

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Томский политехнический университет»

На правах рукописи



Черепанова Мария Владимировна

**СОЦИОКУЛЬТУРНЫЙ АНАЛИЗ
КОДЕКСОВ ЭТИКИ ИНЖЕНЕРНЫХ СООБЩЕСТВ
В КОНТЕКСТЕ КОММУНИТАРНОЙ ПАРАДИГМЫ
РАЗВИТИЯ КУЛЬТУРЫ**

24.00.01 – Теория и история культуры

Диссертация на соискание ученой степени
кандидата философских наук

Научный руководитель:
доктор философских наук, профессор
Корниенко Алла Александровна

Томск – 2014

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1 КУЛЬТУРФИЛОСОФСКИЕ И СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ ОСНОВАНИЯ ЭТИКИ ИНЖЕНЕРНЫХ СООБЩЕСТВ.....	15
1.1 Коммунитарная модель этики.....	15
1.2 Роль морального диалога в развитии коммунитарной этики	26
1.3 Инженерная деятельность как форма профессиональной и культурной практики.....	36
ГЛАВА 2 КОДЕКСЫ ЭТИКИ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ ИНЖЕНЕРНЫХ СООБЩЕСТВ.....	49
2.1 Кодекс этики как отражение ключевых ценностей культуры инженерных сообществ.....	49
2.2 Влияние кодекса этики на формирование профессиональной идентичности инженера.....	61
2.3 Кодекс этики как инструмент разрешения этических дилемм.....	74
ГЛАВА 3 ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ КОДЕКСОВ ЭТИКИ ИНЖЕНЕРНЫХ СООБЩЕСТВ США В XX–XXI ВЕКАХ (НА ПРИМЕРЕ КОДЕКСА ЭТИКИ ASCE).....	83
3.1 Кодекс этики ASCE: на пути к коллективной социальной ответственности.....	83
3.2 Кодекс этики ASCE в контексте стратегии устойчивого развития.....	94
3.3 Кодекс этики ASCE в перспективе глобализации культуры.....	104
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	118
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	124

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность диссертационного исследования. Динамичный характер современной технологической культуры требует радикального пересмотра претендующих на ее интерпретацию положений философии и прикладной этики. Традиционный уклад жизни претерпевает значительные изменения, ценностно-нормативные структуры трансформируются, общество сталкивается с новыми этическими дилеммами, но понятийный аппарат философии культуры и этики не успевает адекватно и своевременно отобразить происходящие изменения. Ограниченные представления о роли и месте инженерной практики в конструировании социокультурной реальности приводят к недоучету многих важных факторов, увеличивают разрыв между позициями, отстаиваемыми представителями технических и гуманитарных наук.

Всесторонний анализ инженерной практики как целостного феномена культуры является актуальным вследствие высоких темпов и масштабов социокультурных изменений, обусловленных научно-техническим прогрессом. Одна из основных проблем интеграции инженерной деятельности в социокультурный контекст – разрыв между ее технической и этико-культурной сторонами. Техника рассматривается как источник этических дилемм, в то время как этика видится ограничителем технического прогресса. В этой связи особую роль на современном этапе развития инженерной практики играет не только учет ее социальных, экономических, экологических последствий, но и преодоление разрыва между ее техническим и этико-культурным измерениями. Поиск путей преодоления этого разрыва в российских условиях осложняется противоречиями, сопровождавшими развитие инженерной практики в нашей стране и затруднявшими как выработку теоретических основ ее интерпретации, так и их внедрение в практику¹. Вследствие этого актуальной задачей остается создание концептуальной модели инженерной практики, отражающей ее внутреннее

¹ Хомяков А. Инженерная этика в России // Высшее образование в России. 1997. № 4. С. 32–35.

своеобразие и демонстрирующей включенность в широкий социокультурный контекст.

Особая роль в разработке такой модели уделяется закреплению социальной ответственности в этических принципах инженерной практики. Важность этой задачи определяется необходимостью регуляции динамических отношений, существующих между инженерной практикой, как постоянной социальной деятельностью, в которой рождаются культурные продукты, и обществом. Решение ее заключается не только в формулировке перечня этических требований, предъявляемых к представителям инженерной практики, но и в создании условий для их эффективной реализации. Перспективным направлением проработки означенной проблемы в российских условиях является обращение к международному опыту развития инженерной практики.

В рамках диссертационного исследования в качестве ключевого фактора развития инженерной практики, а также важного условия ее интеграции в широкий социокультурный контекст рассматриваются кодексы этики инженерных сообществ. Выбор определен тем, что инженерная практика в современных условиях преимущественно протекает в рамках различного рода институтов (образовательных и профессиональных организаций), закрепляющих ее цели и ценностные основания в кодексах этики. Вследствие этого рассмотрение кодексов этики инженерных сообществ демонстрирует сложившийся на данный момент уровень этического самосознания и социальной ответственности участников инженерной практики. При этом современные кодексы этики инженерных сообществ не столько закрепляют минимальные требования к поведению, сколько воссоздают эталон инженера, к которому следует стремиться как в течение обучения, так и на протяжении всей профессиональной деятельности.

Эффективность использования кодекса этики инженерных сообществ в развитии инженерной практики и в подготовке инженерных кадров подтверждается опытом зарубежных стран, в частности США. Рассмотрение

этого опыта создает предпосылки для развития инженерной практики и выстраивания взаимосвязей между ее совершенствованием и трансформацией технического образования в нашей стране. В то же время использование кодекса этики в контексте инженерной практики должно сопровождаться созданием его целостной модели, демонстрирующей неразрывное единство технического и этико-культурного измерений. В свою очередь создание подобной модели возможно лишь при условии выработки прочных теоретических оснований развития инженерной практики и ее институтов в современных социокультурных условиях.

Таким образом, актуальность диссертационного исследования определена необходимостью уточнения содержания кодексов этики инженерных сообществ с целью развития и регулирования инженерной практики, выстраивания ее взаимосвязей с инженерным образованием и включения в широкий социокультурный контекст.

В связи с вышеизложенным **проблема диссертационного исследования** заключается в необходимости преодоления разрыва между техническим и этико-культурным измерениями профессиональной деятельности инженера через актуализацию внимания к социокультурной компоненте в содержании кодексов этики современных инженерных сообществ, что диктуется коммуитарной парадигмой развития современной культуры.

Степень теоретической разработанности темы. Так как интерпретация инженерной практики и кодексов этики инженерных сообществ в рамках диссертации преимущественно опирается на опыт зарубежных исследователей, значительную часть списка литературы составляют источники на английском языке. На сегодняшний день наибольший опыт, определяющий высокую степень артикулированности и систематизированности этических оснований инженерной практики, накоплен в США. Обращение к опыту американских исследователей в рамках инженерной этики, стало одним из толчков к развитию этого направления в России в 1990-е годы. В 1997 году в Москве состоялся российско-американский

симпозиум «Инженерная этика в России и США: история и социально-политический контекст», по итогам которого был выпущен сборник докладов². Целью симпозиума было создание научно-методической базы для формирования курсов по инженерной этике в высших технических учебных заведениях. Особое внимание в рамках дискуссий уделялось выработке этических оснований российской инженерной практики и их интеграции в процесс инженерного образования и последующей профессиональной деятельности.

В качестве основы для создания этических оснований инженерной практики в России рассматривался опыт, накопленный специалистами США в сфере национальных и международных программ по инженерной этике. Данный опыт международного сотрудничества, в частности, привел к созданию ряда курсов по инженерной этике в МГТУ им. Н.Э. Баумана³. В дальнейшем тенденция расширения инженерного образования за счет включения в него курсов социально-гуманитарного профиля нашла отражение в ряде методических разработок в других российских технических ВУЗах⁴. Однако проблема развития в рамках технического образования и закрепления в последующей профессиональной деятельности представлений о социальной ответственности инженера остается на сегодняшний день открытой и актуальной. Вследствие этого обращение к международному опыту, который дополняет и расширяет национальные традиции, видится одним из важных шагов на пути современного развития российской инженерной практики.

Литературу по определенной проблеме можно подразделить на несколько блоков. Литература по общим проблемам инженерной этики составляет первый блок. В рамках данного блока следует отметить работы российских

² Тезисы выступлений российско-американского симпозиума «Инженерная этика в России и США: история и социально-политический контекст». Ч. 1–2 : в 2 кн. М., 1997. 192 с.

³ Алексеева И. Ю. Об опыте преподавания инженерной этики в России / И.Ю. Алексеева, А.А. Малюк // Материалы международного семинара «Разработка и модернизация образовательных программ и технологий». Москва, 17–20 ноября 2010 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://hoster.bmstu.ru/~newways/AlexMal.html> (дата обращения: 07.09.2014).

⁴ Галанина Е. В. Формирование социокультурной компетенции инженера на основе технологии модульного обучения // Фундаментальные исследования. 2013. № 11. Ч. 2. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.rae.ru/fs/?section=content&op=show_article&article_id=10002389 (дата обращения: 07.09.2014).

исследователей, анализирующих ценностные основания инженерной деятельности и очерчивающих проблемное поле данной области: В. И. Бакштановского, А. Хомякова, И. Ю. Алексеевой, Н. Н. Карнаухова, В. В. Новоселова. Кроме того, важную роль в данном блоке играют работы западных исследователей, иллюстрирующие актуальные тенденции развития инженерной этики: Дж. Бэйсета (J. Basart), М. Дэвиса (M. Davis), Дж. Р. Хекета (J. R. Herkert), Ибо ван де Поэля (Ibo van de Poel), С. Робинсона (S. Robinson), Дж. Уотсона (J. Watson), Д. Дж. Кроуфорд-Брауна (D. J. Crawford-Brown), П. А. Весилинда (P. A. Vesilind), В.-Ч. Сона (W.-Ch. Son).

Ко второму блоку источников можно отнести работы, которые содержат анализ социокультурной компоненты кодекса этики инженерного сообщества и рассматривают его роль в развитии инженерной практики. Анализ кодекса этики инженерного сообщества как фактора развития инженерной практики проведен в работах М. С. Франкела (M. S. Frankel), М. Дэвиса (M. Davis), М. С. Шварца (M. S. Schwartz), С. Дж. Берд (S. J. Bird), К. М. Мессикомера (C. M. Messikomer), Дж. Ладда (J. Ladd), Р. Боуэна (R. Bowen) и др. Значение кодексов этики инженерных сообществ для формирования профессиональной идентичности исследовано в работах М. Дэвиса (M. Davis), Н. Хиггса-Клейна (N. Higgs-Kleyn), М. С. Франкела (M. S. Frankel), Ч. Харриса (Ch. Harris), Дж. Л. Дауни (G. L. Downey). Роль этических кодексов инженерных сообществ в разрешении этических дилемм отражена в работах Л.К.Н. Фана (L. C. N. Fan), С. Хаасе (S. Haase), С.Х. Ангера (S. H. Unger) и др.

К третьему блоку относятся работы представителей коммунитаризма, составляющие теоретическую базу диссертационного исследования. Обращение к коммунитарной парадигме обусловлено необходимостью выработки прочного теоретического фундамента развития инженерной практики, ее институтов и ценностных оснований в условиях современной культуры. Представители коммунитаризма в своих работах не только допускают возможность развития

этики в локальном контексте инженерного сообщества, но и определяют возможные пути ее включения в формирование глобального этического дискурса.

В рамках третьего блока следует выделить работы таких представителей коммунитаризма – современной социокультурной парадигмы развития – как А. Этциони, А. Макинтайр, М. Уолцер, М. Сэндел, рассматривающих возможности построения и перспективы развития альтернативных этических проектов в условиях культурного кризиса социальности. Особое внимание в данном блоке уделяется работам А. Этциони, в которых не только определены возможности воссоздания этики в локальных сферах социокультурной реальности, но и проанализированы механизмы выработки ценностных оснований коммунитаризма посредством проведения моральных диалогов. В работах А. Этциони продемонстрирована возможность нахождения общих ценностей в ходе взаимодействия сообществ и участия каждого из них в процессе построения «хорошего общества», что может рассматриваться в качестве теоретической основы для включения инженерной практики в общесоциальный и общекультурный контекст. Важную роль в первом блоке играют работы А. Макинтайра, которые выступают непосредственной теоретической базой для создания целостной модели инженерной практики.

Также к третьему блоку литературы относятся работы, включающие развитие и интерпретацию различных идей коммунитаризма. Среди авторов, критически осмысляющих основные положения коммунитаризма, можно назвать В. В. Волкова, Д. В. Галкина, Т. А. Дмитриева, В. М. Ефимова, В. Л. Иноземцева, Б. Н. Кашникова, М. С. Константинова, А. А. Олейникова, С. П. Поцелуева, В. Г. Федотову, С. Г. Чукина, К. Рине (C. Wringe), Д. Миллера (D. Miller), Дж. М. Кучевски (G. M. Kuczewski). Отдельное место в этом ряду занимают исследователи, рассматривающие теорию практик А. Макинтайра в качестве основы для понимания социокультурной природы инженерной деятельности: Р. Боуэн (R. Bowen), Ч. Харрис (Ch. Harris), Дж. Смит (J. Smith).

Работы, посвященные использованию кодексов этики инженерных сообществ в образовательном процессе, образуют четвертый блок. Методы использования кодексов этики в рамках инженерного образования проанализированы в работах Ч. Дж. Абате (Ch. J. Abate), Дж. И. Эмера (G. E. Ermer), П. Стовалла (P. Stovall), А. Паркера (A. Parker), Д. К. Шелкрасса (D. C. Shallcross). Включение кодексов этики инженерных сообществ в курсы инженерной этики с целью развития профессиональной идентичности рассматривается в работах М. С. Луи (M. C. Loui), А. Рэйда (A. Reid), Ф. Трэдэ (F. Trede), Б. Степпенбелта (B. Stappenbelt). В отдельную группу можно выделить работы авторов, рассматривающих проблемы инженерного образования и возможности использования в нем кодексов этики в условиях глобализации: П.-Ф. Чэнга (P.-F. Chang), Р. Дж. Ломанна (R. J. Lohmann), Б. Ньюберри (B. Newberry).

К пятому блоку относятся исследования, анализирующие закономерности историко-культурного развития кодексов этики инженерных сообществ. Историко-культурные условия возникновения и развития кодексов этики инженерных сообществ рассмотрены в работах М. Дэвиса (M. Davis), М. С. Франкела (M. S. Frankel), Дж. Ф. Лозано (J. F. Lozano), К. Митчема (C. Mitcham), Т. В. Смита (T. W. Smith), П. Литгла (P. Little). Интеграция кодексов этики инженерных сообществ в контекст стратегии устойчивого развития представлена в исследованиях М. Б. Бимона (M. B. Beamon), К. С. Брауэра (C. S. Brauer), Дж. С. Лусены (J. S. Lucena), Д. Мишелфелдера (D. Michelfelder), Дж. Р. Хекета (J. R. Herkert), М. Дэвиса (M. Davis). Современный этап развития кодексов этики инженерных сообществ, сопровождающийся их переходом на международный уровень, отражен в работах В. Вэйл (V. Weil), П. Миксинса (P. Meiksins), Дж. Вонга (G. Wang), Ч. Харриса (Ch. Harris), Р. Боуэна (R. Bowen), Дж. Л. Дауни (G. L. Downey).

