справедливости, социальных ценностях и этически приемлемых формах поведения, то расширение сферы его действия способно привести скорее к усилению конфликтов, чем к формированию устойчивого порядка. Ключевое значение в данных условиях приобретают вопросы этические, ибо, во-первых, по-настоящему действенным может быть лишь закон, базирующийся на прочных нравственных основаниях, а во-вторых, не-

возможно подвести под юридические нормы и проконтролировать все аспекты деятельности человека.

В обществе, где изменение ценится больше, чем постоянство, разрыв с традицией – больше, чем преемственность, проблема нахождения основ, позволяющих личности определять и реализовывать собственную линию поведения, не имеет очевидных решений. Осознанию серьезности нравственных проблем, формированию навыка и вкуса к их распознаванию и осмыслению служит освоение нравственного опыта, накопленного человечеством, и обсуждение нравственных коллизий современности. Учитывая беспрецедентно высокую степень зависимости современного человека от состояния техносферы, следует с особым вниманием отнестись к ответственности, которая лежит на представителях инженерных профессий, и на вытекающих отсюда задачах профессиональной подготовки. С учетом этих обстоятельств должны ставиться и решаться вопросы разработки и преподавания инженерной этики.

## **V.2. Этика инженерной профессии в университетской доксе: как возможно обучение инженера этическому мышлению?**

В конце XIX века два выдающихся европейских мыслителя – француз Эмиль Дюркгейм и англичанин Генри Сиджвик – придали профессиональной этике тот весомый и авторитетный социокультурный статус, который сохраняется у нее и поныне. По сути дела, они были ее первыми выразителями и пророками. Примечательно при этом, что оба не были изначально ни философами, ни, тем более, этиками, а пришли к моральной философии один через социологию, другой через экономику. Более того, оба мыслителя активно изучали и преподавали ее в различных университетах, особенно на закате своих профессиональных карьер.

Дюркгейму принадлежит важное открытие фундаментального для современной цивилизации принципа общественного разделения труда, Сиджвик же сопроводил политэкономия капитализма глубокими смысло-жизненными рассуждениями<sup>1</sup>. И поскольку разделение труда в современном обществе осуществляется прежде всего через развитие профессий, а они в свою очередь дифференцируются друг от друга не только через набор знаний, но и аутентичную нравственную культуру, то понятно, почему множественная социальная идентичность современного человека, так или иначе, нанизывается прежде всего на его профессионально-биографический «стержень». Быть профессионалом – почетно и ответственно, символически значимо и психологически непросто<sup>2</sup>. Но главное, пожалуй, на чем впервые за-

---

<sup>1</sup> См.: *Durkheim E. Professional Ethics and Civic Morals. London – New York: Routledge, 1992; Sidgwick H. Practical Ethics. A Collection of Addresses and Essays. Oxford: Oxford University Press, 1998.*

<sup>2</sup> Социальные ученые до сих пор вслед за Т. Парсонсом отличают «профессию» от простой «занятости» тем, что она нуждается в фундаментальных знаниях. К примеру, адвокат и инженер – профессии, а почтальон и дворник – нет. Эти знания приобретаются долгим путем, в том числе и в стенах современных университетов, постоянно развиваются, корректируются, этически перефразируются даже в рамках одного поколения профессионалов. Число профессий, разумеется, неуклонно растет с усложнением общества, но они по-прежнему нигде не охватывают всего народонаселения. И поэто-

острили наше внимание оба мыслителя, заключается в том, что следование ценностям и принципам профессиональной этики выступает важнейшим *моральным долгом* современного человека. А значит, этому можно и нужно обучать молодых людей. И речь с тех пор уже идет не только о моральном воспитании подрастающих поколений, а о формировании эмпирико-рефлексирующего морального субъекта, автономно развивающего и одновременно критически следующего «ариадновым нитям» профессионально-практических этик в нашем постоянно меняющемся – и отнюдь не в сторону упрощения – социальном мире<sup>3</sup>.

#### *Этическое мышление в университетской доксе*

А надо ли *обучать*? Вопрос не кажется риторическим. Да и однозначно на него не ответить. В самом деле, ведь университет не готовит профессионала – ни по существу, ни по форме вузовского образовательного процесса. Он готовит молодых специалистов в соответствии со стандартами, закрепленными определенным реестром специальностей. Университетская докса в этом смысле признает лишь установку на фундаментальность знаний, а они в свою очередь могут весьма поверхностно корреспондировать практическим запросам рынка труда. И уж тем более университет не пытается угнаться за скоростью перемен в профессиональной структуре общества. Фундаментальность академического знания в его трактовке не подвергается быстрой коррозии временем. Ему достаточно уловить век-

---

му мы говорим о «профессиональных сообществах» как об особенных мирах внутри современного общества – со своими и только им присущими профессиональными эпистемами, коммуникациями и субкультурами, в том числе и нравственно-этическими.

<sup>3</sup> *Cheney G., Lair D. J., Ritz D., Kendall B. E.* Just a Job? Communication, Ethics, and Professional Life. Oxford: Oxford University Press, 2010; *Coehn D.* The Ground of Professional Ethics. London – New York: Routledge, 1994; *Dowrick C., Frith L.* (Eds.) General Practice and Ethics. Uncertainty and Responsibility. London – New York: Routledge, 1999; *Friesen B.K.* Moral Systems and the Evolution of Human Rights. New York: Springer, 2015; *Higgins Ch.* The Good Life of Teaching. An Ethics of Professional Practice. Oxford: Wiley – Blackwell, 2011; *Machan T.R.* The Morality of Business. A Profession for Human Wealthcare. New York: Springer, 2007; *Maxwell B.* Professional Ethics Education. Studies in Compassionate Empathy. Berlin – New York: Springer, 2008; *Naagarazan R.S.* A Textbook on Professional Ethics and Human Values. New Delhi: New Age International, 2006; *Taleff M. J.* Advanced Ethics for Addiction Professionals. New York: Springer, 2010.

торы перемен (он даже не особенно чувствителен к меняющимся потребностям рынка) и каким-то образом подкорректировать свои образовательные программы. Университет поэтому по праву может снять с себя ответственность за профессиональную культуру будущих специалистов, как, впрочем, и за их профессиональную этику. Университет готовит именно специалиста, а не профессионала, и он сегодня даже и не может предугадать, в какую профессию «занесет» его выпускников. Не случайно, видимо, ведущие компании мира, в том числе и отечественные, создали при себе корпоративные университеты, призванные заниматься постобразованием молодых специалистов (и не только молодых), в задачу которых в том числе входят и вопросы культурно-нравственные.

Жизнь в профессии *научит*? Очевидно. Однако опыт показывает, что на старте профессиональных карьер молодой специалист, не владеющий навыком этической рефлексии, быстро подменяет профессиональную этику общепринятым в его профессиональном цехе этикетом и в принципе удовлетворяется этим «этическим минимумом» на долгие годы, если не навсегда. Жизнь в профессии, безусловно, способствует накоплению богатого эмпирического опыта, но поскольку его концептуально не на что нанизывать, он так и остается чистой фактурой, для которой достаточно простого морализаторства и прозрачных правил игры, которые в свою очередь не выходят далеко за грани норм простого приличия и хорошего тона<sup>4</sup>. Остальные сложности профессиональной жизни переносятся в сферу права.

Таким образом, мы получаем причудливый *пропедевтический тупик*. Теория (в лице университета) выражает готовность к тому, чтобы способствовать «вхождению» молодого специалиста в этико-гуманитарные сферы методами, свойственными академической науке. Практика же профессиональной карьеры на старте поддерживает лишь состояние «нахождения» молодого специалиста в пространстве квазигуманитарного дискурса, не выводя его за рамки элементарной нравственности. Знаниевые подходы университета и начальной карьеры находятся в отрыве друг от друга, а из-за отсутствия коммуникативных мостов порой и конфликтуют друг с другом.

Причина такого конфликта, как представляется, лежит в эпистемологической плоскости. А именно – в непонимании того, что всякая фундаментальная профессия есть особое *мировоззрение*, в котором этическое мышление выполняет, выражаясь по-современному,

---

<sup>4</sup> Mackall D.D. Professional Ethics and Etiquette. New York: Ferguson Books, 2004.



функцию системного администратора. Классически понятие нравственное воспитание довольствуется простой моральной социализацией подрастающего поколения. Этическое же мышление поэтому может и должно стать исключительной заботой и прерогативой вузовского образования. И на его формирование для разных профессиональных сред университеты порой отдают весь свой образовательный цикл.