Как свидетельствует проведенный анализ литературы, несмотря на актуальность рассмотрения кодексов этики в качестве одного из факторов

развития инженерной практики в единстве ее технического и этико-культурного измерений, теоретическое осмысление их природы находится в стадии становления. Таким образом, актуальность, культурная значимость и недостаточное понимание особенностей содержания кодексов этики инженерных сообществ, определяют выбор темы, цели, задачи и новизну данной работы.

Объект исследования – этика инженерных сообществ.

Предмет исследования – социокультурная компонента кодексов этики инженерных сообществ в контексте коммунитарной парадигмы развития культуры.

Цель диссертационного исследования – обосновать актуализацию социокультурного акцента в содержании кодексов этики инженерных сообществ как ответ на вызов коммунитарной парадигмы развития культуры.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Разработать культурфилософские и социокультурные основания этики инженерных сообществ в перспективе коммунитарного подхода.
2. Выявить роль кодекса этики в формировании профессиональной культуры инженерного сообщества.
3. Выделить основные тенденции развития кодексов этики инженерных сообществ США в XX–XXI вв., демонстрирующие их интеграцию в стратегию коммунитарного направления развития современной культуры.

Методологические и теоретические основания исследования обусловлены спецификой предмета исследования и решаемых исследовательских задач.

Базовое философское основание диссертационного исследования представлено философией диалога, определившей «этический» поворот в осмыслении социокультурной реальности. В рамках философии диалога особый интерес представляют работы М. Бубера, оказавшие непосредственное влияние на становление коммунитарной парадигмы, в соответствии с которой источником воссоздания ценностных оснований культуры являются инициируемые

сообществами моральные диалоги. В качестве теоретико-методологической основы диссертационного исследования выступают коммунитарные теории, в частности, теория практик А. Макинтайра и теория моральных диалогов А. Этциони. Теоретические основания исследования также составляют работы Р. Боуэна, Ч. Харриса и Дж. Смита, адаптирующие положения коммунитаризма к анализу инженерной практики.

Социокультурный анализ кодексов этики инженерных сообществ предопределяет обращение к междисциплинарному подходу, синтезирующему теоретические положения, выработанные в рамках философии, культурологии и социологии. В работе используются общенаучные методы изучения, среди которых особенно важны дескриптивный (описательный) и компаративный (основанный на сопоставлении характеристик феноменов). Для раскрытия сути изучаемого феномена также важен метод исторического и логического анализа, позволяющий рассмотреть формирование и развитие кодексов этики инженерных сообществ в историко-культурном контексте.

Эмпирическая база исследования представлена кодексами этики и сопутствующими руководствами инженерных сообществ США и международных инженерных сообществ, международными документами в сфере развития инженерной практики.

Научная новизна:

1. Разработаны культурфилософские и социокультурные основания этики инженерных сообществ в перспективе коммунитарного подхода, демонстрирующие единство технического и этико-культурного измерений инженерной практики.

2. Выявлена роль кодекса этики в формировании профессиональной культуры инженерных сообществ.

3. Выделены основные тенденции развития кодексов этики инженерных сообществ США в XX–XXI вв., демонстрирующие их интеграцию в стратегию коммунитарного направления развития современной культуры.

Положения, выносимые на защиту:

1. Современная философия дает возможности для разработки теоретических основ интерпретации кодексов этики инженерных сообществ. Эти общеприкладные основы – теория диалога культур, теория коммуникаций и конструирования коммуникативных онтологий культуры – конкретизированы авторами, занимающимися областью культуры. В частности, коммунитарная модель этики предлагается А. Макинтайром и А. Этциони. Концептуализация инженерной практики в перспективе коммунитаризма создает основу для ее продуктивного теоретического осмысления. Во-первых, коммунитарная модель этики определяет высокую роль локальных сообществ (к которым относятся и инженерные сообщества) и их ценностных оснований в процессе социокультурного развития и достижении общего блага. Во-вторых, концепция моральных диалогов А. Этциони определяет возможности интеграции инженерной практики в контекст устойчивого коммунитарного развития и в процесс построения «хорошего общества». В-третьих, адаптация теории А. Макинтайра к инженерной практике демонстрирует перспективы преодоления разрыва между техническим и этико-культурным измерениями путем выработки в ее рамках ценностей и добродетелей, нацеленных на достижение общего блага.

2. Разработка кодекса этики инженерного сообщества в рамках коммунитарной парадигмы развития современной культуры отражает основные ценности инженерной практики, образующие фундамент профессиональной культуры и закрепляет ответственность ее участников перед обществом (договор между практикой и обществом). В содержании кодекса этики выделяются три группы ценностей: ценности, отражающие внутренние блага практики (научная обоснованность и объективность суждений, компетентность, надежность и безопасность), ценности-цели (права человека, общественная, экологическая безопасность и сохранение биоразнообразия) и добродетели (открытость и честность, ответственность и стремление к профессиональному совершенству). Кодекс этики инженерного сообщества выполняет ряд функций,

первостепенными из которых являются построение профессиональной идентичности и разрешение этических дилемм.

3. Кодексы этики инженерных сообществ США в XX–XXI вв. являются примером того, как возможна релевантность социокультурной и профессиональной составляющих в их содержании, и характеризуются рядом тенденций, демонстрирующих интеграцию в контекст устойчивого коммунитарного развития. Во-первых, в течение этого периода осуществляется переход от проблем микроэтики (внутрипрофессиональные отношения и отношения с клиентами) к проблемам макроэтики (коллективная социальная ответственность). Во-вторых, превентивная этика уступает первостепенную роль этике стремления. В-третьих, намечается постепенная интеграция кодекса этики в контекст стратегии устойчивого развития, сопровождаемая расширением и уточнением ее принципов в рамках инженерной практики. В-четвертых, характерен переход кодекса этики на глобальный уровень, требующий не только выработки общих ценностных оснований, но и учета национально-культурного своеобразия.

Теоретическая и практическая значимость диссертационного исследования. Актуализация взаимосвязи между профессиональным и социокультурным аспектами содержания кодексов этики инженерных сообществ создает предпосылки преодоления разрыва между техническим и этико-культурным измерениями инженерной практики, и, таким образом, способствует формированию ее целостного образа и включению в широкий социокультурный контекст. Данный опыт исследования может быть использован в дальнейшем в целях решения теоретических и прикладных проблем, возникающих при разработке кодексов этики инженерных сообществ, востребован при анализе процессов, протекающих в локальных сферах современной культуры. В сфере образования теоретические положения диссертации могут быть применены при разработке курсов по философским и методологическим проблемам науки и техники, истории и философии науки, профессиональной инженерной этике.

Апробация результатов. Основные положения и результаты диссертационного исследования изложены в докладах, опубликованных по итогам работы конференций и семинаров различных уровней: Всероссийской научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Молодежь и наука» (Красноярск, 2012, 2013), Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Актуальные проблемы гуманитарных наук» (Томск, 2012, 2013), Международной молодежной конференции «Философия и наука в культурах Запада и Востока» (Томск, 2012), IV Международной научно-практической конференции «Социальная онтология в структурах теоретического знания» (Ижевск, 2012), III Международной научной конференции «Культура как предмет междисциплинарных исследований» (Томск, 2012), Всероссийской научной конференции «Мораль в современном мире» (Шуя, 2012), Всероссийской научно-практической конференции «Трансформация научных парадигм и коммуникативные практики в информационном социуме» (Томск, 2012, 2013).

Результаты исследования отражены в 13 публикациях, из них 5 – в изданиях, рекомендованных ВАК.

Структура диссертации. Структура диссертационного исследования определяется логикой достижения цели и отражает последовательность решения поставленных задач. Диссертация состоит из введения, трех глав, включающих девять параграфов, заключения, списка литературы. Общий объем диссертации составляет 137 страниц. Список литературы включает 139 наименований.

ГЛАВА 1 КУЛЬТУРФИЛОСОФСКИЕ И СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ ОСНОВАНИЯ ЭТИКИ ИНЖЕНЕРНЫХ СООБЩЕСТВ

В современной философии происходит реинтерпретация сущности и места этики в системе социокультурного регулирования. Выдвигаемые концепции можно подразделить на две основные группы. К первой группе относятся теоретические конструкты, нацеленные на критическое осмысление сложившейся ситуации в терминах постмодернистской философии, оперирующей оригинальным категориальным аппаратом и воссоздающей картину тотальной нестабильности, в рамках которой нет места устойчивым нормативным структурам, в том числе и этическим. Любая попытка их реабилитации приводит к отрицанию исходной идеи и возникновению новой симулятивной реальности (концепция «моральных симулякров» Ж. Бодрийяра), либо к ограничению спонтанности человеческих поступков, приводящей к гибели внутренней моральной составляющей субъекта («мораль без этики» З. Баумана).

Представители второй группы концепций, к которой относится, в том числе, коммунитаризм, создают базу для обновления идеи этики с точки зрения современных подходов. В первой главе диссертационного исследования выявляются культурфилософские основания этики инженерных сообществ с позиции коммунитаризма. В рамках коммунитарного подхода к анализу социокультурной реальности затронуты три основных вопроса: коммунитарная модель этики; роль морального диалога в развитии коммунитарной этики; инженерная деятельность как форма профессиональной и культурной практики.

1.1 Коммунитарная модель этики

Коммунитаризм (от «community» – сообщество) – течение, которое возникает в 1980-е годы как критика основ либеральной идеологии и практики, представленных в различных аспектах работами Дж. Ролза, Р. Нозика,

Ю. Хабермаса⁵. Как в период своего становления, так и сейчас, коммунитаризм не является внутренне однородным: в его рамках принято выделять социально-культурное (М. Сэндел, А. Макинтайр, М. Уолцер, Ч. Тейлор) и социологическое (А. Этциони, Р. Беллах) направления⁶. Общее основание коммунитарной идеологии и коммунитарной этики составляет признание фундаментальной важности сообщества и концепция общего блага, не сводимого к благам индивидуальным.

Сообщество в коммунитарной парадигме является важнейшим элементом социальной структуры, обеспечивающим политическую справедливость и моральное благополучие. Понятие сообщества становится ключевым для теоретических и практических аргументов коммунитаризма в споре с либерализмом, рассматривающим общество как совокупность «автономных атомов» и исключаящим из анализа социальных объектов ценностные импликации⁷, то есть игнорирующим, по сути, их культурный контекст.

Понятие сообщества в коммунитаризме варьируется и иллюстрируется множеством различных примеров: от нуклеарной семьи до государства или нации. Размытость и смысловая неопределенность ключевого для коммунитаризма понятия, отсутствие в нем социокультурного акцента, вызывает неизменную критику со стороны его оппонентов. Желая внести ясность в сложившуюся ситуацию, один из лидеров коммунитаризма, Амигаи Этциони, выделяет три характеристики, очерчивающие границы понятия. Во-первых, сообщество порождает сеть ценностно-нагруженных связей между группами лиц, связей, которые пересекаются, тем самым усиливая друг друга. Во-вторых, сообщество требует приверженности набору общих ценностей, норм и смыслов, общей истории и идентичности – одним словом, общей культуре. В-третьих,

⁵ Wrings C. Communitarianism // Moral Education. Springer, 2006. p. 74.

⁶ Чукин С. Г. «Хорошее общество» и его противники: к проблеме концептуализации ценностей в социальной науке // Вопросы философии. 2009. № 5. С. 38.

⁷ Там же. С. 36.

сообщество характеризуется относительно высоким уровнем «отзывчивости»⁸. Последняя характеристика позволяет исключить из числа сообществ объединения, которые притесняют своих членов, следуя интересам отдельных групп лиц; а также удовлетворяют ложные потребности участников, игнорируя потребности истинные («неаутентичные сообщества»). Согласно данным характеристикам, сообщество представляет собой не просто совокупность лиц, выступающих в качестве свободных агентов, но объединение, члены которого обладают идентичностью, общими ценностями и целями и способны действовать как единое целое. С точки зрения Этциони, именно сообщества вследствие их внимания к культурным ценностям создают социальный контекст индивидуальных действий.

Еще одним аргументом критиков коммунитаристской доктрины является утверждение авторитарного характера сообщества и подавление им личности. Возражая оппонентам, Этциони утверждает, что в основании многих критических замечаний лежит образ старых сообществ, общин, которые нехарактерны для современного социума и по большому счету несовместимы с новой коммунитарной моделью. Сообщества старого типа (например, традиционные деревни) географически локализованы и включают всех людей, привязанных к конкретной территории. Традиционные сообщества обладают монополией на своих членов. Новые сообщества такого ограничения не имеют. В то время как традиционные сообщества зачастую однородны, новые сообщества балансируют на грани разнообразия и единства⁹.

Для того чтобы единство не уничтожило многообразие, сообщество должно допускать инакомыслие, возможность сохранять самобытность и личный взгляд на достижение общих целей. Люди, живущие на одной территории, могут быть членами разного рода сообществ: религиозных, национальных,

⁸ Etzioni A. The responsive community: a communitarian perspective // *American Sociological Review*. 1996. Vol. 61. p. 5.

⁹ Etzioni A. A Neo-Communitarian approach to international relations: Rights and the good // *Human Rights Review*. 2006. Vol. 3. p. 70.

профессиональных и др. В результате члены сообщества имеют несколько объектов привязанности и в случае, если влияние одного из сообществ будет подавляющим, человек может обратиться за поддержкой к другому. Участие во многих сообществах, таким образом, защищает людей от морального угнетения и остракизма¹⁰. Современный коммунитаризм, с позиции Этциони, является «золотой серединой», учитывающей интересы тех, кто подчеркивает важную социальную роль сообщества и тех, для кого высшей ценностью является индивидуальная свобода. С Этциони согласен Уолцер, полагающий, что «партикуляризм, который исключает более широкую лояльность, поощряет аморальное поведение, но так поступает и космополитизм, отвергая более узкую лояльность»¹¹.

Другие представители коммунитаризма, Сэндел и Макинтайр, акцентируют особое внимание на сообществах, принадлежность к которым не является добровольным выбором человека (семьи, этнические группы, нации), и также подчеркивают их важнейшую роль в конструировании личностной идентичности. Большую часть жизни мы проживаем в небольших общностях; мы учимся любить не человечество в целом, но его конкретные проявления. Поэтому этическое пространство формируется именно в рамках конкретных сообществ, а не в масштабах всего человечества¹². Кроме того, данность человеческой жизни складывается не только из событий, происходящих в настоящем, она во многом формируется традицией, тем наследием, которое человек получил из прошлого, из истории своей семьи, своего города, своей нации. Эти многочисленные принадлежности порождают устойчивые ценностно-нагруженные взаимодействия между людьми, формирующие этическое пространство¹³.

Принадлежность человека к нескольким сообществам может привести к этической неопределенности. Эта ситуация заставляет рефлексировать, искать

¹⁰ Там же.

¹¹ Уолцер М. Сферы привязанности // Логос. 2006. № 2. С. 128–129.

¹² Sandel M. J. Democracy's discontent. America in search of a public philosophy. Cambridge, 1996. p. 350.

¹³ Макинтайр А. После добродетели. М., 2000. С. 297.

пути выхода из напряженности, возникшей вследствие иногда совпадающих, а иногда и противоречащих обязательств, порожденных множественными социальными идентичностями. В итоге ситуация преодолевается нахождением общих ценностей – точек соприкосновения: сообщества должны взаимодействовать, сохраняя при этом исходное своеобразие. На сегодняшний день концептуализация ценностных оснований сообществ с позиции коммунитаризма остается актуальной и составляет теоретико-методологический фундамент многих социальных исследований¹⁴. Это обусловлено тем, что альтернативная коммунитарная модель этики представляется одним из возможных путей преодоления кризиса индивидуализма в современных либерально-демократических обществах¹⁵.

Взаимоотношения личности и общества отведено очень важное место в коммунитарной доктрине. Коммунитарная антропология является важнейшим этапом на пути понимания коммунитарной этики. Приоритетная роль, отводимая сообществу в коммунитарной доктрине, сопровождается пересмотром традиции либерального индивидуализма. Согласно этой традиции, истоки которой лежат в философии эпохи Просвещения, индивид является первичной и важнейшей ячейкой социальной организации; он отказывается от неограниченной свободы в обмен на безопасность и другие преимущества, предоставляемые ему как члену общества. Теория общественного договора находит развитие в работах многих авторов, от Локка до Ролза¹⁶.

С либеральной точки зрения, сфера индивидуальной автономии поддерживается перечнем прав, которые предотвращают возможные покушения на гарантируемые свободы. Эти свободы позволяют каждому развивать собственное видение лучшей жизни и следовать ему. Поиск счастья становится личным делом каждого, независимым от суждений других людей. Права лишь

¹⁴ Олейников А. А. Сообщество в теории // Труды Русской антропологической школы. 2013. Т. 12. С. 7.

¹⁵ Галкин Д. В. К антропологии индивидуализма: судьбы этики и проблемы морального самоопределения в условиях культурной динамики (пост)современности // Вестник Томского государственного университета. 2004. № 282. С. 142.

¹⁶ Rawls J. A Theory of Justice. John Harvard University Press, 1971. 607 p.

гарантируют, что любой может следовать собственным представлениям, содержание которых определяет он сам. Представители либерализма настаивают на том, что люди имеют различные представления о лучшей жизни и выбор лишь одного из них, например, в качестве основы государственной политики, приведет к ущемлению прав большинства. Вследствие этого государство должно оставаться нейтральным и не навязывать определенное видение всем своим гражданам. Принятие государством нейтральной позиции позволит избежать давления и жестокости при устранении альтернативных позиций. Такой подход контрастирует с коммунитарным видением. Коммунитаристы полагают, что нейтралитет означает принятие определенной стороны в дискуссиях по этике (например, допуская разводы, государство признает их моральную допустимость). Также государственная политика призвана поддерживать социальный порядок, поддерживая баланс гражданских прав и обязанностей¹⁷.

Согласно коммунитарному подходу, благо не заключено в личных воззрениях каждого, но определяется в процессе совместного диалога. Коммунитаризм поддерживает либеральную теорию в том, что важной составляющей человеческой жизни является проект достижения блага или хорошей жизни. Также коммунитаризм полагает сообщества ответственными за помощь в создании условий по воплощению этого проекта. Однако процветание человечества заключается не в осуществлении проекта как такового.

Достижение хорошей жизни – телос, цель, через которую открывается и уточняется содержание самой жизни¹⁸. Человек не всегда делает правильный выбор, он узнает о правильности своих действий в диалоге с другими. Процесс выбора опосредован окружающими людьми, традициями и ценностями. Каждый возможный вариант, по крайней мере отчасти, является продуктом множества взаимодействий, в которые погружен человек. Одновременно в этом процессе происходит уточнение и пересмотр традиций и их значимости, протекает

¹⁷ Etzioni A. A Moderate communitarian proposal // Political Theory. 1996. Vol. 24. p. 159.

¹⁸ Макинтайр А. После добродетели. М., 2000. С. 291.

совместное обсуждение ценностей, затрагивающих всех и каждого. Поэтому человека нельзя рассматривать как абсолютно независимую самость, способную выводить концепцию блага и хорошей жизни на основании исключительно собственных размышлений. Каждый из нас открывает себя по-настоящему лишь в процессе взаимного познания.

Во многих аспектах коммунитарная мысль продолжает традицию, идущую от Аристотеля. В частности, в ней устанавливается связь бытия и долженствования: оценочные суждения включают в себя функциональные понятия и потому являются разновидностью фактических суждений. После стирания границ между типами суждений, становятся допустимыми обсуждение этической проблематики внутри сообществ, в котором обнаруживаются моральные ценности и истины. В итоге опыт членов сообщества становится основанием для выработки коммунитарных ценностей; происходит постоянное переплетение дескриптивной и нормативной сфер.

Коммунитарная этика включает, прежде всего, понятие общей морали, которая является залогом общественного процветания. Общая мораль может быть определена как ценности, суждения, традиции и общие нарративные структуры, являющиеся условием для достижения блага. Стоит отметить, что коммунитарный подход рассматривает мораль двояко. С одной стороны, стремление к достижению общего блага базируется на универсальном аспекте морали. С другой стороны, коммунитаризм ценит суждения, традиции, выработанные в рамках конкретных сообществ. Этим подчеркивается относительный характер морали. Представители коммунитаризма не особо обеспокоены нахождением четкой границы между этими двумя аспектами. Для них представляет интерес локальный способ выражения общей морали. В рамках

сообщества общая мораль находит конкретное выражение, моральные суждения соприкасаются с реальной жизнью и становятся осязаемыми¹⁹.

Рассмотрим ряд моментов, связанных с формированием понятия общей морали. Во-первых, общая мораль предполагает создание условий, необходимых для совместного обсуждения проблем. Так как человеческое процветание включает принцип совместного обсуждения, общество должно способствовать их созданию. Этот аспект общей морали напрямую вытекает из коммунитарной антропологии, предполагающей активное участие участников сообщества в совместном обсуждении. В связи с этим коммунитаризм разделяет позицию либеральной демократии в отношении основных свобод, таких как свобода слова и свобода печати. Эти свободы являются средствами самопознания и взаимопознания. Некоторые коммунитаристы, в частности, Макинтайр, скептически относятся к системе либеральных прав и свобод, но большинство придерживается мнения, что их обсуждение и применение в данном контексте вполне допустимо.

Второй аспект рассмотрения общей морали связан с наполненностью понятия. В совместном обсуждении различные традиции и культурные особенности, экономические и социальные связи переплетаются и образуют единый нарративный порядок. В больших и сложно устроенных сообществах, например в государстве, достижение общего понимания ситуации и согласия – достаточно сложная задача. Тем не менее, она разрешима на основании совместного стремления к достижению жизненного благополучия.

Помимо понятия общей морали коммунитарная этика оперирует понятием общего блага. Как отмечалось выше, либеральная позиция строится на том, что каждый сам решает, что правильно, а что нет, и определяет благо в соответствии со своим пониманием. Ни сообщество, ни государство не должно навязывать ценности человеку. В соответствии с либертарианской моделью, рассматриваемой

¹⁹ Kuczewski G. M. The common morality in communitarian thought: reflective consensus in public policy // Theoretical Medicine and Bioethics. 2009. Vol. 30. p. 54.

в различных вариациях многими современными либералами, автономия, свобода и человеческое достоинство – собственные потребности людей, которые должны быть удовлетворены.

Либерализм основан на ценностном самоопределении и на том, что люди в состоянии самостоятельно рассуждать и критически оценивать свои цели. Это предположение лежит в основе теории, в которой люди выражают свои предпочтения через урну для голосования, и в основании свободного рынка, в котором независимые потребители через свою покупательскую активность, определяют, какие экономические продукты следует производить. Как отмечает Макинтайр, «современный либерализм требует отречься от предвзятости, пристрастности и/или социальной принадлежности для того, чтобы рассмотреть наши обязанности и интересы с по-настоящему нейтральной, беспристрастной и универсальной точки зрения»²⁰. В силу этого общее благо для представителей либерализма – своеобразная сумма индивидуальных благ, выраженных в предпочтениях отдельных людей.

Коммунитаристская концепция общего блага вытекает из преимущественной роли сообщества в жизни человека и не рассматривает его как совокупность благ индивидуальных. С точки зрения коммунитаристов, общее благо представляет собой стандарт оценки индивидуальных представлений о благе. Ценность этих представлений зависит от вклада каждого из людей в общее благополучие. Общее благо достижимо совместными усилиями людей в хорошо организованном обществе. В этом стремлении полностью раскрывается социальная природа человека.

Общее благо является сложным понятием. С точки зрения Этциони, оно обуславливает готовность индивидов идти на жертвы ради всеобщих интересов²¹. Общее благо соответствует интересам всего сообщества. Оно не обслуживает

²⁰ MacIntyre A. *Whose Justice? Which Rationality?* London, 1988. p. 283.

²¹ Etzioni A. On a communitarian approach to bioethics // *Theoretical Medicine and Bioethics*. 2011. Vol. 32. p. 370.

интересы отдельных участников сообщества, не предполагает извлечения из него непосредственной выгоды и зачастую рассчитано на долгосрочную перспективу. Стремление к общему благу обусловлено не стремлением к вознаграждению, но пониманием ценности этого блага для жизни сообщества. Под общим благом в данном случае подразумеваются национальная безопасность, благосостояние населения, защита окружающей среды, фундаментальные исследования, то есть проекты, которые не приносят сиюминутной выгоды, но в долгосрочной перспективе являются очень важными²². Для эффективного поддержания общего блага участники сообщества должны обладать определенными моральными качествами – добродетелями. Добродетели позволяют индивиду ориентироваться в сложных ситуациях и совершать поступки, которые, по его мнению, являются правильными и способствуют развитию общества.

Уделяя большое внимание значению общего блага, представители коммунитаризма неизменно сталкиваются с проблемой достижения баланса между общим благом и индивидуальной автономией. Комментируя напряженность, возникающую между ними, Этциони подчеркивает, что необходимо делать все возможное, чтобы стремление к общему благу сопровождалось заботой о сохранении автономии. В противном случае возникнет ситуация, когда под эгидой общего блага участникам сообщества будут предлагаться и навязываться чуждые им установки, несовместимые с идеей всеобщего благосостояния²³. С точки зрения коммунитаризма, сообщества формируют индивидов, так же как индивиды формируют сообщества. Это динамичное взаимовыгодное взаимодействие, в ходе которого независимые ответственные индивиды объединяются для построения сообщества, в рамках которого будут созданы наилучшие условия для их дальнейшего развития и процветания.

²² Etzioni A. The common good and rights: A Neo-Communitarian approach // *Georgetown Journal of International Affairs*. 2009. Vol. 10. p. 113.

²³ Etzioni A. Authoritarian versus responsive communitarian bioethics // *Journal of Medical Ethics*. 2011. Vol. 37. p. 22.

Коммунитаристы подвергают критике универалистские претензии либеральной теории. Первоначальным объектом критики для них становится описываемая Ролзом «архимедова точка», с которой можно оценивать структуру общества и состояние человечества с позиции вечности, без учета социальных и временных факторов. В то время как Ролз представляет свою теорию справедливости как универсальную, коммунитаристы утверждают, что справедливость находится в тесной связи с образом жизни и традициями конкретных сообществ и поэтому может варьироваться в зависимости от социокультурного и исторического контекста. Макинтайр и Тейлор утверждают, что моральные и политические суждения зависят от типов социальных структур и используемого языка, сквозь призму которых человек воспринимает мир, поэтому бессмысленно выстраивать политические теории вне связи с человеческими убеждениями, практиками, институтами и культурой. Уолцер, развивая приведенные аргументы, полагает, что социальная политика должна ориентироваться на уклад и традиции людей, живущих в данное время в данном месте. Абстрактный набор ценностей не сможет разрешить конкретных этических дилемм: абстрагируясь от культурно-исторического контекста, теоретики либерализма обрекают себя на непоследовательность суждений, а те, кто используют этот подход – на политическое бессилие.

В заключение параграфа можно сделать следующие выводы. Коммунитаризм рассматривает общество как сеть взаимосвязанных пересекающихся сообществ с различной культурой и потому с различными моральными ценностями. Решение этических вопросов и конфликтов осуществляется через рассмотрение локальных ценностей, требующих длительного обсуждения и принятия местного сообщества; при этом принимаемые решения коррелируют с интересами всего общества (соответствуют идее общего блага). Система моральных правил конкретного сообщества обретает смысл только в контексте историко-культурной перспективы социального благополучия в ее связи с традиционными культурными основаниями. Общее

благо в рамках коммунитаристского подхода рассматривается как идеал социального развития, что предполагает подчинение индивидуальных интересов действиям, поддерживающим интересы общества в целом; в то же время коммунитаристский подход включает уважение к достоинству человеческой личности, позволяющее реализовать потенциал каждого в стремлении к общему благу. Идея общего блага в долгосрочной перспективе включает заботу о социальном благополучии, устойчивом развитии; предполагает активную гражданскую позицию каждого человека, позволяющую сохранить баланс между личными и общественными интересами. Общее благо требует рассмотрения потребностей в более широкой перспективе, нежели потребности отдельного индивида, группы или организации.

К сильным сторонам коммунитарной модели этики относятся развитие взаимодействий между людьми, поощрение сотрудничества и преодоление эгоцентричного индивидуализма. Среди недостатков – вопрос о том, насколько реальным является нахождение общих для мирового сообщества ценностей. Также, по мнению критиков, коммунитарный подход несет в себе потенциальную опасность для индивидуальных прав и пока не выработал универсального способа разрешения этических конфликтов. В следующем параграфе в качестве основного метода развития коммунитарных ценностей и разрешения этических конфликтов будет рассмотрена предложенная Амицаи Этциони концепция моральных диалогов.

1.2 Роль морального диалога в развитии коммунитарной этики

Рассуждения по выработке универсального метода разрешения этических конфликтов инициируются вопросом: откуда берутся ценности и смыслы конкретного сообщества? Можно предположить, что ценности передаются из поколения в поколение в процессе культурного наследования, когда традиция рассматривается в качестве механизма социального развития, переносящего состояние культуры из прошлого – в настоящее и будущее, и в этом смысле

являются традиционными. Однако традиция не является единственным источником ценностей и механизмом наследования культуры. Принятие новых ценностных установок может, например, иницироваться одним человеком (в качестве примера можно привести имена М. Лютера, Р. Карсон и М. Бубера)²⁴, но для обретения социальной значимости, они должны быть восприняты многими людьми. Важнейшим ключом к выработке общих ценностных ориентиров и смыслов в рамках сообществ, по мнению Этциони, выступает моральный диалог²⁵.