#### *Семантика инженерной этики*

Инженерное дело само по себе – сфера прикладного знания. Точнее, приложения фундаментальной науки к потребностям прогресса технологии и техники. Но одновременно – и социальный эксперимент. Ибо это приложение знания идет не в лабораториях, а в конкретных условиях жизни социума, чьим интересам и безопасности инженер призван профессионально служить. Следует ли из этого, что для формирования его профессиональной этики достаточно буквального приложения к инженерным реалиям фундаментального этического знания и кристаллизации на этой основе особого инженерно-этического мышления? Вероятнее всего, что «да!», но в таком случае мы получаем двойную процедуру «приложения» знаний – научно-академического и этического. Что, собственно, и делает инженерную этику *профессиональной этикой особого случая*<sup>5</sup>.

Она может быть понята как в узком, так и в широком общественном контексте. В узком смысле ее предметное поле ограничено: (а) пониманием ценностей профессии и практик ее реализации, (б) определением и разрешением моральных дилемм и, в итоге, (в) обоснованием нравственных суждений в инженерном деле. В рамках этого «треугольника» формулируются стандарты профессии и отчасти профессиональные кодексы. В такой призме зрения инженерная этика мало чем отличается от смежных профессиональных этик, миссией которых является эффективная внутрицеховая регуляция.

Но она также может быть интерпретирована и в гораздо более широком предметном контексте, ибо инженерное дело предполагает

---

<sup>5</sup> См. подробнее: *Davis M.* Thinking like an Engineer. Oxford: Oxford University Press, 1998; *Frey W., Cruz-Cruz J.* Professional Ethics in Engineering. Connections, 2007; *Hersch M.* (Ed.) Ethical Engineering for International Development and Environmental Sustainability. Berlin – New York: Springer, 2015; *Machan T.R.* The Morality of Business. A Profession for Human Wealthcare. New York: Springer, 2007. *Robinson S., Dixon R., Preece Chr., Moodley K.* (Eds.) Engineering, Business and Professional Ethics. Amsterdam – Oxford & Alii: Elsevier, 2007.

постоянство технологического экспериментирования и благодаря этому становится игрой с общественными смыслами и целями. И поэтому инженерная этика, как это ни покажется на первый взгляд парадоксальным, радикально ставит вопросы о власти, социальном контроле, легитимации и общем интересе. В основании самой инженерной деятельности нет ни абсолютного «добра», ни очевидной социальной «пользы», ни безусловного и, тем более, бескорыстного общественного служения. В лучшем случае инженеры суть равноправные бенефициарии своей деятельности, хотя на рынках символического обмена владеют очевидным для всех игроков «контрольным пакетом» легитимации и властного контроля<sup>6</sup>. Инженер в современном мире играет далеко не последнюю роль в установлении критериев социальной эффективности, целесообразности и рациональности. И эту экспертную роль инженер с легкостью принимает, фиксируя также за собой приоритетное право на вынесение этических суждений по самому широкому спектру вопросов всего того, что в современной политико-философской традиции именуется *publicgood*.

***Инженерная этика как дидактический концепт***

Традиционное различие внутривидовой этики двух методологических векторов – нормативного и дескриптивного – до известной степени упрощает педагогическую задачу ее преподавания в вузах.

При этом определенную сложность создают быстрые и весьма масштабные изменения внутри самой инженерной профессии. В особенности, на рубеже столетий, когда дигитализация инженерного ремесла поставила нас в известный тупик относительно трансфера норм и ценностей инженерной этики на т.н. офисных и, тем более, «самозанятых» инженеров.

---

<sup>6</sup> Ср.: *Coehn D.* The Ground of Professional Ethics. London – NewYork: Routledge, 1994.

	Узкий общественный контекст	Широкий общественный контекст
Дескриптивная этика	Сектор I	Сектор III
Нормативная этика	Сектор II	Сектор IV

С большими сложностями сталкиваются университетские «дидакты», когда прогнозируют развитие инженерного дела в целом. Само понятие «инженер» сегодня не более чем пустая форма, обозначение давно не существующего родового профессионального явления. Диверсификация и компьютеризация технологических специальностей сегодня не дают нам права на их обобщенное восприятие. С другой стороны, скорость перемен в некоторых инженерных специальностях доходит до такого состояния, когда стало практически невозможным их традиционное преподавание: знание устаревае быстрее, чем пятилетний период обучения студента.

Учитывая две семантики инженерной этики, мы можем получить вполне ясно очерченный концепт.

Если самыми широкими мазками насытить содержанием все секторы матрицы, образуется логичный абрис достаточно внятной программы в ее четырехступенчатом измерении<sup>7</sup>.

**Первая ступень (I сектор): Инженерная профессия как этическая практика.** Культурно-нравственная история инженерного дела. Моральная антропология инженерной профессии. Эволюция профессиональной культуры инженера в лицах. Формирование инженерной цеховой культуры в XIX - XX вв. Возникновение и развитие

<sup>7</sup> В Болонской системе все секторы этой матрицы могут аппроксиматично корреспондировать четырем курсам университетского бакалавриата, хотя, возможно, и не так буквально (ср.: *Davis M. Thinking like an Engineer. Oxford: Oxford University Press, 1998; Davis M. Ethics and the University. London – New York: Routledge, 1999; Naagarazan R.S. A Textbook on Professional Ethics and Human Values. New Delhi: New Age International, 2006*).

внутрицехового регулирования. История этических кодексов инженеров. Инженерная профессия в нравственных контекстах XX - XXI вв. Анализ кейсов типичных моральных коллизий в инженерной деятельности. Инженерия и безопасность общества. Инженер и общественная польза. Инженер и природа. Морально-этнографический подход в анализе нравственной природы разных видов инженерных специальностей.

*Вторая ступень (II сектор): Нравственная природа инженерной профессии.* Современный профессионал в мире человеческих ценностей. Трудовая мораль в современном обществе. Инженер и рынок. Инженер в гражданском обществе. Инженер и политический процесс. Профессиональная этика инженера в системе и логике классических этических теорий. Нормы и ценности инженерной профессии. Миссия и кредо современного инженера. Моральная автономность инженера. Инженер на рабочем месте и в организации. Инженеры в системе социально-нравственных связей современного общества. Простые формы ответственности инженера. Инженерно-клиентские отношения. Инженерная и экологическая этики. Инженер и «общее благо». Кооперационные стратегии в инженерной практике. Взаимоотношения между инженерной, предпринимательской, менеджерской этиками. Моральная цена технологического прогресса. Этос современного инженера.

*Третья ступень (III сектор): Этическая рефлексия моральных казусов в актуальной инженерной практике.* Кризис трудовой морали на рубеже тысячелетий. Трансформация профессиональной структуры постсовременного общества. Кризис этических кодексов инженеров. Влияние глобализации на инженерную деятельность. Индивидуализация инженерных практик и инженерной деятельности. Инженер в «потребительском обществе». Меняющаяся природа предпринимательской активности. Диверсификация инженерных специальностей. Инженер в «обществе знаний». Роботизация и дигитализация инженерного дела. Генезис роботозетики. Социокультурный запрос на обновление инженерной этики. Усложнение моральных кейсов. Новые моральные дилеммы и апории в инженерной деятельности.

*Четвертая ступень (IV сектор): Моральный выбор в актуальной инженерной практике.* Профессиональная этика и постсовременная anomia. Свобода и ответственность в инженерной деятельности «индивидуализированного общества». Инженерная этика и инженерная экспертиза. Инженер и власть. Рефлексивная автономность инженера. Инженерный эксперимент в «обществе риска». Технологический прогресс и угрозы тотального контроля. Инженер в глобальном пространстве. Планетарная и гуманитарная ответственность инже-

нера. Инженер в контекстах постсовременной моральной философии. Ответственность инженера за будущее мира и профессии. Инженерная этика: от практической философии к социальной эмпатии.

Все четыре сектора матрицы заполнены весьма конспективно и поэтому абсолютно открыты как к критике, так и к креативному развитию. Впрочем, следует оговорить, что в содержательном наполнении университетского цикла инженерной этики проглядывается своя внутренняя логика.

- Дидактический концепт фундаментально нацелен на увлечение студента этическим дискурсом и процессом поэтапного накопления знаний, но никак не на проведение наивного этического ликбеза в модной сегодня тестово-катехизисной манере.

- Дидактический концепт ориентирован параллельно на развитие как исследовательских (в особенности на 1-й и 3-й ступени), так и рефлексивных навыков у молодого специалиста (преимущественно 2-я и 4-я ступень).