Моральный диалог представляет собой социокультурный процесс, опирающийся не только на факты, логику и рациональные доводы, но и на активное обсуждение ценностных установок всех, кто вовлечен в диалог (всех участников сообщества). Существует, по меньшей мере, три причины включения моральных диалогов в процесс принятия решений. Во-первых, участники сообществ не двуногие компьютеры с мощным программным обеспечением, способные мгновенно анализировать сложнейшие ситуации и принимать на этой основе рационально-взвешенные решения. К тому же моральные дилеммы намного сложнее любых комбинационных игр. В сравнении с жизненными коллизиями даже пространство шахматного мира выглядит простым и схематичным: в нем всего два игрока, которые владеют всеми исходными данными, знают ходы и регламент. Участники же диалогов зачастую обладают гораздо меньшей осведомленностью, поэтому говорить о рациональности принятых решений не представляется возможным, также в сообществе в ходе диалога может измениться и число игроков, и правила, по которым ведется обсуждение. Во-вторых, участниками моральных диалогов являются не частные лица, но группы, или их прямые представители, или лица, чей выбор в значительной степени определен их членством в различных сообществах. То есть

²⁴ Etzioni A. Organ donation: A communitarian approach // Kennedy Institute of Ethics Journal. 2003. Vol. 13. № 1. p. 7.

²⁵ Etzioni A. Moral dialogues in public debates // The Public Perspective. 2000. Vol. 11. p. 27.

в моральном диалоге всегда отражена именно позиция сообщества, а не отдельного лица²⁶. Наконец, в-третьих, многие социальные проблемы имеют глубокие нравственные основания, поэтому факты и логическая аргументация не играют решающей роли в их решении. Вопросы, которые при первом рассмотрении кажутся «формальными», в ходе обсуждения раскрывают свою ценностную природу (так вопрос об импорте томатов из Мексики в США оборачивается обсуждением того, стоит ли рисковать здоровьем населения ради соблюдения принципов свободной торговли и сохранения добрососедских отношений)²⁷.

Примером морального диалога может служить обсуждение вопроса о введении смертной казни. В этом диалоге ключевыми аргументами становятся не конкретные факты, а моральная допустимость принимаемых решений: имеет ли право государство распоряжаться жизнями людей; стоит ли оставлять жизнь людям, совершившим серьезные преступления, чтобы избежать фатальной ошибки в отношении одного невинного человека и т. д. Подобные диалоги возможны как в новых, так и в уже сложившихся сообществах с целью поиска новых путей развития.

Не существует единственно верного пути реализации морального диалога. Он может быть инициирован политическим, религиозным или общественным лидером, который готов на личном примере продемонстрировать приверженность новым ценностям, вовлекая тем самым других лиц в обсуждение возникших противоречий. Отправной точкой морального диалога может послужить конкретный драматический случай, возникший вследствие неразрешенности моральной дилеммы. Когда сообщество вступает в диалог о том, какой вариант решения является верным, возникают дискуссии, на первый взгляд беспорядочные и бесконечные. Однако именно в процессе подобного свободного

²⁶ Etzioni A. Ethics, development and the need for a new 'paradigm' // Journal of Regional Policy. 1991. Vol. 11. p. 592.

²⁷ Etzioni A. Deliberations, culture wars, and moral dialogues // The Good Society. A PEGS Journal. 1997. Vol. 7. p. 35.

обсуждения происходит трансформация моральной культуры сообщества – полемика становится основой взаимного обучения. Крайние ценностные установки вступивших в диалог часто трансформируются, образуя «срединную» позицию. Так осуществляется саморегулирование сообщества без вмешательства государства.

Моральный диалог не подчиняется строго определенному регламенту, но это не означает, что он не подчиняется вообще никаким правилам: полное их отсутствие может привести к перерастанию диалога в конфликт. В рамках морального диалога существуют определенные процедуры, направляющие его развитие и отличающие его от совещательной (делиберативной) модели. Выделяются три таких процедуры. Первой, одной из наиболее часто используемых процедур, является апелляция к общим – «перекрывающим» – ценностям, разделяемым всеми сторонами-участниками обсуждения. Использование таких ценностей позволяет преодолеть партикуляризм отдельных позиций посредством апелляции к универсальным общечеловеческим ценностям. Примером может служить спор о допустимости курения в общественных местах. На первый взгляд, может показаться, что это типичный конфликт интересов: права одной группы выступают против прав другой. Однако обе группы разделяют ценность личного пространства и его неприкосновенности и согласны с тем, что никто не имеет права его нарушать. Так как некурящие люди не вторгаются в личное пространство курящих, именно их права являются приоритетными в данной ситуации.

Используя подобные аргументы, можно прийти к общему пониманию проблемы и ее совместному решению, не прибегая к введению жестких запретов извне²⁸. Апелляции к общим ценностям могут не быть столь четко артикулированы. Принятие решения может сопровождаться утверждением, что та или иная мера не совместима с понятием свободного, уважающего себя

²⁸ Etzioni A. Moral dialogues in public debates // The Public Perspective. 2000. Vol. 11. p. 28.

сообщества. Как правило, подобные аргументы базируются не на конкретных фактах (например, нет твердой уверенности в том, что принятое решение приведет к ограничению свобод), а на ценностных представлениях участников сообщества.

Вторая возможная процедура морального диалога заключается в ведении в диалог третьей ценности, которая могла бы объединить противоборствующие стороны. Так, в качестве ценностного основания в споре двух политических партий может выступить борьба с экологическими или социальными проблемами.

Третья процедура ведения морального диалога – использование оппозиционными сторонами образования, убеждения и авторитета лидера для того, чтобы убедить несогласных членов примкнуть к позиции большинства. Это скорее шаг в сторону, нежели отступление назад (отказ от принципа всеобщего добровольного согласия). При этом, конечно, возникает опасность злоупотребления властью и манипулятивного внушения выгодного отдельным лицам мнения. Однако, по мнению представителей коммунитарного подхода, как отмечалось выше, мнение каждого человека выстраивается на глубоких нравственных основаниях в ходе длительной социализации и не может быть одномоментно изменено рекламой и пропагандой.

Помимо общих процедурных подходов к ведению морального диалога, выделяются правила, которым должны следовать его участники. Первым и основным правилом ведения морального диалога является толерантное отношение его участников друг к другу. Стороны, принимающие участие в обсуждении, должны понимать, что являются членами одного и того же сообщества, поэтому нет смысла в «демонизации» оппозиционной стороны, ее «очернении» и представлении в негативном свете. Подобный подход дискредитирует идею морального диалога, жизненно важным условием которого является взаимная вежливость его участников.

Еще одним правилом ведения морального диалога является уважение моральных устоев и убеждений оппонентов. У каждой группы есть особо важные

и чтимые ценности, а также «темные моменты истории», к которым не следует апеллировать в ходе обсуждения²⁹. Это правило основано на тонкой границе между свободой слова и сдержанностью суждений; на понимании того, что неосторожно произнесенная фраза может перевести моральный диалог в плоскость культурного конфликта.

Выявление общих – в масштабе всего общества – ценностей также происходит в ходе моральных диалогов, которые соприкасаясь и пересекаясь, перерастают во всеобщий диалог – мегалог³⁰. Возможность возникновения мегалогов связана с драматическими событиями, так или иначе затрагивающими интересы всех социальных групп (например, попадание нефтепродуктов в океан вследствие техногенных аварий вызывает обсуждение проблем защиты окружающей среды и актуализацию ценности экологической безопасности). Мегалоги по своему характеру, так же, как и моральные диалоги в рамках отдельных сообществ, часто являются непоследовательными и эмоциональными. Но они вовлекают широкие массы людей в рассмотрение, переосмысление и перестройку ценностей и моральных обязательств и необходимы для инициирования социальных изменений. Одной из отличительных черт благополучного общества является именно то, что общие ценности вырабатываются сообща, а не предписываются «сверху»³¹.

Эффективность моральных мегалогов подвергается критике на том основании, что они отражают не истинные предпочтения общества, а мнение, навязанное средствами массовой информации, крупными корпорациями, и влиятельными политическими фигурами. Принимая во внимание обоснованность подобных утверждений, стоит отметить, что осуществление моральных диалогов возможно лишь в условиях коммуникативной гармонизации, когда государство гарантирует гражданам благоприятные экономические, социальные и

²⁹ Etzioni A. Deliberations, culture wars, and moral dialogues // The Good Society. A PEGS Journal. 1997. Vol. 7. p. 37.

³⁰ Etzioni A. The Good Society // Journal of Political Philosophy. Vol. 7. p. 92.

³¹ Etzioni A. The Good Society // Journal of Political Philosophy. Vol. 7. p. 91.

интеллектуальные условия, позволяющие им участвовать в мегалогах. Примером такого рода коммуникативной гармонизации может служить Интернет-пространство.

Коммунитарная парадигма не предполагает, что сообщества должны вытеснить государство и рынок из регулятивной сферы, но настаивает на перераспределении социальных полномочий: каждый из трех партнеров имеет сильные и слабые стороны, каждый способен решить отдельные проблемы лучше, чем другие, и если полномочия будут правильно распределены, они будут дополнять друг друга. В то время как государство и рынок отвечают за задачи инструментального характера, сообщества поддерживают моральный порядок. Например, сообщества способны эффективно выполнять ряд социальных миссий, связанных с профессиональным консультированием, оказанием медицинской помощи и правоохранительными действиями на локальных территориях.

Консенсус, достигнутый в ходе морального диалога, – основное условие реализации коммунитарной модели этики, основанной на взаимосвязи морального индивида и ответственного сообщества. Данная модель призвана не только зафиксировать разрыв между сущим и должным в процессе развития сообществ, но и направить на поиск общих ценностных и нравственных ориентиров, которые найдут свое отражение в формальных и неформальных требованиях и установках этического характера. Согласно парадигме коммунитарной этики, индивид не просто принимает этические принципы своего сообщества и следует им, невзирая на личный интерес, или допускает определение этого интереса лишь ценностями данной группы. Участники сообщества находятся одновременно под влиянием полезности и моральных обязательств, соотношение данных факторов и их влияние на индивида может варьироваться в зависимости от исторических и социокультурных условий³².

³² Etzioni A. The moral demension. Toward a New Economics. N.Y., 1988. p. 63.

Достижение баланса между интересами участников сообществ базируется на основополагающем подходе: различие внутри единства³³. Этот принцип предполагает наличие основных, разделяемых всеми членами общества, ценностей, формирующих «социальный скелет». В то же время внутри общества могут возникать сообщества с собственными обычаями и структурами, не вступающими в конфликт с общим для всех групп ядром³⁴. Наличие общих для всех членов сообщества ценностей, их интернализация новыми участниками создают основу для социальной самоидентификации, играющей важную роль в формировании в объединении усилий людей для поддержания стабильного развития общества и его институтов.

Целью развития сообществ является становление нового справедливого социального устройства, в котором будет обеспечен баланс между правами и ответственностью сообществ, интересами индивидуальными и социальными – автономией и общим благом. В этом процессе важно исключить воздействие на сообщество какой-либо идеологии или религии, ограничивающей индивидуальные свободы, и опираться преимущественно на образование, веру и моральный диалог. Помимо этого необходимо определить комплекс основополагающих ценностей, развитие которых – одна из приоритетных задач здорового общества³⁵. Выполнение этих условий является основой для создания новой модели социальной организации, определяемой как «хорошее общество» (термин Этциони). Понятие «хорошего общества» предполагает выявление на уровне эмпирического описания определенных, всеми признанных нормативных элементов, о сохранении которых данное общество заботится. В отношении к этим ценностям, общество через свои социальные механизмы предпочитает одну каноническую форму поведения другим³⁶. В числе основных признаков

³³ Этциони А. Различие внутри единства [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://antropotok.archipelag.ru/text/a057.htm> (дата обращения: 13.07.2014 г.).

³⁴ Там же.

³⁵ Там же.

³⁶ Чукин С. Г. «Хорошее общество» и его противники: к проблеме концептуализации ценностей в социальной науке // Вопросы философии. 2009. № 5. С. 40.

«хорошего общества» можно выделить следующие: «в нем люди рассматривают друг друга как цели в себе, а не просто как средства; как целостных личностей, а не как фрагменты; как членов сообщества, связанных узами привязанностей и обязательств, а не только как работников, покупателей и продавцов или даже сограждан»³⁷.

Важнейшим инструментом построения «хорошего общества» является голос морали, убеждающий людей вести себя в соответствии с общим благом. Он может иметь внутренние, индивидуальные истоки или же внешние. Во втором случае он проистекает из мнения других людей, входящих в сообщество и отражает потребность человека в одобрении и признании со стороны других членов группы. Следование голосу морали определяет высокий уровень развития общества, так как при этом исчезает необходимость расширения сферы действия строгих законов, регламентирующих действия людей. Голос морали сообщества не является принудительным в той же степени, что и государственные законы: он может выдвигать доводы в свою пользу, убеждать, осуждать, но не может повлиять на окончательное решение, принимаемое человеком, который в случае своего несогласия может покинуть сообщество. Отдельные голоса морали не всегда пересекаются, но, если это происходит, они вступают в моральный диалог, который и приводит к выработке новых общих ценностей.

Таким образом, в современных условиях основным источником этики могут полагаться сообщества, воссоздающие в ходе морального диалога добродетели и этические кодексы, разрушенные индивидуализмом. При этом сообщество необязательно должно носить территориальный характер. Это связано с тем, что пространство морального опыта в условиях культурной динамики простирается далеко за пределы традиционных сообществ (семья, школа, религия) и включает в себя множество дополнительных площадок, как реальных, так и виртуальных, на которых образуются новые сообщества, включающиеся в коммуникативную

³⁷ Etzioni A. The third way to a Good Society. London, 2000. p. 11.

кооперацию. Так, одной из распространенных форм сообществ, оказывающих прямое или опосредованное влияние на современный социум, являются профессиональные сообщества, в том числе и инженерные. Подобные сообщества представляют собой важные коммуникативные платформы, на которых протекает моральный диалог.

Если на заре своего возникновения профессиональные сообщества (в виде цехов, гильдий, союзов и пр.) могли отстаивать интересы своих участников и игнорировать при этом интересы людей, находящихся за пределами профессиональной группы, то в современном мире происходит смена ориентиров развития: цели сообщества встраиваются в общекультурный контекст и определяются «новым золотым правилом»: «уважай и поддерживай нравственный порядок в обществе, если хочешь, чтобы общество уважало и поддерживало твою независимость»³⁸. При этом «новое золотое правило требует, чтобы разрыв между индивидуальными предпочтениями и социальными обязательствами сокращался за счет расширения сферы нравственной ответственности людей; речь идет не об обязательствах, навязываемых силой, а об ответственности, воспринимаемой человеческим долгом, ибо человек полагает, что она возложена на него совершенно справедливо»³⁹. Ответственность, которую принимают на себя профессиональные сообщества, как правило, не ограничивается узкой сферой их деятельности, а простирается дальше, в область общественных интересов, то есть включает в себя идею общего блага, при этом также происходит тесное переплетение профессиональных стандартов и этических принципов.