- Дидактический концепт предлагает студенту масштабный профессионально-этический цикл, выстроенный в своеобразном генеалогическом ключе – от классических идей, норм и ценностей (1-2-я ступень) к актуальным, постсовременным смыслам и исканиям (3-4-я ступень).

- Дидактический концепт исходит из логики постепенного в течение всех четырех лет перемещения студента с периферии морального пространства инженерной вселенной (роль стороннего наблюдателя) в самый ее центр (роль автономного рефлексивного субъекта).

- Дидактический концепт, разумеется, допускает большую преподавательскую свободу и даже авторский подход – как в выборе материала, так и методов обучения; но, конечно же, не предполагает какого-либо стандартизированного экзаменационного тестирования, вместо которого приемлемы любые виды индивидуального или группового проектирования (пропагандируя, тем самым, учебно-познавательный путь от малых креативных групп к большому этическому сообществу молодых специалистов).

*Этически мыслящий инженер –*

*конструктивная иллюзия университетской утопии*

Этический мыслящий инженер... Не очередная ли это *иллюзия*, за которой стоит известное намерение любой современной власти подчинить своему культурному влиянию профессиональные группы, увязав их коллективную деятельность нормами этической приемлемости? А инженеры в свою очередь отвечают власти тем, что пытаются любыми путями вырваться из-под навязанной им извне этиче-

ской опеки деонтологического свойства. Политика принуждения, с одной стороны, и сильное желание свободы – с другой, всегда ставили инженера в сложное положение, особенно в ситуациях морального выбора. Но таковой была реальность вчерашнего дня. Актуальные же обстоятельства глобального мира и индивидуализированного общества в значительной степени ослабили внешние пути и предоставляют профессионалу искомый статус автономного морального субъекта, что, однако, вовсе не упростило для него практику морального выбора.

Впрочем, как бы ни менялись обстоятельства нашей актуальной жизни, приходится признать, что инженер и технологии составляют важный – если не самый важный – фундамент современной цивилизации. И поэтому делают профессиональные практики инженера этически все более запутанными. Моральные философы размещают инженера в т.н. этические решетки<sup>8</sup>, внутри которых ему приходится ориентироваться на множество факторов его непростой профессиональной и гражданской жизни. Но что в конечном итоге все же делает его профессиональное поведение и моральный выбор этически обоснованными? Вопрос, на который, как правило, не следует внятный ответ со стороны высокой философской мысли.

Университет, как мы все отчетливее сегодня понимаем, и есть некая смысловая *утопия*, выдуманное место (*u-topia*) в двух ее аспектах: (а) как буквально не корреспондирующее реальности пространство знаний и (б) как выдуманный мир идеализированных представлений и иллюзий о социальной практике. Студент в отличие от школьника считается «взрослым» человеком, но его образ жизни и ценности резко контрастируют понятию «взрослости», что традиционно приводило университеты к конфликту с окружающим сообществом. Бюргерская культура не принимала «безответственную», как ей казалось, жизнь студента. Возможно, поэтому многие западные университеты внутри городов отчуждались от внешнего мира огороженными кампусами, а в США создавались прямо на пустом месте вдалеке от мегаполисов. Но именно эта кажущаяся безответственность университетских школяров позволяет им примерять на себе нормы и ценности профессиональных этик без опаски совершить промашку, которая будет стоить им карьеры. Молодой специалист, пока он находится внутри университетских стен, имеет право на ошибку. И поэтому он – полусерьезно и полушутя – включенно, а порой и совер-

---

<sup>8</sup> Maxwell B. Professional Ethics Education. Studies in Compassionate Empathy. Berlin – New York: Springer, 2008.

шенно отстраненно, осваивает мировое этическое наследие, актуализирует его в своем сознании и, в конечном счете, интеллектуально присваивает.

Впрочем, университет одновременно является и *идеальным* местом (*eu-topia*). Местом концентрации и выработки «этической энергетики», на чем, кстати, неизменно настаивает известный эксперт в области высшего образования Р. Барнетт<sup>9</sup>. Соответственно, обучение студентов моральным – профессиональным, гражданским, публичным и т.п. – ролям становится главной миссией университетской доксы. Студенты внутри университетских стен комфортно «расположены» в пространстве идеального города, где главное, что от них требуется, – активно включить *этическое воображение* в освоении своих технических или гуманитарных специальностей<sup>10</sup>.

Университетский утопизм жестко привязан к дидактике этического воображения, как и наоборот. Эта методологическая связка, с одной стороны, делает морального субъекта свободным, с другой, – позволяет фундаментально погрузить его в контексты норм, правил игры и ценностей социально-профессиональной практики. В пространстве между ними собственно и конструируется позитивная иллюзия этически мыслящего инженера. Иллюзия – во многом банальная, поскольку, так или иначе, восходит к коллективному пониманию общего блага, общей пользы, лучшего общества и счастливой жизни. Но, похоже, профессиональная этика всякую мысль делает тривиальной, хотя при этом же успешно удерживает профессии в лоне морали.

---

<sup>9</sup> См.: *Barnett R. Being a University. New York – London: Routledge, 2011; Barnett R. Realizing University in an Age of Supercomplexity. London: Open University Press, 2000; Barnett R. (Ed.) The Future University. Ideas and Possibilities. New York – London: Routledge, 2007.*

<sup>10</sup> См.: *Gibbs P., Barnett R. Thinking about Higher Education. New York – London: Springer, 2014. P. 24-30.*

### **V.3. «Должное» и «сущее» в этическом образовании инженеров**

Перспективы инженерной этики в образовании – тема, которую можно рассматривать с разных сторон: с точки зрения преподавателя, читающего этику в техническом вузе; «наблюдателя» (того, кто изучает вдохновляющий опыт развитых инженерных школ); участника «круглых столов», дискуссий и частных бесед со специалистами по инженерному образованию на крупных научных форумах<sup>1</sup>. Обсуждение этой актуальной темы, в том числе на страницах «Ведомостей прикладной этики»<sup>2</sup>, не оставляет сомнений, что новая эпоха инженерной этики уже наступила, смысл инженерной деятельности серьезно трансформируется под влиянием «экотехносферы» и «техноэтоса», что делает этику и социальную ответственность не дополнительной, а сквозной характеристикой инженерии.

Специалисты по подготовке новых кадров понимают, что этика становится незаменимой составляющей нового качества и имиджа инженерных профессий, поскольку новые смыслы приобретает и сама инженерия, отмечает В.И. Кирко, за плечами которого 15 лет руководства Научно-исследовательским физико-техническим институтом<sup>3</sup>. Появляются новые виды инженерной деятельности, и речь идет даже не о нано- или информационных технологиях, а об инженерно-управленческих технологиях (управление индивидуальной образовательной траекторией и др.).

Новые требования к этическим компетенциям инженера обусловлены «изменившимся объектом инженерной деятельности»<sup>4</sup>, ее

---

<sup>1</sup> Круглый стол по инженерной этике в Казани в сентябре 2013 года, где проходила Международная научная школа «Инженерное образование для новой индустриализации», 42-й Международный симпозиум IGIP «Глобальные вызовы в инженерном образовании» (См.: Инженерное образование для новой индустриализации: программа и сборник докладов Международной научной школы. Казань: Изд-во КНИТУ, 2013).

<sup>2</sup> Этика инженера: через понимание к воспитанию. Ведомости прикладной этики. Вып.42 / Под ред. В.И.Бакштановского, В.В.Новоселова. Тюмень: НИИ ПЭ, 2013.

<sup>3</sup> Кирко В.И., Бухаров А.В. Опыт подготовки и переподготовки кадров в области инновационного менеджмента // Инновации в непрерывном образовании. 2013. № 6-7.

<sup>4</sup> Панина Г.В. Инженерная этика: воспитание моральных компетенций // «Что такое хорошо и что такое плохо?» в прикладных моралях. Ведомости



выходом за пределы конструирования человеко-машинных комплексов в сферу социально-экономических и социокультурных контекстов.

Новое качество этической подготовки современных инженеров определено критериями международной аккредитации образовательных программ (ОП)<sup>5</sup>. Среди них – критерии блока гуманитарных и социально-экономических дисциплин: обеспечивать необходимые юридические, социальные, экономические, этические компетенции специалиста в области техники и технологий; формировать приверженность устойчивому развитию, безопасности труда и охране здоровья. Уже сегодня требуется, чтобы в курсовые проекты и выпускные квалификационные работы обязательно включались этические аспекты, а в результате освоения ОП выпускники следовали кодексу профессиональной этики, ответственности и нормам профессиональной деятельности. Все это необходимо для того, чтобы ориентировать будущего инженера на принятие личного выбора и ответственности, тесно связанных с понятиями морали и нравственности<sup>6</sup>. Этическая компетентность инженера XXI века связывается с умением мыслить этическими категориями, обсуждать социальные и профессиональные проблемы с применением этических знаний и оценок, принимать управленческие и инженерные решения высокой степени этичности.

Образ этически компетентного «постсовременного» инженера уже сформирован, но реалии его подготовки связаны с обеспокоенностью «падением престижа» инженерных специальностей, низким конкурсом на технических факультетах, часто – низким качеством подготовки абитуриентов. Специалисты говорят о слабой (устаревшей) материально-технической базе технических университетов, о «катастрофическом старении преподавательского корпуса. В среде ППС мало молодежи. В результате нарушается преемственность научных и научно-педагогических школ, что самым негативным образом отражается не только на их развитии, но и на сохранении»<sup>7</sup>. Для пре-

---

прикладной этики. Вып.43 / Под ред. В.И.Бакштановского, В.В.Новоселова. Тюмень: НИИ ПЭ, 2013. С. 232-233.

<sup>5</sup> Критерии и процедура аккредитации образовательных программ второго цикла подготовки специалистов в области техники и технологий. – интернет-источник <http://www.as-raee.ru>

<sup>6</sup> См.: Моральный кодекс исследователя и нравственные основания научно-педагогической деятельности / Высшее образование в России. 2012. № 1-2.

<sup>7</sup> См.: Моральный кодекс исследователя и нравственные основания научно-педагогической деятельности... С. 43.

подавателей технических вузов важнейшими становятся вопросы: как сформировать «креативную интеллектуальную среду», одной из составляющих которой является этическая компетентность? Где взять этически компетентных «преподавателей нового типа»?

*Переход от «сущего» к «должному» в этическом образовании инженеров* задается международными системами качества, такими как ENQA (Европейская ассоциация гарантии качества высшего образования). Стандарты ENQA, служащие базой для разработки собственных систем гарантии качества, не содержат готовых решений, а носят рамочный характер.

Этическая подготовка инженеров в модели ENQA планируется по уровням. К примеру, Уровень 5 (бакалавр, второй год обучения). Базовое знание (имеет знания основных теорий дисциплины и т.д.); этические вопросы (осознает широкий спектр социального и связанного с окружающей средой применения областей обучения и может обсуждать вопросы, касающиеся более широких этических перспектив). Навыки общения (может эффективно общаться в формате соответствующей дисциплины и т.п.).

Уровень 6 (степень бакалавра с отличием). Базовое знание (всесторонние/подробные знания по основным дисциплинам с более подробным углублением по специализациям, представление о том, что знание носит временный характер). Знание вопросов этики («осознает личную ответственность и профессиональный кодекс поведения, может встроить важный этический аспект в основную работу»).

На уровне 7 (магистры помимо базовых – глубокое систематическое знание в специализированной/прикладной области и т.д. – должны уметь решать этические вопросы: демонстрировать информированность и способность ориентироваться в сложных этических ситуациях и активно работать по выработке решений с другими людьми).

Уровневая подготовка в этическом образовании – это «должное», на которое сегодня ориентируются наши вузы. Этические курсы являются одним из обязательных условий получения международной аккредитации образовательных программ. Реальность такова, что этика в разных объемах и под разными названиями преподается будущим инженерам. Работа по внедрению стандартов новых ОП постепенно приводит «сущее» в соответствие «должному».

Многоуровневое и комплексное этическое образование инженеров *требует новых форм преподавания и новых критериев качества*, связанных с отработкой компетенций. *Этическая компетентность специалиста* предполагает «автоматическое» поведение в соответствии с этическими стандартами. Чаще всего эти стандарты

подразумевают деятельность с пониманием «приватности», «неразглашения»; право на «не быть обманутым»; информированность, осведомленность; умение избегать конфликтов и хамства; развитие человеческих качеств<sup>8</sup>. Особенность компетентности состоит в том, что этически выверенное решение принимается в стрессовой ситуации, в ситуации межкультурных различий, в условиях дефицита времени и других ресурсов. То есть этическая компетентность специалиста – это умение сохранять этические стандарты (рамки) в сложных состояниях, с минимальными моральными потерями, минимизировать моральные (имиджевые) риски, «не терять лица».

Этические компетенции – это осознанные навыки, применяемые в ситуациях решения моральных дилемм и принятия решений, имеющих этический контекст в личной, профессиональной и социальной сферах. Этически компетентная деятельность основывается на умении самомониторинга, контроля эмоций, тона, уместности выражений и оценок. Этическая компетентность – условие высокой конкурентоспособности специалиста вообще, а постсовременного инженера – в особенности, это то, что повышает его стоимость на «рынке жизненных шансов» и позволяет ему быть действительно «лидером» в современном обществе с его знаниевой экономикой.

Этическая компетентность «высшего уровня» – это знания и навыки этической экспертизы, этического аудита, этического моделирования и проектирования. Следовательно, формировать этические компетенции может преподаватель, не только информированный в области гуманитарных технологий, а практически владеющий ими и способный обучить им других. Обучать такого рода компетенциям может этически образованный профессионал, имеющий опыт работы внутри опирающихся на нее видов деятельности. Обеспечить присутствие таких специалистов не может та часть высшего образования, которая отвечает за обучение по основной специальности. Зато на это способны другие образовательные программы, нацеленные на дополнительную подготовку профессионалов.

Целесообразно выделить три «пути» формирования преподавателя «нового типа», которые условно можно обозначить как традиционный, нетрадиционный и инновационный.

*Первый, «традиционный» путь* – существующая и активно модернизирующаяся система повышения квалификации и переподготовки кадров, выстраивающая мосты в новую инженерную этику. Руководители технических вузов, где активно развиваются системы пе-

---

<sup>8</sup> *Викторук Е.Н.* Этика науки: практико-прикладной модус // Высшее образование в России, 2013. № 8-9.

реподготовки кадров, единодушны в том, что *нужен преподаватель «нового типа»*, умело совмещающий этическую теорию и практику, действующий в исследовательском и пользовательском форматах этического знания. Последний наиболее востребован сегодня для профессиональной и социальной карьеры.

В соответствии с новыми стандартами подготовки преподавателя «нового типа», разрабатываются программы в МГТУ им. Н.Э. Баумана, Казанском исследовательском университете, ННГУ им. Н.И. Лобачевского и др. При этом часто речь идет об «элитной» подготовке, поскольку «на всех» ресурсов не хватает. В.Е. Медведев<sup>9</sup> считает, что этическая составляющая компетентности преподавателя высшей школы является весьма существенной. «Комплексная педагогическая подготовка преподавателя, включая этическую составляющую, должна носить не фрагментарный..., а систематический характер»<sup>10</sup>.

*Вторым путем* является деятельность корпораций в этическом образовании инженеров.[...]Детерминируемые системой «социальных контрактов», корпорации сегодня вынуждены втягиваться в этико-образовательную деятельность. К примеру, ЗАО «Ванкорнефть» имеет договор о сотрудничестве с Сибирским федеральным университетом. Внеаудиторные занятия по корпоративной этике «Ванкорнефти» с интересом и энтузиазмом воспринимаются студентами Института нефти и газа, а специалиста, отвечающего за это направление в корпорации, заставляют вспомнить, что этика – реальность инженерной профессии в нефтяной промышленности. Образовательная деятельность корпораций непроизвольно «втягивает» действующих здесь специалистов (от руководителей до бизнес-тренеров) в этический контекст профессии.

Интересен этико-образовательный опыт Сибирской угольной энергетической компании (СУЭК) с такими проектами, как Музей занимательной науки, Молодежная горная школа и др. Горная школа – один из проектов долгосрочной программы «Совершенствование системы профессиональной подготовки кадров для угольной промышленности», она представляет собой комбинацию профориентационного обучения по вопросам безопасности ведения горных работ и мероприятий по развитию личностной эффективности молодых

---

<sup>9</sup> Валентин Ефимович Медведев – директор Экспериментального центра переподготовки и повышения квалификации преподавателей инженерных вузов и технических университетов при МГТУ им. Н.Э.Баумана.

<sup>10</sup> См.: Моральный кодекс исследователя и нравственные основания научно-педагогической деятельности... С. 43.

специалистов (лидерство, эффективность, управление). Организаторы подобных программ видят в обучении «инструмент развития» работника посредством таких технологий, как наставничество, обратная связь, обучение в действии, работа в группах. Работник «нового типа» управленческих, экологических и лидерских компетенций должен выработать профессиональную ответственность. И это понятно: экологическая безопасность, безопасность условий труда – острейшие проблемы, влияющие как на конкурентоспособность данной отрасли, так и на ее имидж. Предполагается, что посредством инновационных образовательных технологий можно сформировать «интеллект управленца» и такие «внутренние ресурсы руководителя» как сознание, воля, эмоциональная компетентность у небольшого количества людей, отобранных на конкурсных основаниях.