В заключение параграфа можно сделать следующие выводы. Моральный диалог представляет собой важнейшее средство взаимодействия, реализуемое во всех измерениях социальной структуры: он может осуществляться как между локальными сообществами, так и между сообществом и государством. Для того

³⁸ Этциони А. Новое золотое правило. Сообщество и нравственность в демократическом обществе // Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология. М., 1999. С. 317.

³⁹ Там же. С. 321–322.

чтобы моральный диалог достиг своей цели и стал основанием для выработки общих ценностных оснований, должны выполняться основные правила и процедуры проведения морального диалога. Ценностный консенсус в ходе морального диалога, достигается принятием на себя иных ролей. Это служит для демонстрации иных сценариев, иной логики поведения, вследствие чего социокультурная реальность предстает перед субъектом не как множественность автономных этических установок, а как целостная система коллективного действия. Этический дискурс включает в себя множество разнородных ситуаций, вариантов поведения, ассимилируя взаимодействие локальных сообществ на пути построения «хорошего общества». В данной связи одной из важнейших задач коммунитаризма является анализ природы отдельных культурных практик и соответствующих им ценностей.

1.3 Инженерная деятельность

как форма профессиональной и культурной практики

Коммунитарная парадигма социальности актуализирует человеческую кооперацию и, следовательно, ставит вопрос о необходимости формирования в сообществах корпоративной культуры. В качестве теоретического основания развития корпоративной культуры инженерной деятельности в рамках диссертационного исследования рассматривается теория практик А. Макинтайра. В работе «После добродетели» практика определяется как «последовательная и сложная форма социально учрежденной кооперативной человеческой деятельности, через которую блага, внутренние по отношению к этой форме деятельности, реализуются в ходе попыток применения тех стандартов превосходств, которые подходят для этой формы деятельности и частично определяют ее с тем результатом, что систематически расширяются человеческие силы в достижении превосходства, а также соответствующие концепции целей и благ»⁴⁰. Данное определение дополняют еще две характеристики: во-первых,

⁴⁰ Макинтайр А. После добродетели. М., 2000. С. 255.

соревновательный характер совместной деятельности; во-вторых, наличие у нее собственной истории.

В качестве примеров практики можно назвать игры (шахматы и футбол), искусство (живопись и музыка), интеллектуальные занятия (наука и история), хозяйственная деятельность (сельское хозяйство) и пр. Представленные примеры можно условно разделить на две группы: автономные и целенаправленные практики⁴¹. Ярким примером автономных практик являются игры: в них первостепенное значение отводится процессу, а не результату. Целенаправленные практики, в свою очередь, ориентированы на служение социальным интересам, так, цель сельского хозяйства – производство продуктов питания. Хотя инженерная деятельность не упоминается в работе Макинтайра в качестве примера практики, очевидно, что она отвечает общему определению целенаправленной практики^{42 43}. Для подтверждения этого тезиса рассмотрим структуру инженерной практики, включающую стандарты превосходств, цели, внутренние и внешние блага, добродетели, институты и систематическое расширение практики.

Каждая практика включает стандарты превосходств, которые представляют собой некий уровень, к которому стремится каждый участник практики; уровень, определяющий успешность его деятельности. Все участники практики принимают установленные стандарты превосходств в качестве авторитетных критериев, в соответствии с которыми оцениваются их собственные действия. Так как практики имеют собственную историю, зачастую достаточно длительную, их стандарты превосходств подвергаются критике и со временем претерпевают изменения. Однако, никто не может быть посвящен в практику, не ознакомившись с актуальным на данный момент набором внутренних стандартов, выработанных в ходе исторического развития. Современные стандарты

⁴¹ Miller D. *Virtues, practices and justice* // After MacIntyre. Cambridge, 1994. pp. 245–264.

⁴² Bowen W. R. *Engineering ethics challenges and opportunities*. Springer, 2014. p. 20.

⁴³ Smith J. *The Responsibilities of Engineers* / J. Smith, P. Gardoni, C. Murphy // *Science and Engineering Ethics*. 2014. Vol. 20. pp. 519–538.

превосходств – исторический шаг вперед по сравнению с предыдущими этапами и основа для дальнейшего улучшения практики.

Принятие существующих стандартов превосходств – обязательное условие для занятия той или иной практикой. Далеко не каждый участник способен достичь стандартов превосходств или превзойти их, но каждый должен к ним стремиться. Авторитет стандартов призван устранить внутри практики все субъективистские и эмотивистские элементы суждения⁴⁴. Участник практики имеет три основные обязанности в отношении существующих стандартов превосходств: знание существующих стандартов превосходств; поддержание и соблюдение этих стандартов; развитие стандартов превосходств путем выявления и решения проблем, с которыми сталкиваются в ходе практики.

Достаточно сложно однозначно определить цель инженерной практики. В общем смысле она может быть определена как достижение процветания человечества через вклад в материальное благополучие⁴⁵. В этой формулировке подчеркивается вклад инженерной практики не только в удовлетворение базовых потребностей, но и в развитие человечества. С точки зрения коммунитаристского подхода цель инженерной деятельности можно переформулировать так: содействие процветанию участников сообщества путем достижения материального благополучия.

Формулировка цели в контексте коммунитаризма подчеркивает, что инженерная деятельность напрямую связана с благополучием всего сообщества и каждого его участника, в силу чего она не должна становиться источником конфликта интересов. Сообщество в данном контексте может интерпретироваться как социальное объединение глобального масштаба, выходящее за пределы политических союзов и государств. Наконец, сообщество имеет собственную историю и будущее, выходящие за пределы жизни отдельного человека.

⁴⁴ Miller D. *Virtues, Practices and Justice* // After MacIntyre. Cambridge, 1994. pp. 245–264.

⁴⁵ Bowen W. R. *Prioritising people: outline of an aspirational engineering ethic* // *Philosophy and Engineering*. Springer, 2010. p. 142.

Следовательно, подобным образом сформулированная цель инженерной деятельности предполагает уважение принципов устойчивого развития. Также определение цели является отправной точкой для выбора конкретных средств, способов, с помощью которых инженерная практика осуществляет вклад в благополучие и процветание сообщества.

Несмотря на то, что целью инженерной практики является процветание сообществ, она не аскетична по своей сути. Существуют некие уникальные блага, определяемые ее терминологией. Эти блага не только требуют глубокого понимания практики, но, в ряде случаев, достижимы только путем участия в ней и путем следования установленным стандартам превосходств, и называются внутренними благами. Внутренние блага инженерной практики связаны, во многом, с достижением технического совершенства, и включают точное и строгое применение научных принципов в сочетании с воображением, экспериментальным подтверждением выдвинутых предположений. Внутренние блага могут быть субъективными. К таковым в инженерной практике можно отнести, например, интеллектуальное удовольствие от элегантного математического описания рассматриваемой проблемы или удовлетворение вследствие нахождения новаторского решения практической задачи. Когда некое благо признается всеми участниками практики, оно переходит в ряд объективных.

Объективные внутренние блага неразрывно связаны с определенной ранее целью инженерной практики. В частности, инженеры уделяют большое значение безопасности при эксплуатации техники и в руководстве технологическими процессами. Оценка безопасности сопряжена со сложной задачей: нахождением баланса между возможными рисками и выгодами, в определении которого необходимо использовать не только количественные, но и качественные методы оценки. Еще одним важным объективным внутренним благом инженерной деятельности можно назвать эффективность – решение поставленных задач при минимальных ресурсных затратах, что способствует поддержанию стабильного экономического и социального развития сообщества.

Важно отметить, что существует тесная связь между субъективными и объективными внутренними благами в стремлении к достижению поставленной цели, укрепленном внутренней мотивацией. При этом возникают параллели между этическими и техническими аспектами инженерной деятельности, между интересами инженеров и остальных участников сообщества.

Помимо внутренних благ выделяются внешние по отношению к практике блага – блага, неоправданно приписанные ей на основании случайных социальных обстоятельств (например, престиж, деньги, статус). Данный вид благ не является присущим исключительно одной конкретной практике, он может быть достигнут различными путями (в том числе участием в других видах практик). В то время как внешние блага являются предметом конкуренции и в споре за них всегда есть победители и проигравшие, достижение внутренних благ, хотя и строится на конкурирующем стремлении к стандартам превосходств, является благом для всего общества.

Однако целенаправленные практики могут привести к возникновению специфичных внешних благ (например, здания в случае архитектуры). Внешние блага инженерной практики создают значительные экономические преимущества для сообщества, в рамках которого она функционирует, и для самих инженеров, получающих финансовое вознаграждение за свою работу. Инженер, конечно, может получить высокий статус благодаря успехам в своей области и стать знаменитым. Но власть и влияние не являются исключительными внешними благами инженерной деятельности. В качестве уникальных внешних благ инженерной деятельности можно назвать высокие технологические достижения, артефакты и технологии, от которых зависит человечество: очистные сооружения, производство энергии, фармацевтическое производство, медицинское оборудование, компьютерные и телекоммуникационные сети, транспортная инфраструктура и т. д. Следует отметить, что многие технические достижения не только способствуют удовлетворению базовых потребностей человека, но и способствуют его развитию, позволяя коренным образом менять свою жизнь.

Очевидно, что между внутренними и внешними благами практики также существует тесная связь. Например, безопасность, эффективность и поддержание социальной и экологической устойчивости, рассмотренные ранее в качестве внутренних благ, приносят пользу всему сообществу и, следовательно, сопряжены с внешними благами. Аналогично, некоторые характеристики внешних благ, такие как новаторские технологические решения, могут быть реально оценены только участниками инженерной практики. Однако возникает опасность, если стремление к внешним благам превалирует над стремлением к благам внутренним. В случае инженерной практики такую опасность может создать слишком сильный акцент на создании сложных технических артефактов, внешних по отношению к самой цели достижения процветания человечества. Несбалансированность приоритетов в инженерной практике, преобладание самооценности технических изобретений над служением сообществу может расцениваться как искажение ее реальных целей.

Как правило, нацеленность на сохранение внутренних благ, ограничивает погоню за благами внешними. Однако возможны случаи, когда эти два стремления противоречат друг другу и вступают в конфликт. Это происходит, когда участник практики, например инженер, является одновременно членом коммерческой корпорации. В этом случае, превалирование внешних благ (финансовая выгода, известность) над внутренними (безопасность, устойчивость, техническое совершенство) приводит к нарушению этических стандартов. Участники практики несут ответственность за принимаемые решения, основанную на понимании того, что стремление к внешним благам и давление организаций должны быть подчинены интересам достижения внутренних для практики благ.

Наряду с понятиями внутреннего и внешнего блага, в определении практики используется понятие добродетели: «Добродетель есть приобретенное человеческое качество, обладание и проявление которым позволяет нам достичь тех благ, которые являются внутренними по отношению к практике и отсутствие

которых эффективно препятствует достижению любых таких благ»⁴⁶. Добродетелями определяются отношения между людьми, разделяющими цели и стандарты практики. Существуют добродетели, присущие любой практике, а именно: справедливость, храбрость и честность. Включение в этот перечень храбрости объясняется следующим образом: «Мы полагаем храбрость добродетелью, потому что забота об индивидах, обществе и деле, которые значат столь много, на практике требует существования таких добродетелей»⁴⁷.

Такое понимание добродетели можно не только отнести к инженерной практике, но и связать с рассмотренными выше определениями цели и внутренних и внешних благ. Кроме того, представляется возможным дополнить набор добродетелей применительно к инженерной практике на основании документов, излагающих профессиональные инженерные этические стандарты. В качестве примера можно привести следующие характеристики инженерных работников: точность и строгость; порядочность и честность; уважение жизни, закона и общего блага; ответственное лидерство⁴⁸.

Изложенные принципы применимы во всех проявлениях инженерной деятельности. Точность и строгость актуальны для технической стороны работы, в математических расчетах, конструкторских решениях. Честность и порядочность необходима в построении межличностных отношений, в налаживании профессиональных контактов. Уважение жизни, закона и общего блага является признанием того глубокого влияния, которое инженерная деятельность оказывает на жизнь сообщества. Принцип ответственного лидерства возникает вследствие признания высокой роли экспертного статуса специалиста-инженера в выявлении возможных рисков и их предотвращении.

Можно выделить еще одну особенность понимания добродетелей: «Ни одно качество не может считаться добродетелью, если оно не способствует

⁴⁶ Макинтайр А. После добродетели. М., 2000. С. 260.

⁴⁷ Там же. С. 261.

⁴⁸ Statement of ethical principles / Royal Academy of Engineering [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.engc.org.uk/ecukdocuments/internet/document%20library/Statement%20of%20Ethical%20Principles.pdf> (дата обращения: 30.07.2014).

достижению трех типов благ: внутреннего блага практики, блага индивидуальной жизни и блага сообщества»⁴⁹. Отсылка к индивидуальной жизни является важной в связи с тем, что определяет взаимосвязь профессиональной деятельности с остальными сторонами жизни и напоминает о включенности инженерной этики в общее этическое пространство. Упоминание же сообщества связывает добродетели с достижением цели инженерной практики.

Практика не может существовать в течение длительного времени, если не поддерживается институтами (в качестве примеров можно привести клубы, лаборатории и университеты). Институты создают историческую перспективу развития, поддерживают непрерывность развития практики. В качестве важных институтов инженерной практики можно назвать университетские подразделения, профессиональные объединения и коммерческие организации.

Институты служат, в первую очередь, для поддержания традиции, которая определяется следующим образом: «Живая традиция является исторически расширенным, социально воплощенным аргументом, и аргумент этот частично посвящен благам, которые учреждают эту традицию. В рамках традиции преследование благ простирается сквозь поколения, иногда через много поколений. Отсюда поиск индивидом своего собственного блага вообще и в обычных случаях направляется рамками контекста, определяемого этими традициями, частью которых является человеческая жизнь, и это справедливо как относительно этих благ, внутренних относительно практик, так и благ единой жизни»⁵⁰.

Традиция включает исторически обусловленный процесс коллективного обсуждения и определения блага в практике или жизни отдельного человека и сообщества. Определение внутреннего блага в конкретный момент времени находится под влиянием предшествующих концепций блага, выработанных прежними участниками практики. История практики формирует традицию:

⁴⁹ MacIntyre A. A partial response to my critics // After MacIntyre. Cambridge, 1994. p. 284.

⁵⁰ Макинтайр А. После добродетели. М., 2000. С. 300.

«практики всегда имеют историю ... в любой данный момент то, чем является практика, зависит от ее понимания, которое часто проносится через многие поколения»⁵¹.