Такие локальные образовательные программы раскрывают обеспокоенность руководства отдельных промышленных компаний низким качеством кадрового потенциала. Здесь складывается понимание того, что ценностно-этическая составляющая не свалится с неба, не сформируется сама собой. К примеру, СУЭК в июне 2012 года организовала серьезную программу повышения квалификации для преподавателей СФУ по обучению инновационным образовательным технологиям. Эта программа была ориентирована на формирование креативной интеллектуальной среды вуза. К сожалению, был реализован только первый, начальный этап этой очень нужной программы.

Вклад корпораций в формирование этически компетентных специалистов очень важен, но переоценивать эту деятельность не следует. Классики этики бизнеса давно вывели закономерность: в «хорошие времена» организации повышают свою этику, а «в плохие» склонны от нее отходить.

*Еще один путь – «инновационный».* «Точки роста» в подготовке преподавателей этики «нового типа» могут возникать спонтанно и достаточно долго действовать на энтузиазме, без ресурсов, которыми обеспечены первые два пути. Этот путь характеризуется отсутствием «заорганизованности» и свободным, творческим форматом работы, эффект которой пока трудно оценить.

Так, например, в Красноярске уже несколько лет существует научно-образовательный проект «Лаборатория прикладной и практической этики». Деятельность Лаборатории охватывает три основных направления: этико-просветительское, научно-методическое и научно-исследовательское.

Этико-просветительское направление представляют выездные занятия по изучению корпоративной этики на предприятиях города

Красноярска, встречи и открытые дискуссионные площадки с учеными, предпринимателями, писателями, где обсуждаются актуальные проблемы современной этики и морали. Научно-методическое направление Лаборатории связано с разработкой новых этических курсов, опирающихся на инновационные образовательные технологии – кейс-метод, этический практикум, практические занятия с элементами моделирования и деловой игры. Все направления в деятельности Лаборатории объединяет проведение семинаров-практикумов, тренингов и мастер-классов по деловой этике и этикету на разных образовательных площадках.[...]

Преодоление разрыва между «должным» и «сущим» в формировании этически компетентного инженера видится в трех, уже обозначившихся, направлениях: системе повышения квалификации и переподготовки инженерных кадров в инженерных вузах; переподготовке кадров и этико-просветительской работе в развитых корпорациях; формировании преподавателей «нового типа» в ходе инновационных проектов (инновационный путь). Перечень этот, возможно, не исчерпывающий, но очевидна не конкуренция, а дополнительность этих траекторий в этическом образовании

## **V.4. Инженерная этика: воспитание моральных компетенций**

### *Профессиональная этика как регулятор инженерной деятельности*

В жизни современного общества инженерная деятельность – профессиональное, основанное на научных знаниях, социально ответственное и человекообразное проектирование и эксплуатация технических устройств – играет все возрастающую роль.

Современный инженерный профессионализм предполагает не только освоение научных основ проектирования техники, но и осознание целей, смыслов и задач инженерии в целом, ее место в культуре XXI века. Большое значение имеет понимание социальной ответственности инженерии за преобразование природного и социального пространства, необходимость соизмерять преобразовательные усилия с контролирующими возможностями человека.

Инженерная этика, устанавливающая соответствие инженерной деятельности критериям социальной эффективности, приемлемости и безопасности, становится частью профессиональной культуры инженера. За последнее столетие из разрозненных инструментов воздействия человека на отдельные элементы природного окружения техника превратилась в мощную социотехническую систему, техносферу, создавшую новую среду обитания, повлиявшую на шкалу культурных универсалий, изменившую ритмы и паттерны социокультурной жизни, то есть стала активной частью социокультурного пространства. В сферу моральной регуляции включены новые типы взаимодействия: техники и социума, техники и человека, техники и природы, техники и глобального развития человечества. Обсуждаются социокультурные последствия реализации технических решений, находящие отражение в этических кодексах профессиональных сообществ.

Основными темами этических кодексов являются: 1) нормы и стандарты социально ориентированной инженерной деятельности, 2) технологические алгоритмы, максимизирующие позитивные и минимизирующие негативные последствия воздействия техники на природное и искусственное окружение, 3) социальная компетентность

инженера как часть профессиональной культуры, прежде всего социальная ответственность за свою деятельность<sup>1</sup>.

Понимание профессионализма как в научной литературе, так и в регулятивных кодексах включает, наряду с профессиональной компетентностью, социальную ответственность и личностную зрелость, предполагающую осознанное следование нормам этических кодексов, способность рассматривать проблему или ситуацию в перспективе с учетом всех ее социальных, экологических и иных последствий для общества, умение выделять в инженерных задачах и проектах, которые представляются на первый взгляд исключительно техническими, гражданские и этические аспекты.

Инженерная деятельность предполагает регулярное и систематическое применение научных знаний для создания искусственных (технических) систем машин, устройств и т.п. В этом ее отличие от просто технической деятельности, опирающейся больше на опыт, догадку, здравый смысл. Первый этап развития инженерной деятельности (называемый классическим) включает в себя формирование нового класса профессионалов, получивших серьезную естественно-научную подготовку и навыки применения ее для создания и конструирования техники. Рациональное осмысление своей деятельности, понимание ее ответственности и широкого социального влияния привело к созданию на этом этапе первых этических кодексов, выразивших общественные опасения и ожидания.

На этом этапе инженерная этика в лице создателей первых инженерных обществ<sup>2</sup> формировала, опираясь на философию техники (Э. Капп, Ф. Дессауэр, П.К. Энгельмейер), представление о социальном служении техники, оценивала влияние техники на общественное развитие и человеческие характеристики. Складывались нормы ответственного поведения инженера, влияющего на изменения природы и общества. Но реальные механизмы общественного мнения, которые могли бы воздействовать на конкретные процедуры проектирования и использования технических устройств, еще не сложились.

Современный этап развития инженерной деятельности характеризуется системным подходом к решению сложных научно-технических задач, возможным только путем обращения ко всему комплексу естественных, технических, а также социальных и гуманитар-

---

<sup>1</sup> См.: Technik und Ethik. Hrsg. von H. Lenk, G. Ropohl. Stuttgart: Reclam, 1987; <http://www.asce.org/Leadership-and-Management/Ethics/Code-of-Ethics/>; <http://www.washingtonaccord.org/>; <http://www.rusea.info/tree/?id=15>.

<sup>2</sup> См.: Союз немецких инженеров (VDI) – 1856 год; Русское техническое общество – 1866 год, Всероссийский союз инженеров и техников - 1904 год.



ных наук. В информационном обществе формируются новые формы инженерной и проектной культуры, новые системные и методологические ориентации, использующие совместно с техническими приемами и навыками гуманитарные методы познания и преобразования действительности.

Это существенно меняет процедуры этической регуляции инженерной деятельности. Рассуждать исключительно в контексте социальной ответственности становится недостаточно. Реализация сложнейших социотехнических проектов не может зависеть от личных добродетелей исполнителей, а должна осуществляться в рамках обязательной социокультурной экспертизы, включающей и моральную оценку. Конечно, личное понимание социальных последствий своей деятельности и желание действовать максимально безопасным образом тоже важно, они являются необходимыми, но не достаточными условиями социально эффективной инженерной деятельности.

Понятие эффективности включает, наряду с предотвращением опасных последствий, понимание путей позитивного развития общества. Этические принципы регуляции вмещают не только запреты на социально опасные действия, но и нормы развития, ориентирующие на переустройство общества на более справедливых основаниях. Каковы эти перспективы, как их достичь с помощью профессиональной деятельности? Эти вопросы обсуждаются современной инженерной этикой.

Американские специалисты по инженерной этике говорят о двух моделях профессионализма в современной инженерии, каждая из которых ориентирована на общественную эффективность. Первая (бизнес-модель) предполагает в качестве основы инженерной деятельности желание получать прибыль, внедрять новые перспективные проекты, но с неизбежным пониманием, что инженерная деятельность стремится к общественному благу и извлечь максимальную пользу можно лишь на пути соблюдения моральных норм и ориентации на этически безупречную деятельность. Вторая модель (экзистенциальная) направлена на общественное развитие, на служение пользе и безопасности общества и желание использовать свои знания и навыки для выбора наиболее эффективных средств достижения общественного блага. Общество, уверены американские исследователи, вознаграждает профессиональный труд, включающий социально ответственный и человечески развивающий компонент<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> *Harris C.E., Pritchard M.S., Rabins M.J.* Engineering Ethics: Concept and Cases. - Wadsworth, Cengage Learning, 2009. P. 7.