Традиции, воссоздающие контекст понимания практики важны по нескольким причинам. Во-первых, традиция служит источником, из которого участники современных практик узнают стандарты превосходств и, соответственно, свои обязанности. Каждый начинает участвовать в процессе достижения и развития стандартов превосходств, в результате чего продолжает развитие и сама практика. Во-вторых, когда сторонние люди, не имеющие отношения к практике, пытаются понять, в чем заключается ее своеобразие, а также обязанности ее участников, традиция воссоздает исторический контекст, облегчающий процесс понимания. Также традиция важна в понимании того, насколько современные участники практики преуспели в ее развитии.

Помимо сохранения традиции, институты играют важную роль в определении и закреплении ответственности, важной для самоопределения инженерной деятельности и формирования профессиональной идентичности инженера. Традиция призывает рассматривать ответственность как обязательство, которое передается по наследству от прошлых участников практики будущим. Участники практики не просто передают готовые процедуры решения проблем следующему поколению, они формулируют новые проблемы, с тем, чтобы в дальнейшем они были решены новыми способами. Таким образом, они несут ответственность за решение проблем, унаследованных от прошлых поколений и за разрешение настоящих и будущих проблем.

Еще один аспект понимания ответственности базируется на том, что действия и намерения участников практики должны быть поняты нарративно. Знание причин, по которым человек ведет себя определенным образом, является необходимым условием похвалы или порицания за совершенный поступок.

⁵¹ Там же. С. 299.

Поэтому от участника практики требуется четкое понимание причин совершаемых действий и способность донести их до окружающих. Иными словами, участники практики должны быть в состоянии представить отчет о своем поведении, намерениях и принятых решениях. Как правило, обязанности участников практики, так же как и добродетели, закрепляются в кодексах, принятых под эгидой институтов.

Институты не всегда отражают исходные цели и добродетели практик, поддерживают стремление к достижению внутренних благ. Возможны ситуации, при которых цели институтов вступают в конфликт с интересами практики. Например, в коммерческих организациях вероятен конфликт между профессиональными и организационными целями и ценностями (в случае инженерной практики это может быть противоречие между заинтересованностью в скорейшем получении прибыли и стремлением к техническому совершенству). Разрешение подобного рода конфликтов требует обращения к экспертной оценке и профессиональным стандартам: добродетели подвергаются угрозам со стороны одних институтов, но получают поддержку со стороны других. В ситуации конфликта интересов профессиональные сообщества подкрепляют своим авторитетом ведущую роль исходной цели практики и ее добродетелей.

Еще одной важной характеристикой практики является то, что через нее «систематически расширяются человеческие силы в достижении превосходства, а также соответствующие концепции целей и благ»⁵². Наиболее наглядное проявление расширения инженерной практики – постоянное развитие сложных технических устройств и технологий. В этом кроется опасность поглощения технической стороной практики ее этико-культурного измерения и недоучета этических дилемм и возможных негативных эффектов. Предотвращение этой опасности путем выявления взаимосвязей между техническими достижениями и этической ответственностью является первостепенной задачей инженерной

⁵² Там же. С. 255.

практики. В отказе от следования исходной цели заключена непосредственная угроза будущему практики: ее существование тесно связано с развитием и благосостоянием сообщества.

В заключение параграфа можно сделать следующие выводы. Инженерная деятельность является практикой, обладающей собственными стандартами превосходств, целями развития, внешними и внутренними благами, институтами. Инженерные сообщества представляют собой форму институционализации практики и имеют свою специфическую – профессиональную – культуру, способствующую не только сохранению ее традиций и добродетелей, но и дальнейшему развитию. Перечень добродетелей, характерный для инженерной практики часто конкретизируется в рамках положений, деклараций, кодексов, принимаемых под эгидой инженерных сообществ. Эти документы служат отправной точкой для определения обязанностей инженеров и профессиональных стандартов, к которым должен стремиться каждый участник практики. При этом важно, чтобы инженеры не просто были формально ознакомлены с существующими стандартами превосходств, но и осмыслили, выявляли возможные недостатки и исправляли их, способствуя тем самым развитию инженерной деятельности.

Перечень добродетелей, присущих профессиональной культуре, может варьироваться в различных редакциях деклараций и кодексов, но так или иначе все они подчинены единой цели – служению людям, достижению высокого уровня общественного благосостояния. В связи с этим в качестве одной из ключевых добродетелей инженерной деятельности может рассматриваться ответственность инженера перед обществом. Подобного рода профессиональная ответственность предполагает соблюдение баланса между стремлением к достижению благ, внутренних по отношению к практике, и благ внешних. К внутренним благам инженерной деятельности, которые должны полагаться в качестве приоритетных, можно отнести точную теоретическую и

экспериментальную обоснованность разработок; стабильность, безопасность и эффективность создаваемых технологий и артефактов.

Развитие инженерии как практики вплетено в более широкий социокультурный контекст. В случае если в обществе не уделяется должного внимания морально-этической проблематике, если добродетели в нем не ценятся, практика постепенно приходит в упадок, хотя при этом происходит дальнейшее развитие ее формальной оболочки – институтов, поддерживающих стремление к внешним благам, прежде всего, статусу, престижу, деньгам. Примером такого положения могут служить современные либерально-демократические общества, в которых неограниченный индивидуализм приводит к нивелированию общего блага, разрушению таких площадок для базовой кооперации, как практики, и, как следствие, к атомизации и одиночеству. В рамках коммунитарной парадигмы были выдвинуты пути выхода из сложившейся ситуации, заключающиеся в развитии сообществ, проведении моральных диалогов и поддержании практик, в рамках которых культивируются добродетели, содействующие достижению общего блага.

В заключение главы можно сделать следующие выводы. Коммунитаризм представляет собой направление, предлагающее альтернативный либеральному проект этики, основанный на поддержании и развитии локальных сообществ и их ценностей и достижении общего блага. В качестве основной модели выработки единых для общества ценностных оснований и разрешения этических конфликтов рассматриваются моральные диалоги, перерастающие на глобальном уровне в мегалоги. При рассмотрении в контексте коммунитарной парадигмы инженерной деятельности и инженерных сообществ теоретической базой выступает не только общее для коммунитаристов представление о важности развития сообществ, но и разработанное в работах Макинтайра понимание практики как основы для поддержания добродетелей. Развитие инженерной деятельности как практики, а инженерных сообществ как формы институционализации практики сопровождается формализацией этических оснований (перечня ценностей) в

рамках этических кодексов, закрепляющих в качестве важнейшей цели развития достижение общего блага и построение «хорошего общества».

ГЛАВА 2 КОДЕКСЫ ЭТИКИ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ ИНЖЕНЕРНЫХ СООБЩЕСТВ

Вторая глава диссертационного исследования посвящена выявлению роли кодекса этики в развитии профессиональной культуры инженерных сообществ. В дискуссиях по инженерной этике часто обсуждается целесообразность разработки и внедрения кодекса в работу инженерного сообщества^{53 54}. Одни участники обсуждений называют такие кодексы излишне расплывчатыми, бесполезными и противоречивыми; утверждают, что они предназначены лишь для создания положительного имиджа практики и конкретного сообщества⁵⁵. Другие настаивают на важной роли кодексов в формировании профессиональной культуры, закреплении этических ценностей и принципов практики, способствующих ее развитию⁵⁶. В данной главе обосновывается вторая точка зрения. Для этого будут рассмотрены три основных вопроса: кодекс этики как отражение ключевых ценностей инженерных сообществ; влияние кодекса этики на формирование профессиональной идентичности инженера; кодекс этики как инструмент разрешения этических дилемм в инженерной практике.

2.1 Кодекс этики как отражение ключевых ценностей культуры инженерных сообществ

Современные технологии оказывают огромное влияние на формирование социокультурного пространства, поэтому ответственность инженера следует рассматривать не только с точки зрения прямых последствий, но и с позиции возможных отдаленных влияний на экологическую, политическую, экономическую и культурную сферы, что, в свою очередь, неизбежно заставляет

⁵³ Herkert J. R. Future directions in engineering ethics research: Microethics, macroethics and the role of professional societies // *Science and Engineering Ethics*. 2001. Vol. 7. pp. 403–414.

⁵⁴ Этика инженера: через понимание к воспитанию. Вестник прикладной этики. Вып. 42. Тюмень, 2013. 258 с.

⁵⁵ Ladd J. The quest for a code of professional ethics: an intellectual and moral confusion // *AAAS Professional Ethics Project: Professional ethics activities in the scientific and engineering societies*. AAAS, Washington, 1980. pp. 154–159.

⁵⁶ Davis M. Thinking like an engineer: The place of a code of ethics in the practice of a profession // *Philosophy and Public Affairs*. 1991. Vol. 20. № 2. pp. 150–167.

задуматься о конечной цели инженерной деятельности, о той модели культуры и общества, к которым она стремится⁵⁷.

В данной связи, инженерное сообщество может рассматриваться не только как форма институционализации инженерной практики, но и как моральное сообщество, участники которого имеют единые представления о целях, их значении и средствах их достижения; а также о характере взаимоотношений между участниками сообщества и теми, кто не входит в него. На этой основе формируется профессиональная культура, вырабатываются нормативные и ценностные установки, необходимые участнику практики в выполнении работы. Поскольку инженерные сообщества затрагивают интересы и благополучие не только входящих в них людей, общество вправе ожидать принятия этически обоснованных решений в их профессиональной деятельности.

Автономия, которой наделяет инженеров общество, усиливает акцент на этическом измерении. Права профессионалов, предоставленные обществом, уравниваются этическим долгом, регулирующим использование полученных преимуществ⁵⁸. Хотя в конечном итоге ответственность за те или иные действия несет конкретный представитель профессии, поддержание этических стандартов не является индивидуальной задачей. Акцент, сделанный на ответственности одного человека, игнорирует роль профессиональной культуры в формировании индивидуального поведения. Для инженерного сообщества обобщение ценностей практики и передача их отдельным участникам практики становятся краеугольным камнем существования и развития. Это происходит, потому что доверие общества распространяется не только на отдельных профессионалов, но на сообщество в целом. Сообщество, в свою очередь, гарантирует, что его члены будут руководствоваться принятыми правилами и выполнять возложенные на них обязательства.

⁵⁷ Basart J. New ethical challenges for today engineering and technology / J. M. Basart, M. Farrus, M. Serra // *Telematics and Informatics* [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0736585314000458> (дата обращения: 31.08.2014).

⁵⁸ Vesilind P. A. *Engineering peace and justice. The responsibility of engineers to society*. Springer, 2010. 168 p.

Кодексы этики инженерных сообществ зачастую некорректно рассматриваются как перечень правил поведения, который должен пассивно соблюдаться участниками сообщества. Однако образующие кодекс ценности и принципы чаще носят идеалистический или вдохновляющий характер, и ориентируют участников практики на достижение самых высоких стандартов совершенства. В контексте коммунитаризма этический кодекс инженерного сообщества следует определить как конвенцию, договор между участниками практики и обществом, отражающий своеобразие и специфику ее культуры и закрепляющий социальную ответственность инженера. При этом кодекс этики не только определяет функции практики и ее цели, но и очерчивает возможные пути их достижения⁵⁹. Кодекс этики является выражением позиции конкретного профессионального инженерного сообщества относительно степени ответственности перед обществом и допустимых способов разрешения этических дилемм⁶⁰.

Создание кодексов этики инженерных сообществ вплетено в сложный и многогранный диалог, в котором задействованы не только представители профессии, общественные и государственные организации, но и представители гуманитарных наук, разрабатывающие как теоретические основания инженерной этики, так и практико-ориентированные модели ее формализации^{61 62}. Как правило, форма воплощения кодексов варьируется от краткой до развернутой, но на основе анализа их содержания можно выделить два основных типа кодексов, отражающих их принадлежность к превентивной этике или к этике стремления^{63 64}.

⁵⁹ Davis M. Thinking Like an Engineer: The Place of a Code of Ethics in the Practice of a Profession // *Philosophy and Public Affairs*. 1991. Vol. 20. № 2. pp. 150–167.

⁶⁰ Bird S. J. The Role of Professional Societies: Codes of Conduct and Their Enforcement // *Science and Engineering Ethics*. 1998. Vol. 4. pp. 315–320.

⁶¹ Messikomer C. M. Constructing a Code of Ethics: An Experiential Case of a National Professional Organization / C. M. Messikomer, C. C. Cirka // *Journal of Business Ethics*. 2010. Vol. 95. pp. 55–71.

⁶² Davis M. Eighteen rules for writing a code of professional ethics // *Science and Engineering Ethics*. 2007. Vol. 13. pp. 171–189.

⁶³ Harris Ch. E. Jr. Engineering ethics: from preventive ethics to aspirational ethics // *Philosophy and Engineering: Reflections on Practice, Principles and Process*. Springer, 2013. pp. 177–187.

В течение первой половины XX века инженерная этика была ориентирована на защиту общества от инженерных ошибок и злоупотреблений, а также от негативных последствий использования техники и технологий. Этот проект превентивной этики осуществлялся, прежде всего, посредством принятия кодексов, состоящих из перечней запрещающих правил. Тем не менее, такие аспекты инженерной профессии как понимание рисков, знание социокультурного контекста техники, уважение природы и стремление к общественному благополучию не смогли найти адекватного отражения в негативных установках. Более подходящим средством для выражения этих установок профессиональной инженерной культуры является этика стремления, которая берет свое начало в аристотелевской традиции этики добродетелей и находит развитие в работах Макинтайра⁶⁵. Этот подход подчеркивает важную роль социокультурного контекста в реализации инженерной практики.

В рамках этических кодексов превентивная этика и этика стремления находят отражение в содержании кодекса, которое выстраивается на основании норм либо на основании ценностей. Ценность – сложное, многозначное понятие, имеющее длительную историю развития. В данной главе ценности понимаются как интерпретативные конструкции нормативного характера; предписывающие и руководящие убеждения относительно того, что есть благо. Нормы, в свою очередь, понимаются как краткие утверждения, разрешающие или запрещающие то или иное действие. Важное отличие норм от ценностей состоит в следующем. В случае если человек исполняет предписанные нормы, они по-прежнему воспринимаются как внешние установки. В то время как следование ценностям предполагает внутренне убеждение в их значимости. Проиллюстрировать это различие можно на следующем примере: один инженер воспринимает конфиденциальность как ключевую ценность своей работы, другой выполняет

⁶⁴ Bowen W. R. Engineering ethics: outline of an aspirational approach. Springer, 2009. 112 p.

⁶⁵ Harris Ch. E. Jr. The Good Engineer: Giving virtue its due in engineering ethics // Science and Engineering Ethics. 2008. Vol. 14. pp. 153–164.

норму «не распространять конфиденциальную информацию». В первом случае инженер не раскроет конфиденциальную информацию, а также сделает все возможное для ее сохранности. Во втором случае инженер ограничится неразглашением закрытых сведений. То есть ценности более глубоко воздействуют на понимание ситуации и формирование суждений. Можно выделить четыре преимущества в организации профессионального этического кодекса вокруг ценностей⁶⁶.

В ценностях можно выделить внутренние когнитивные и эмоциональные аспекты. Ценности порождают добровольную приверженность; они требуют обоснованности (человек должен задуматься, какого рода ценности являются для него важными и почему). В отличие от этого нормы только направляют действие в соответствии с собой, независимо от внутренних стремлений человека.

Ценности обладают большей гибкостью и адаптивностью. В то время как объектом нормативного регулирования является поведение в конкретных ситуациях, ценности вырабатывают мотивацию к действию независимо от изменения внешних условий. При этом люди отвечают на вызовы не механически, а творчески, исходя из собственных убеждений. Можно с уверенностью сказать, что такой подход важен для инженеров, которые работают по всему миру и часто сталкиваются с ситуациями, где слепое следование нормам неприемлемо.

Ценности постоянны. Означенное выше качество гибкости тесно связано с постоянством. Ценности, будучи интерпретативными конструкциями, позволяют адаптироваться к ситуациям, не изменяя общего курса.

Последнее преимущество, не менее важное, чем предыдущие: ценности оставляют больше места для личной свободы. В то время как нормы призывают к послушанию, ценности требуют активного и творческого участия. Следует отметить, что выделенные преимущества не говорят о том, что в нормах нет

⁶⁶ Lozano J. F. Developing an ethical code for engineers: The discursive approach // Science and Engineering Ethics. 2006. Vol. 12. p. 248.

необходимости. Они свидетельствуют лишь о том, что нормы должны играть второстепенную роль в разработке кодекса этики. Иными словами, превентивная этика, основанная на нормах, играет важную роль в защите общества от негативных последствий использования техники и технологий и злоупотреблений в инженерной практике. В свою очередь этика стремления придает большое значение включению идеалов практики в действия каждого из ее участников, соотнося личные мотивы с целью практики. Этика стремления уделяет большее внимание развитию самосознания и профессиональной идентичности инженера, что находит отражение в соответствующей модели этического кодекса инженерного сообщества.

Многочисленные современные кодексы этики инженерных сообществ в различной степени отражают положения этики стремления. На основании анализа разработанных и принятых документов, опираясь на теорию практик Макинтайра, можно выделить набор ключевых ценностей, а затем сконструировать обобщенную базовую модель кодекса в рамках этики стремления, который будет включать в себя ценностные основания инженерной практики. Для создания модели кодекса этики в конце главы на основании выделенных ценностей будут изложены конкретизирующие их принципы. Сообразно пониманию инженерной деятельности как практики основные ценности инженерной деятельности можно подразделить на три основные группы, соответствующие внутренним благам, общему благу и добродетелям практики.

Прежде всего, в содержании кодекса этики находит отражение цель развития практики: тот вклад в общее благо, который оправдывает ее существование. Инженерная деятельность включает множество областей: химическая промышленность, компьютерные технологии, машиностроение, авиастроение и аэрокосмическая техника, нефтяная промышленность, строительство и пр. Общей чертой, объединяющей различные инженерные специальности, является их вклад в исследование, разработку, конструирование и обслуживание технологической и физической инфраструктуры, поддерживающей

человеческое существование. Совокупность различных инженерных дисциплин воспроизводит физические структуры, целью создания которых является процветание общества. Цель, в свою очередь, опосредует все действия, совершаемые в рамках данной практики. Среди ценностей, определяющих цели развития инженерной практики выделяются общественная безопасность, права человека, экологическая безопасность и сохранение биоразнообразия⁶⁷.

Общественная безопасность. Современная техника и технологии наделены огромной силой, способной изменить жизни миллионов людей во всем мире. Но эта сила влечет за собой и большую ответственность, зачастую не осознаваемую теми, кто этой силой обладает. Важность ответственности подчеркивается во многих кодексах этики инженерных сообществ. Ценность общественной безопасности демонстрирует, что инженер несет ответственность не только за соответствие продукции техническим нормативам, но и за последствия, которые могут наступить вследствие ее эксплуатации. Так, пренебрежение соображениями безопасности при проектировании ядерного реактора может разрушить жизни многих людей и сделать большие площади земли непригодными для дальнейшего использования. То есть инженер должен всегда принимать во внимание потенциальные побочные эффекты, сопровождающие использование созданных им артефактов и технологий. Вред, намеренно или ненамеренно причиненный использованием продуктов инженерной деятельности, может быть не только физическим, но и психологическим, эмоциональным, экономическим, иными словами, может принимать совершенно различные воплощения.

Очевидно, неоправданно полагать, что инженеры всегда способны предугадать отдаленный косвенный ущерб, возникший в результате их профессиональной деятельности. Однако когда речь идет о непосредственной опасности для человеческой жизни и здоровья, требования к ответственности инженеров и проверке степени возможных рисков неимоверно возрастают.

⁶⁷ Luegenbiehl H. C. Ethical principles for engineers in a global environment // Philosophy and Engineering. Springer, 2010. pp. 147–161.

Поэтому потенциально опасные для общественного благополучия изобретения проходят всестороннюю экспертизу и отклоняются в случае несоответствия существующим стандартам. Данная концепция приоритета ценности общественной безопасности над потенциальной выгодой от внедрения новых разработок отражена во многих кодексах этики инженерных сообществ. Инженерные знания и опыт, не доступные для широких масс, являются залогом ответственности инженера в отношении защиты общества от потенциальных опасностей: знания в данном случае порождают ответственность. Для данного утверждения можно привести аналогию из повседневной практики: если человек узнает о готовящемся преступлении, его долгом становится предпринять соответствующие действия для его предотвращения.

Права человека. Идея уважения прав человека на сегодняшний день прочно утвердилась на мировой арене. Декларация ООН закрепляет «право каждого на жизнь, на свободу и на личную неприкосновенность», кроме того, «каждый человек имеет право на тот жизненный уровень, который необходим для поддержания здоровья и благосостояния его самого и его семьи»⁶⁸. Конечно, инженер не может обеспечить своей деятельностью выполнение всех основополагающих прав человека, его обязанность состоит в поддержании безопасности, защите каждого человека от потенциального вреда. То есть инженер должен оценивать свои действия на предмет нарушения базовых прав человека и отказываться от участия в проектах, нарушающих эти права.

Экологическая безопасность и сохранение биоразнообразия. Акцент на сохранении окружающей среды является относительно новым явлением для этики инженерных сообществ. Если ранее влияние инженерной деятельности на экологическую ситуацию недооценивалось, сегодня оно обязательно учитывается при разработке и внедрении новых продуктов.

⁶⁸ Всеобщая декларация прав человека [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/declhr.shtml (дата обращения: 30.07.2014).

Следующая группа ценностей, находящих отражение в кодексах этики инженерных сообществ, касается внутренних благ практики. Через эти ценности, к которым относятся научная обоснованность и объективность суждений, компетентность, надежность и безопасность, определяется внутреннее своеобразие инженерной практики⁶⁹.

Научная обоснованность и объективность суждений. Важной составляющей инженерной деятельности является ее опора на научно-обоснованные принципы и математический анализ. Научную основу инженерной деятельности составляют исследования в области технических наук, направленные на теоретическое описание технических устройств и их функций, особенности протекания технологических процессов и пр.

Компетентность. Если инженерные работы осуществляются некомпетентно, они несут в себе скрытую угрозу жизням других людей. Техническая компетентность зачастую не признается этической ценностью, но если рассматривать ситуацию более широко, станет понятно, что ее уровень оказывает непосредственное влияние на благополучие общества.

Надежность и безопасность. Безопасность является одним из ключевых внутренних благ инженерной практики. Это обусловлено тем, что именно надежность и безопасность инженерных разработок составляют неперемennое условие достижения цели практики. Обеспечение безопасности требует внимательности, строгой отчетности и эффективности в выявлении и предотвращении потенциальных проблем.

Наконец, третья группа ценностей отражает добродетели, которые должны развивать участники практики. Третий блок органично связан с двумя ранее охарактеризованными и полагается рядом исследователей самым важным элементом в структуре кодекса этики^{70 71}. Это обусловлено тем, что добродетели,

⁶⁹ Bowen W. R. Prioritising people: outline of an aspirational engineering ethic // Philosophy and Engineering. Springer, 2010. p. 154.

⁷⁰ Bowen W. R. Engineering ethics: outline of an aspirational approach. Springer, 2009. 112 p.

определяемые как приобретенные качества характера, способствующие достижению внутренних благ и целей практики, наиболее глубоко интегрируются в структуру личности, оказывая тем самым наибольшее культурное влияние на принимаемые решения⁷². К добродетелям можно отнести открытость и честность, ответственность и стремление к профессиональному совершенству.

Открытость и честность. Многие аспекты инженерной деятельности скрыты от общественности. Но это не снимает с разработчиков проектов ответственности за принимаемые решения и их возможные последствия. Для того чтобы степень потенциальных угроз была определена корректно, зачастую необходимо привлечение широкого круга специалистов из других областей; вследствие этого открытость и честность становятся залогом безопасности новых разработок. Упоминания этих ценностей можно найти во многих кодексах этики инженерных сообществ⁷³.

Ответственность. Данный пункт непосредственно связан с важнейшей целью инженерной практики: изменением мира во благо человечества. Зачастую инженеры теряются в лабиринтах технологий и забывают о более важных, чем техническое совершенство создаваемых продуктов, вещах, а именно, об общем благе. Это тенденция имеет ряд негативных последствий, среди которых можно отметить высокую скорость развития технологий в военной промышленности и медленное распространение технологий, способных уменьшить страдания многих людей в мире, в частности улучшающих санитарную обстановку⁷⁴. Помимо ответственности перед обществом, для инженерной практики важна и ответственность ее участников друг перед другом.

Стремление к профессиональному совершенству. Кодексы этики помимо условия профессиональной компетентности включают пункт о необходимости

⁷¹ Harris Ch. E. Jr. The good engineer: giving virtue its due in engineering ethics // Science and Engineering Ethics. 2008. Vol. 14. pp. 153–164.

⁷² Crawford-Brown D. J. Virtue as the basis of engineering ethics // Science and Engineering Ethics. 1997. Vol. 3. pp. 481–489.

⁷³ См. например IEEE Code of Ethics [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ieee.org/about/corporate/governance/p7-8.html> (дата обращения 30.07.2014).

⁷⁴ Bowen W. R. Engineering ethics: outline of an aspirational approach. Springer, 2009. p. 87.

постоянного развития и стремлении к достижению максимально возможного уровня профессионального мастерства. Стремление каждого участника достичь самых высоких стандартов в своей деятельности приводят не только к индивидуальному совершенствованию, но и к развитию практики в целом.

Предложенный перечень ценностей может выступать в качестве базы для создания и оценки кодексов этики инженерных организаций⁷⁵. Выделенные на основании теории практик ценности демонстрируют основные направления реализации инженерной этики. Как правило, разработка кодексов протекает по следующему сценарию: анализ актуальной этической проблемы – выявление соответствующей ценности – формулировка принципа. Поэтому сообразно на основании выделенных ценностей сформулировать обобщающие принципы и составить из них базовую модель кодекса этики инженерного сообщества, которая будет выглядеть следующим образом:

Опираясь на полученные знания и опыт, инженер оберегает общественную безопасность от негативных последствий, сопровождающих разработку и внедрение новых технологий.

Инженер стремится к тому, чтобы при использовании техники и технологий соблюдались права каждого человека.

Инженер поддерживает экологическую безопасность и биоразнообразие планеты, разрушение которых может привести к долговременным негативным последствиям для человечества.

Инженер принимает решения, основываясь на научных принципах и математическом анализе исходных данных, и избегает влияния на них посторонних факторов.

Инженер осуществляет строгий контроль безопасности и надежности создаваемых технологий и артефактов.

⁷⁵ Schwartz M. S. Universal moral values for corporate codes of ethics // Journal of Business Ethics. 2005. Vol. 59. pp. 27–44.

Инженер участвует только в тех видах деятельности, в которых он обладает достаточной компетентностью.

Инженер постоянно совершенствуется в стремлении к наивысшему уровню профессионального мастерства.

Инженер открыто и честно предоставляет полную информацию о проектах, связанных с ними рисках и потенциальных опасностях для общества и окружающей среды.

Инженер несет ответственность за принимаемые решения перед самим собой, своими коллегами и обществом в целом.

Конкретизация ценностей практики в виде принципов и закрепление их в кодексе этики преследует цель донесения их не только до участников практики, но и до всего общества. Кодексы этики закрепляют ответственность профессионалов перед обществом: теоретические положения математики и естественнонаучных дисциплин обретают в рамках инженерной деятельности практическое воплощение, нацеленное – в идеале – на поддержание устойчивого прогрессивного развития и достижение общечеловеческого блага.

Сложный системный характер инженерной практики не всегда позволяет включать в решение актуальных задач этическое измерение, которое не поддается точному просчету. Зачастую на основе первичного анализа возникает ряд альтернативных решений, ни одно из которых не может быть признано однозначно лучшим. Стандартные механизмы могут быть использованы при количественной оценке потенциального воздействия на окружающую среду, влияния на здоровье человека или расчете экономической перспективы, но не при долговременном прогнозировании социокультурных рисков. В этой ситуации кодексы этики оказываются достаточно полезным вспомогательным инструментом в выборе дальнейшей стратегии, с чем и связано их широкое распространение в рамках инженерных сообществ.

В заключение параграфа можно сделать следующие выводы. Этические кодексы инженерных сообществ, будучи отражением ключевых ценностей

инженерных сообществ, закрепляют цели инженерной практики и ответственность ее участников перед обществом. Социокультурное осмысление инженерной деятельности приводит к идее «хорошего общества», основанного на принципах социальной справедливости и устойчивого развития; его достижение становится ключевой целью развития инженерной практики.

В рамках кодексов этики намечается тенденция к объединению частных принципов в рамках стратегии, предполагающей комплексный подход к решению экологических, социальных и экономических проблем глобализирующегося мира. Выстраивание этического кодекса на основе этики стремления позволяет ему интегрироваться в сложный процесс инженерного проектирования, который с самого начала приобретает технико-культурный характер. Подобный подход превращает инженера в агента социальных отношений, наделенного высоким интеллектуальным статусом, предполагающим участие не только в технической, но и в социокультурной экспертной оценке проектов различного уровня. Кроме того, эта позиция способствует преодолению одноаспектности и утрированной специализированности инженерной практики (проблема, с которой сталкиваются представители различных профессиональных областей), формированию ее целостного облика и включению в социокультурный контекст.