В последней трети XX века изменяется как объект инженерной деятельности (вместо отдельного технического устройства, механизма, машины и т.п. проектируются сложные человеко-машинные системы), так и структура самой инженерной деятельности, которая включает в себя организационную, управленческую, маркетинговую деятельность. Для осуществления такой интеграции потребовались особые специалисты – инженеры-системотехники, владеющие наряду с техническим и естественно-научным, комплексом социальных и гуманитарных знаний. Все модернизационные проекты в области образования направлены на формирование специалистов этого нового типа.

Реальная практика передовых в технологическом отношении стран идет уже дальше и предъявляет новые требования к инженерной деятельности. Выход инженерной деятельности за пределы конструирования только человеко-машинных комплексов в сферу социально-экономических и социокультурных контекстов обеспечения функционирования и развития этих комплексов приводит к формированию нового этапа инженерии – социотехнического проектирования<sup>4</sup>. Инженерная деятельность и проектирование меняются местами. Если традиционное проектирование было частью инженерной деятельности, то социотехническое проектирование включает в себя инженерную деятельность наряду с другими видами социальной практики по обеспечению социально безопасного и личностно-ориентированного функционирования человеко-машинных систем (создание социальной инфраструктуры, обслуживание, потребление, обучение кадров, управление проектами и инновациями), а не только машинное производство. Меняется и понимание инженерного труда. В современном мире это не просто конструирование технических устройств, а деятельность по проектированию социального пространства, которая должна быть экологически и социально безопасной, совместимой с общественными запросами и возможностями.

Соответственно должна трансформироваться этическая среда обсуждения технических проектов. В инновационном обществе предсказать последствия реализации того или иного проекта крайне затруднительно, ибо любая инновация сопряжена с риском, с непредсказуемостью последствий. Особенно наглядно это видно в развитии нанотехнологий<sup>5</sup>. Стандартные этические кодексы не достаточны для

---

<sup>4</sup> *Степин В.С., Горохов В.Г., Розов М.А.* Философия науки и техники: Учеб. Пособие. М.: Гардарики, 1996. С. 385-386.

<sup>5</sup> *Горохов В.Г.* Философия техники и инженерная этика // *Этика инженера: через понимание к воспитанию. Ведомости прикладной этики.* Вып. 42 / под

действий в ситуации неопределенности. Инженер может принимать решение, только опираясь на общие моральные принципы социальной эффективности как единственно надежный компас в бушующем океане социальных рисков. Моральные нормы должны быть им осознаны, приняты, актуализированы и вербализованы в профессиональном общении. Моральные принципы служат надежной основой для деятельности в ситуации неопределенности. Поэтому значение инженерной этики в обществе риска возрастает. Для ее развития и совершенствования необходима этическая среда, формирование которой в современных условиях должен технический университет.

В индустриальную эпоху инженерная этика сводилась к ответственности инженера за социальные последствия технического проекта и необходимости отстаивать свою точку зрения, что нашло отражение в этических кодексах. Но, строго говоря, информирование общественности об опасностях или возражение руководителю не есть собственно моральное действие. Это может быть проявлением и профессиональных качеств, и сложившихся корпоративных отношений. В эпоху инноваций противостояние начальственному мнению не может быть делом инженера-одиночки. Эффективное проектирование и реализация социотехнических систем возможны лишь при условии обсуждения инженерных проблем в этических терминах инженерным сообществом в целом, невозможности принимать морально безответственные решения без ущерба для своей профессиональной репутации. Инженерная этика приучает жить и работать в атмосфере морального климата.

Современная инженерная этика не может ограничиться категорией ответственности инженера за технический проект. В условиях коллективной работы по общественно значимым проектам инженер-одиночка не может, да и не должен противостоять другим участникам проекта со своим отдельным мнением. Общественная безопасность и ответственное выполнение задания – вопрос не этики, а трудовой дисциплины и административных норм технической деятельности. Их нарушение – не сфера этической ответственности. Предназначение этики – дать основу для принятия решения в новой ситуации, когда не понятны последствия, да и цели и методы новы и непредсказуемы<sup>6</sup>.

---

ред. В.И. Бакштановского, В.В. Новоселова. Тюмень: НИИ ПЭ, 2013. С. 59-60.

<sup>6</sup> История, философия и методология науки и техники: учебник для магистров / Н.Г. Багдасарьян, В.Г. Горохов, А.П. Назаретян / Под общ. ред. Н.Г. Багдасарьян. М.: Изд-во «Юрайт», 2014. – 383 с.; с. 244-246.

Этическая регуляция необходима на этапе выбора проекта, поиска средств и методов его реализации, обсуждения промежуточных результатов, к чему они ведут, достигают ли намеченных целей или уклоняются в небезопасном направлении. Для этого в общественном мнении должны сформироваться и успешно функционировать механизмы обсуждения целей и задач технической деятельности, институты трансляции этических позиций среди широких кругов населения, их возможность влиять и наблюдать за реализацией технических проектов. Инженерному сообществу в своей групповой среде тоже следует сосредоточиться на этической проблематизации техники, быть знакомым с моральными принципами регуляции деятельности и приемами обсуждения спорных вопросов. Этика должна считаться единственно приемлемой и надежной основой принятия решений в профессиональной среде. Тогда и отдельному инженеру не придется нарушать производственную дисциплину и «выносить сор из избы», обращаться к общественности за поддержкой и т.д. Этическая регуляция должна быть имманентна производственному коллективу, инженерному сообществу в целом.

А для этого важно моральное воспитание, обучение моральному мышлению в курсе университетского образования.

#### *Курс инженерной этики в современном университете*

Итак, этическая регуляция инженерной деятельности приобретает особое значение в обществе, основанном на инновациях и постоянном поиске технических решений, сопряженных с неопределенностью и непредсказуемостью социальных последствий. Подготовка инженера к профессиональной деятельности в таких условиях подразумевает освоение социальных и личностных компетенций, позволяющих принимать решение в ситуации риска, опираясь на социокультурный опыт и социально безопасные и эффективные стратегии поведения. А мораль и является именно такой исторически проверенной системой социально дружелюбного поведения, вооружающей человека системой координат в сложных социальных условиях. Готовность и умение применять моральные принципы должен воспитывать современный университет в курсе профессиональной этики.

Мы знаем, что бурный рост естественно-научного и технического знания вытеснил воспитательную составляющую из учебного процесса, сведя понятие профессионализма к владению операциональными техническими процедурами. Кстати, и моральная проблематика в профессиональной сфере редуцировалась к созданию этических кодексов с призывами думать не только о собственной выгоде. Но инженерная этика не может быть сведена только к кодексам, это лишь один из элементов моральной регуляции. Подлинно моральная

рефлексия по поводу своего поведения, возможность выбора из нескольких вариантов действия, опираясь на этические стандарты, долгое время и не практиковалась на производстве, и не воспитывалась в университете.

Если практическая трансляция социокультурных ценностей и культуросоразмерных образцов профессиональной деятельности, ранее осуществляемая из уст в уста, из рук в руки на производстве, оказалась неэффективной, непригодной для каждого следующего вступающего в производственную жизнь поколения инженеров, то и в вузе социокультурные ориентиры профессиональной деятельности никак не обозначались. Постепенно образовался мировоззренческий вакуум, когда массовое инженерное образование выпускало «обученного дикаря», «цивилизованного варвара» (Х. Ортега-и-Гассет). Моральная регуляция в целом потеряла свое основание: ослабление связей между поколениями, кризис семьи сделали невозможным трансляцию моральных ценностей и осуществление регулирования по традиционному типу от старших к младшим, а система образования, университет прежде всего, оставались ценностно-нейтральными, позитивистски настроенными на получение и освоение новых знаний и технологий.

Преподавание курса инженерной этики в современном университете может способствовать восполнению «выпавшего звена» воспитания из образовательного пространства, призвано научить инженеров использовать возможности морали для определения стратегии своего поведения в ситуациях неопределенности и риска, каким является современное инновационное общество.

Без соответствующих личностных компетенций невозможно говорить о современном уровне профессионализма<sup>7</sup>. Моральные компетенции представляются важнейшими из личностных, потому что все остальные (лидерские, командные и др.) выступают дополнительными к мировоззренческим и практически-поведенческим. В вузе необходимо воссоздать на новой, современной, технологичной основе воспитательное звено формирования личности. «Акцент в образовательном процессе должен быть смещен от обучения к воспитанию, от знаний к ценностям, от естествознания к гуманитарной составляющей научного знания, от конкретных сведений в частных дисциплинах – к целостной научной картине мира»<sup>8</sup>.

<sup>7</sup> См.: <http://vyspec.ru/struktura/vivodi.php> (дата обращения 5.11.2013).

<sup>8</sup> См.: Рыбин В.А. Университет XXI века: Антропологические перспективы образования и культуры. М.: Книжный дом «Либроком», 2012. С. 47.

Многоуровневость современного высшего образования позволяет сделать главной целью бакалавриата формирование целостного миропонимания и личностного становления, оставив другим уровням задачи подготовки к исследовательской инновационной деятельности. Поэтому курс инженерной этики в техническом университете должен войти в базовый компонент обучения бакалавров всех специальностей и способствовать овладению специалистами основами моральной регуляции как личного поведения, так и профессиональной деятельности.

Современный технический университет, позиционируемый как исследовательский, готовящий специалистов, способных действовать в ситуации неопределенности и постоянных инноваций, должен формировать моральные компетенции как важнейшую часть личностных, общекультурных и профессиональных качеств. Курс инженерной этики, таким образом, становится элементом базовой подготовки специалиста. Овладение этической регуляцией может происходить как с использованием ситуаций технических казусов, так и с помощью примеров и упражнений общеморального выбора. Знакомство и усвоение базовых категорий морального выбора, морального сознания, оснований для этически ответственных решений может реализовываться на любых примерах социальной практики, но с обязательным указанием, как эти регулятивы работают в инженерной деятельности. Для этого, конечно, необходимо разработать современные учебно-методические обучающие и контролирующие средства – практикумы, деловые игры, тренинги, упражнения, задания и т.п., что является актуальной проблемой методического обеспечения курса инженерной этики.

Комплексность современного морального сознания диктует новые формы преподавания инженерной этики. Это должен быть не просто курс морализирования на темы инженерного творчества, а способ формирования рационального и этически ответственного мышления, обращающемуся к философскому мировоззрению, политическому сознанию, культурологической компетентности, социологическому анализу общества, историческим закономерностям. Инженерная этика превращается в новый общепрофессиональный курс, на базе знаний об обществе и оптимальной регуляции его развития формирующий личностные и социальные компетенции как важнейший элемент современного профессионализма, неотъемлемой частью которого является готовность действовать этически безупречным образом при принятии решений и реализации технических проектов – моральная компетентность.

Моральная компетентность важна как для наглядного обоснования собственной стратегии поведения, так и для оценки действий коллег и определения общественного мнения по социально значимым проблемам. Моральную компетентность как элемент профессионализма определим умением мыслить этическими категориями, вести этическую дискуссию, обсуждать социальные и профессиональные проблемы с применением моральных знаний и моральных оценок с целью взаимопонимания и определения стратегии оптимального поведения для достижения общественного консенсуса и социального благополучия.

Курс инженерной этики в техническом университете – основное средство формирования этической состоятельности специалиста. Он направлен на развитие у студентов этического мышления, освоение процедур моральной оценки деятельности и рационального выбора с точки зрения идеально возможного. Поэтому он не должен сводиться только к разбору прецедентов предыдущих несостоятельных решений (Челленджер, Чернобыль, Фукусима), хотя это тоже важно. Для освоения опыта профессиональной деятельности, формирования моральной компетентности важно уметь анализировать не только прежние решения, но и действовать в новых ситуациях, определять морально ответственное поведение как оптимальное в ситуации сложного выбора.

## V.5. Инженерная этика и образовательные технологии

[...] Этика инженера должна быть не «гуманитарным довеском» к основным предметам, но необходимой частью профессиональной подготовки. Именно так она преподается в США, где имеются и самостоятельные курсы инженерной этики, и включения «этических модулей» в курсы инженерных дисциплин<sup>1</sup>. Между тем серьезное этическое образование в нашей стране существует как часть философского образования и, уже в силу этого, обладает метафизичностью. А формирующиеся так называемые прикладные этики, в том числе этика инженера, должны основываться на эмпирическом материале. С этим связаны определенные сложности. Преодоление таких сложностей требует и конкретных методических решений, и осмысления ситуации в широком культурном контексте. Особую важность приобретает здесь осмысление роли и значения «примера» – конкретного, единичного (и типичного) случая.

Так называемые прикладные этики – биоэтика (и этика биомедицинских исследований), экологическая, деловая, управленческая, «компьютерная», инженерная и другие – признаются сегодня важным разделом этического образования и исследований. Эти направления сосредоточены на вопросах поведения и нравственного выбора, порождаемых интенсивным развитием соответствующих областей науки, техники, экономики, профессиональной и деловой активности. В учебных пособиях, посвященных таким разделам этического знания и практики, нередко делается заявка на освещение релевантных тем и ситуаций с позиций так называемых этических теорий. В разряд «теорий» при этом фактически зачисляются не столько учения тех или иных мыслителей, сколько общие воззрения, принципы, позиции и подходы.

В «теоретических» разделах зарубежных руководств по прикладным этикам даётся представление о том, что такое консенсуализм и деонтология, утилитаризм и альтруизм, этика добродетелей и т.д. Однако примеры последовательного приложения «теорий» в изучении эмпирического материала встречаются редко. С этим обстоятельством и связано, в значительной степени, скептическое от-

---

<sup>1</sup> *Bero B., Kuhlma A.* Teaching Ethics to Engineers: Ethical Decision Making Parallels the Engineering Design Process // *Science and Engineering Ethics* September 2011, Volume 17, Issue 3.



ношение ряда ученых к использованию выражения «прикладная этика» для характеристики подобных областей.

Следует отметить, что в нашей стране формирующиеся прикладные этики изначально имеют солидную теоретическую составляющую, однако эмпирический материал в имеющейся литературе представлен относительно скудно, фрагментарно, преобладают пересказы ситуаций, описанных в англоязычных работах (как правило, североамериканских авторов). Последнее обстоятельство легко объяснимо. Дело в том, что именно в США высок удельный вес так называемых case studies в области прикладных этик – в том числе этики инженера. Исторически сложилось так, что серьезную роль в выработке стандартов профессионального поведения здесь играют ассоциации, объединяющие инженеров (которые, в отличие от рабочих, не являются членами профсоюзов). Представления о нормах поведения инженера оформляются, как правило, в соответствующих кодексах, принимаемых ассоциациями. Предметом обсуждения в ассоциации становятся случаи нарушения этических норм, и такое обсуждение чревато общественными санкциями, – например, исключением из ассоциации. Формирование инженерной этики как учебного предмета в США, происходившее в середине XX века, опиралось на имевшуюся к тому времени полувековую традицию осмысления проблем профессионального поведения в рамках инженерных обществ – традицию, в которой особое внимание всегда уделялось анализу конкретных ситуаций, характеризующихся сложностью реализации этических предписаний<sup>2</sup>.

Подобное положение дел нехарактерно даже для Германии, где существует такая влиятельная организация как Союз немецких инженеров (сыгравший, кстати, заметную роль в формировании философии техники). В середине 90-х годов XX века немецкий философ Х. Ленк писал об американском подходе к этическим аспектам развития техники как о некоем образце для Германии, упрекая соотечественников в несоответствии данному образцу. «Там [в США] учебные заведения включают в свои программы обучения предмет (курс) по обязательствам инженеров, где интенсивно обсуждаются и разрабатываются этические и профессиональные кодексы, созываются конгрессы по общим и актуальным проблемам инженерной этики, собираются, обобщаются, анализируются отдельные (“экземплярные”) случаи, связанные с этическими проблемами и конфликтами среди инженеров. В этом плане в Германии практически ничего не проис-

---

<sup>2</sup> См., напр.: Engineering Ethics: Concepts and Cases. 4th edition. Harris Ch., Pritchard M., Rabins M. Wordsworth, 2008.

ходит и это вряд ли является высшей формой проявления нашей мудрости»<sup>3</sup>.

Справедливы ли подобные упреки? И нет, и да. Прежде всего, сложившееся положение дел можно объяснить культурными различиями. Общеизвестно, что история немецкой мысли подарила миру множество выдающихся достижений. В ряду таких достижений нет, однако, ни психологического (и шире – антропологического) бихевиоризма, ни философского прагматизма. И то, и другое – продукты североамериканской цивилизации.

Характер российской культуры, ее сильные и слабые стороны нередко связывают с платонизмом, решающую роль в усвоении которого сыграла пришедшая от греков религия. В контексте платоновских представлений о подлинном мире как о мире идей, и о вещах – как бледных, искаженных тенях идей, высокое предназначение человека мыслится скорее в том, чтобы созерцать прекрасные идеи, чем в том, чтобы создавать полезные вещи. Знаменитая эстетическая иерархия задает путь движения познания: от прекрасных тел к прекрасным делам, затем – к прекрасным понятиям, а от них – к идее прекрасного самого по себе. Пренебрежение единичностью и конкретностью из этого не следует, однако статусом высокой цели частное и единичное не наделяются.

Не вдаваясь здесь в обсуждение мировоззренческих оснований культуры немецкой, напомним лишь, что И.Кант в предисловии к «Критике чистого разума» писал, что в первоначальном тексте книги содержались примеры и пояснения, однако он решил их убрать, поскольку адресуется свой труд настоящему знатоку науки. Кстати, и «Критика практического разума» (основное этическое сочинение Канта) отнюдь не перегружена примерами.

Сказанное отчасти объясняет ситуацию, но ни в коей мере не предназначено быть доводом в пользу того, чтобы ее законсервировать. Сегодня имеется настоятельная потребность в том, чтобы включить исследование примеров в курсы прикладной этики. И не только потому, что примеры нужны в методических целях – для студентов, не ставших пока «настоящими знатоками науки». Внимание к примеру, к технологиям изучения примеров важно и в теоретическом плане, и для разработки того, что может быть названо мировоззренческим обеспечением технологического развития.

Методы и средства обучения вкуче с содержанием курсов сегодня все чаще именуют образовательными технологиями. Здесь уме-

---

<sup>3</sup> Ленк Х. Размышления о современной технике. / Пер. с нем. М.: Аспект Пресс. 1996. С. 102.

стно вспомнить о концепции культурных систем В.Н.Ивановского, в рамках которой педагогика как учение о способах содействия воспитанию людей относится к 9-й культурной системе – системе техники. К сфере техники этот философ относил и медицину как систему приемов заботы о здоровье человека, и право как систему норм, с помощью которых общество стремится заставить людей выполнять одни действия и воздерживаться от других, и политику как систему планомерного воздействия одних групп людей на другие группы людей или на сферы жизни. Технической системой, по В.Н.Ивановскому, является та, которая на первый план выдвигает соображения целесообразности, эффективности, практичности, пригодности. Подобными соображениями определяется и выбор теоретических положений, которые можно использовать для «выдвигаемых жизнью целей»<sup>4</sup>.

Б.Г.Юдин, характеризуя феномен гуманитарных технологий, обращает внимание на то обстоятельство, что прилагательное «гуманитарный» может выражать и отнесенность к гуманитарным наукам, и сфокусированность на человеке. Традиционно под технологией понималась «совокупность методов обработки, изготовления, изменения состояний, свойств, формы сырья, материалов и полуфабрикатов, применяемых в процессе производства для получения готовой продукции»<sup>5</sup>. Примеры технологических операций и процессов – механическая обработка, обработка давлением, термическая обработка, сборка и т.д. Технология в традиционном смысле – как совокупность операций и процессов – отлична от техники как совокупности технических устройств. Сегодня понятие технологии (даже если речь идет о технологии производства материальных вещей) изменилось: технология мыслится как включающая в себя технику. И все же, пытаясь составить широкое представление о гуманитарных – в том числе образовательных – технологиях, осмысливая их природу и возможности, полезно время от времени соотносить технологию гуманитарную с технологией «обычной», обеспечивающей получение готовой продукции из сырья и полуфабрикатов.

Рассматривая с образовательно-технологических позиций проблему формирования курса инженерной этики, отметим, что подбор примеров для анализа в таком курсе – дело не столь простое, как может показаться на первый взгляд. Позиция «чем больше приме-

---

<sup>4</sup> *Ивановский В.Н.* Методологическое введение в науку и философию. Т. 1. Минск, 1923.

<sup>5</sup> *Стуль Я.Е., Суханов К.Н.* Понятия технического знания и их развитие // *Философские вопросы технического знания* / Отв. ред. Н.Т.Абрамова. М.: Наука, 1984. С. 11.

ров, тем лучше» в данном случае неприемлема. Время, отводимое на курс, ограничено, и следует наполнить его именно теми примерами, которые иллюстрируют наиболее важные разновидности этических проблем – с ними сталкивается в своей профессиональной деятельности человек, создающий технику и обеспечивающий ее применение. В американских курсах традиционно значительное место отводится вопросам ответственности инженера – в контексте экологической проблематики, необходимости предотвращения аварий и техногенных катастроф и т.д. Непременно рассматриваются сложности, связанные с соблюдением прав интеллектуальной собственности. Разумеется, примеры такого рода должны изучаться и в российских курсах инженерной этики.

Вместе с тем в отечественных условиях было бы правомерно уделить особое внимание ситуациям, демонстрирующим трудности, которые возникают на пути реализации научных и инженерных идей и разработок в конечном продукте, и способы преодоления этих трудностей. Речь идет о примерах прохождения так называемой «долины смерти», которая лежит между научно-техническими идеями и их претворением в жизнь.

Возможно, одной из основных мировоззренческих установок в разработке и применении соответствующих образовательных технологий должна стать ориентация на признание (и переживание) ценности единичного, конкретного – события, ситуации, вещи. Отдельный пример в этом контексте воспринимается как интересный не только с прагматической точки зрения, но и как раскрывающий разные планы и уровни бытия и деятельности человека, функционирования техносферы, регуляции общественной жизни, отношений между людьми.

Будет ли это означать разрыв с традициями русской культуры? Думается, в данном случае речь должна идти не о разрыве, а о переосмыслении, перестановке акцентов. Ведь комплекс мировоззренческих программ, находящийся в русле традиций национальной культуры, достаточно сложен. Его развитие может порождать продукты удивительно нетипичные, хотя и вполне органичные. Имея в виду обозначенные выше проблемы, логично обратить внимание на способы органичного «вписывания» представлений о ценности единичного, частного, «вещного» и даже бытового в контекст основанного на платонизме мировоззрения, традиционно отдающего предпочтение общему. Образцы подобных опытов имеются в «золотом фонде» русской философии конца XIX – начала XX века. Они представлены, например, в размышлениях и «зарисовках» В.В.Розанова. Мировоззренческая программа этого философа предполагает возвы-

шение единичного без принижения общего, любовь к деталям и частностям, в которых «светится» высокая идея, утверждение равноценности «мелочей жизни» с признанными образцами проявления высоких чувств и помыслов.

Разумеется, сказанное здесь о Розанове никоим образом не следует понимать как призыв к реализации социальных проектов данного автора: среди последних встречаются весьма причудливые и во многих отношениях сомнительные. Более того, сама мысль об использовании идей этого философа в современном мировоззренческом контексте имеет статус лишь некоего соображения, приглашения к размышлению, но никак не окончательного решения. Следует согласиться с В.И.Бакштановским, утверждающим, что «...российская модернизация продуцирует ситуацию морального выбора, требующую активной и системной рефлексии потенциала различных ценностных систем»<sup>6</sup>.

Так или иначе, настоятельность задач технологического развития актуализирует вопросы культуросозидательной деятельности, не в последнюю очередь – в сфере профессиональной этики.

---

<sup>6</sup> *Бакштановский В.И.* Повестка для российской модернизации в этико-прикладной парадигме морального выбора // Ведомости НИИ прикладной этики Тюменского нефтегазового университета. Вып. 37. Тюмень, 2010. С. 78.

Научное издание  
Библиотека журнала «Ведомости прикладной этики»

Профессиональная этика инженера  
*Опыт коллективной рефлексии  
для магистр(ант)ов и профессоров*

Под ред. В.И. Бакштановского

Редактор И.А.Иванова

Подписано в печать 15.01.2018. Формат 70x100/16.  
Гарнитура Arial. Усл. печ. л. 31. Тираж 150 экз. Заказ № 1082.  
Бесплатно.

Тюменский индустриальный университет  
625000, г.Тюмень, ул.Володарского, 38  
Контактный телефон +7 (3452) 28-36-70, факс +7(3452) 28-36-60  
E-mail: [general@tyuiu.ru](mailto:general@tyuiu.ru)

НИИ прикладной этики ТИУ  
625000, г.Тюмень, ул.Володарского, 38.  
Контактный телефон (3452) 28-30-54.  
E-mail: [priclet@tsogu.ru](mailto:priclet@tsogu.ru)

Библиотечно-издательский комплекс  
Федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Тюменский индустриальный университет».

Типография библиотечно-издательского комплекса.  
625039, г.Тюмень, ул.Киевская, 52.