2.2 Влияние кодекса этики на формирование профессиональной идентичности инженера

Кодексы этики инженерных сообществ выполняют ряд важных функций. Во-первых, они служат подтверждением того, что инженеры принимают обязанности, возложенные на них обществом. Во-вторых, они являются средоточием профессиональной этики, вокруг них формируется этическое пространство практики, обусловленное и обуславливающее общее пространство культуры социума и культуры конкретного инженерного сообщества как его части. В-третьих, они служат руководством или напоминанием, определяющим поведение в конкретных проблемных ситуациях. В-четвертых, процесс

разработки и развития кодекса является ценным опытом, способствующим развитию инженерной практики, которая несет на себе ответственность за гуманистические контексты воплощения фундаментальной науки. В-пятых, кодекс может использоваться в качестве образовательного инструмента, иницирующего обсуждения в образовательных учреждениях и на профессиональных собраниях и способствующего выработке корпоративной культуры этих сообществ. В-шестых, кодекс представляет основание для формирования профессиональной идентичности, непосредственно включающей в себя культурные ценности и культурный аспект деятельности профессионала. Наконец, кодекс демонстрирует внешнему миру серьезное отношение сообщества к проблемам инженерной этики и социальной ответственности^{76 77 78 79}. В данном параграфе будет рассмотрено влияние кодекса этики инженерного сообщества на формирование профессиональной идентичности в указанных культурных аспектах и контекстах.

Профессиональная идентичность понимается как профессиональное самоопределение индивида, основанное на его представлениях, верованиях, ценностях, мотивах и личном опыте. Профессиональная идентичность подразумевает приверженность индивида определенной практике как исторически сформировавшемуся социокультурному феномену, ее этике, традициям и институтам⁸⁰. Она выстраивается на основе накопленного опыта и знаний, полученных в рамках определенной области, а также на обмене идеями в контексте профессионального сообщества. Развитие профессиональной идентичности является фундаментом профессиональной социализации. Природа профессиональной идентичности и механизмы ее конструирования представляют

⁷⁶ Frankel M. S. Professional codes: Why, how, and with what impact? // *Journal of Business Ethics*. 1989. Vol. 8. pp. 109–115.

⁷⁷ Higgs-Kleyn N. The role of professional codes in regulating ethical / N. Higgs-Kleyn, D. Kapelianis // *Journal of Business Ethics*. 1999. Vol. 19. № 4. pp. 363–374.

⁷⁸ Davis M. Code writing: how software engineering became a profession. Chicago, 2007. 402 p.

⁷⁹ Harris C. E. Engineering ethics: concepts and cases / C. E. Harris M. S. Pritchard, M. J. Rabins. Wadsworth, 2000. 377 p.

⁸⁰ Davis M. Conflict of interest in the professions. Oxford University Press, 2001. 356 p.

значительный интерес для изучения в рамках гуманитарных дисциплин. Рассматривая различные подходы к пониманию профессиональной идентичности, можно выделить общие моменты ее интерпретации.

Во-первых, профессиональная идентичность является частью многогранного процесса личностного становления. Она играет важную роль в установлении места индивида в обществе и выстраивании отношений с другими людьми. Человек может принадлежать не только к профессиональному сообществу, но и к ряду других, поэтому может обладать не одной, а сразу несколькими идентичностями, относящимися к различным сферам его жизни. Однако при высоком уровне развития именно профессиональная идентичность выступает ориентиром для принятия решений в повседневной практике.

Во-вторых, профессиональная идентичность формируется не одномоментно, это длительный процесс. Профессионализация начинается в процессе обучения, но на нем не заканчивается. Практикующие инженеры получают новые знания в своей области на всем протяжении профессиональной деятельности путем непрерывного обучения и самообразования, также они развиваются как профессионалы посредством размышлений о сущности и цели своей практики. При этом непрерывное обучение и самообразование подразумевают не только изучение технических аспектов работы, но и овладение профессиональной культурой. Большую роль в процессе становления идентичности инженера играют профессиональные сообщества, направляющие и поддерживающие целенаправленное развитие профессиональной идентичности в рамках достижения цели развития практики.

В-третьих, профессиональная идентичность имеет социально-культурное и индивидуальное измерения. Социально-культурное измерение подразумевает следование ценностям профессиональной деятельности в содействии общественному благополучию. Индивидуальное измерение характеризуется наличием определенных качеств характера (добродетелей) и их развитием. Одно без другого будет представлять неполную концепцию профессиональной

идентичности. Профессиональная идентичность в данном контексте относится к индивидуальному восприятию инженером себя в качестве представителя профессии, несущего ответственность перед самим собой, коллегами и обществом. При таком понимании этический аспект профессиональной деятельности является фундаментом, на котором выстраивается профессиональная идентичность.

Сложность выстраивания профессиональной идентичности в сфере инженерной практики связана с тем, что ее участники действуют одновременно в двух сферах: научно-технической и социокультурной. Многим инженерам приходится преодолевать напряженность, возникающую между этими двумя сторонами. При этом кто-то делает выбор в пользу технической стороны, аргументируя это тем, что профессия инженера предполагает именно совершенствование технической составляющей человеческой жизни и не касается напрямую отношений между людьми. Для других важной задачей профессиональной деятельности становится достижение гармонии двух составляющих: в этом случае сферы расцениваются не как взаимоисключающие, а как взаимодополняющие.

Как правило, в инженерном образовании происходит упор на научно-технические основания инженерной деятельности в ущерб рассмотрению ее этико-культурных аспектов. Это приводит к тому, что начинающие инженеры оказываются дезорганизованными относительно широкого культурно-исторического контекста своей работы и ее целей. Социокультурная среда воспринимается не как контекст для интерпретации инженерной практики и ее результатов, но как иррациональная помеха инженерной деятельности. При этом молодые специалисты сталкиваются с трудностями при анализе успехов и неудач практики в прошлом и настоящем, при выстраивании ее перспектив, что может стать угрозой для устойчивого социального развития.

Кодекс этики инженерного сообщества является составляющей профессиональной идентичности и, в то же время, одним из инструментов ее

конструирования. В предыдущем параграфе этический кодекс был определен как своего рода общий знаменатель ценностей инженерной практики, закрепляющий не только ее внутреннее своеобразие, но и социокультурную направленность. На этом основании можно предположить, что содержание кодекса выступает связующим звеном между научно-техническим и этико-культурным измерением практики (первое из них выстраивается на основе внутренних благ практики, второе – на основании концепции общего блага), что создает базу для преодоления кризиса профессиональной идентичности инженера и позволяет рассматривать процесс ее конструирования в контексте нарративного единства человеческой жизни. Рассмотрим роль этического кодекса в формировании и развитии профессиональной идентичности инженера более подробно. Кодекс этики, как было определено ранее, включает в себя три основные группы ценностей: ценности, касающиеся внутренних благ практики, ценности, относящиеся к общему благу и ценности, лежащие в основании добродетелей практики. Проанализируем влияние этих составляющих этического кодекса на формирование профессиональной идентичности.

В первую очередь обратимся к ценностям, сопряженным с внутренним благом практики (научная обоснованность и объективность суждений, компетентность, надежность и безопасность). Эта группа ценностей способствует формированию идентичности инженера путем определения специфики инженерной деятельности и включения ее научно-технического измерения в социокультурный контекст. В ходе обучения и профессиональной практики инженеры овладевают рядом специфических знаний и умений, которые отличают их от представителей прочих практик. Их наличие предопределяет своеобразие инженерной практики и автономию, определенную ей обществом. Этические ограничения, сопутствующие развитию инженерной практики, являются залогом сохранения доверия со стороны общества.

Однако если профессиональная идентичность будет выстраиваться исключительно на основании ценностей, соответствующих внутренним благам

практики, возникает отчуждение в отношении тех, кто не принимает в ней участия. Оппозиция «свой-чужие» приводит к выпадению участников практики из социокультурного контекста, что противоречит нарративной природе человеческого существования, согласно которой жизнь представляет собой не случайный набор разрозненных эпизодов, но последовательное повествование. Автором этого повествования является сам человек, определяющий цели своего развития и методы их достижения. В этом едином поле каждое действие оказывается связано с другим, вне зависимости от того, в границах какой практики, в рамках какого сообщества оно совершается.

Понимание практики как части сложного мира приводит к невозможности ее изолированного восприятия и выстраивания идентичности лишь на основании ее внутренних благ. Расширение горизонтов побуждает не только соотносить цели развития практики с целями развития общества, но и определять идентичность инженера в соответствии с их единством. Вследствие этого особую значимость приобретает второй элемент в структуре этического кодекса – ценности, лежащие в основе общего блага как цели развития практики. Человек, рассматривающий свою профессиональную деятельность как часть большого повествования, определяет свою идентичность, которая заключается в вопросе «Кто я?», отвечая на вопрос «Что я могу сделать для этого мира?».

Третий аспект рассмотрения роли этического кодекса в формировании профессиональной идентичности касается перечисленных в нем добродетелей (открытость и честность, ответственность и стремление к профессиональному совершенству). Эта часть в структуре этического кодекса способствует формированию идентичности путем ответа на вопрос: «Какие качества я должен развивать в себе, для того, чтобы быть инженером и занять соответствующее место в культуре, релевантной времени?». Профессиональное самосознание можно рассматривать в качестве интегрирующей добродетели, которая не только позволяет избежать злоупотреблений, но призывает воплощать в

профессиональной деятельности стремление к общему благу как высшей цели⁸¹. Добродетель профессионального самосознания, лежащая в основе профессиональной идентичности, не выстраивается на субъективных суждениях отдельного человека. Она базируется на ценностях, выработанных в ходе развития практики и нашедших отражение в этическом кодексе. Профессиональное самосознание способствует пониманию себя, своей деятельности и роли, которую она играет в обществе. В этом смысле данная добродетель соответствует задачам этики стремления. Человек выражает свое профессиональное самосознание через критическое осмысление своих действий, сквозь призму вклада своих действий в реализацию функции, предписанной профессией обществом для достижения общего блага.

Также представляется возможным рассмотрение роли этического кодекса в формировании профессиональной идентичности инженера на различных стадиях его становления, начиная с процесса обучения и заканчивая непосредственным участием в практике.

Обучение в университете представляет первый этап формирования профессиональной идентичности. В этот период происходит постепенный переход от теоретических знаний к профессиональной практике. Эмпирические исследования демонстрируют, что молодые люди, поступившие в университет, имеют различные представления о своей будущей профессии. В некоторых случаях студенты имеют четкое представление о преподаваемых курсах и характере будущей профессиональной деятельности. В других случаях нет ясной картины и, следовательно, степень понимания снижается. Общим выводом проведенных исследований является тезис о том, что образовательный процесс оказывает непосредственное влияние на развитие чувства профессиональной

⁸¹ Stovall P. Professional virtue and professional self-awareness: a case study in engineering ethics // Science and Engineering Ethics. 2011. Vol.17. pp. 109–132.

причастности и развитие профессиональной идентичности⁸². Важную роль в этом процессе играет знакомство с профессиональной этикой⁸³.

Видение практики для будущих инженеров зачастую ограничивается технической стороной работы, включающей научную обоснованность суждений и направленность мышления на решение конкретных практических задач. Со временем его границы расширяются, включают межличностные взаимодействия, возникающие в рамках профессиональной среды, а также охватывают различного рода организационные и социокультурные факторы. Совокупность вышеперечисленных факторов образуют более широкое основание идентичности. Использование широкой культурной перспективы углубляет понимание сущности и задач инженерной практики. Для ускорения этого процесса возникает необходимость ознакомления с кодексом этики уже на этапе обучения.

Ознакомление с кодексами этики инженерных сообществ путем простого перечисления изложенных в них правил в рамках курсов по инженерной этике является самым легким, но малоэффективным способом обучения⁸⁴. Более перспективным видится подход, в рамках которого знакомство с конкретными кодексами лишь предваряет их дальнейшую интерпретацию и обсуждение, с целью понять принципы их построения, обоснованность включения в них тех или иных ценностей и механизмы применения в инженерной практике. Аналитическая оценка инженерных кодексов способствует формированию поля для диалога по обсуждению этических дилемм. Поэтому помимо простого ознакомления с действующими кодексами этики, существуют иные модели их использования в инженерном образовании. Остановимся более подробно на двух

⁸² Reid A. Professional identity: how is professional identity developed? // From expert student to novice professional. Springer, 2011. pp. 85–101.

⁸³ Loui M. C. Ethics and the development of professional identities of engineering students // Journal of Engineering Education. 2005. Vol. 94. № 4. pp. 383–390.

⁸⁴ Abate Ch. J. Should engineering ethics be taught? // Science and Engineering Ethics. 2011. Vol. 17. p. 586.

основных – включение существующих кодексов в структуру кейсов⁸⁵ ⁸⁶ и разработка модели кодекса в рамках групповой работы студентов⁸⁷.

Использование кодексов этики инженерных сообществ в ситуационном анализе (case-study) достаточно широко распространено в инженерном образовании. Данный подход включает рассмотрение реальных случаев, произошедших в инженерной практике или же их смоделированных аналогов, формулировку проблемы и ее решение на основании анализа имеющихся данных, в число которых, как правило, входит текст кодекса этики, призванного регулировать действия участников проблемной ситуации. Решение таких задач невозможно построить на основе лишь теоретических знаний, немаловажную роль в них играет ценностные установки самих студентов. В опоре на них студенты разрабатывают последовательность или комбинации действий, которые должны привести к желаемому результату, учитывая при этом возможные негативные последствия своих решений. С точки зрения современных исследователей, данный метод является одним из наиболее эффективных способов преподавания инженерной этики, так как он знакомит студентов с эффективными способами решения сложных этических дилемм, позволяет исследовать природу обстоятельств, влияющих на принятие решения, и узнавать иные точки зрения на ситуацию, учитывать возможные негативные последствия принятых решений, расширяя тем самым контекст инженерной практики⁸⁸.

Метод case-study, таким образом, представляет собой ценный способ представления некоторых этических дилемм, с которыми студенты могут столкнуться в инженерной практике. Для распространения этого метода в рамках инженерного образования формируются базы, содержащие кейсы различной

⁸⁵ Stappenbelt B. Ethics in engineering: student perceptions and their professional identity development // *Journal of Technology and Science Education*. 2013. Vol. 3. pp. 3–10.

⁸⁶ Shallcross D. C. Teaching ethics to chemical engineers some class room scenarios / D. C. Shallcross, M. J. Parkinson // *Education for Chemical Engineers*. 2006. Vol. 1. pp. 49–54.

⁸⁷ Parker A. A Code of ethics as a collaborative learning tool: comparing a face-to-face engineering team and multidisciplinary online teams / A. Parker, A. Goldrick-Jones // *Writing in knowledge societies. The WAC Clearinghouse*, 2011. pp. 299–320.

⁸⁸ Ermer G. E. Using case studies to teach engineering ethics and professionalism / G. E. Ermer, C. College // *Teaching Ethics*. 2004. Vol. 4.2. pp. 33–40.

направленности. Так, например, Центр этики Национальной инженерной этики США содержит примеры заданий по темам общественная безопасность, международная инженерная этика, исследовательская этика, конфликт интересов и пр. с опорой на Кодекс этики NSPE⁸⁹.

Второй эффективный метод включения этического кодекса в преподавание инженерной этики предполагает разработку его модели в рамках самостоятельной групповой работы студентов на основании существующих образцов. Этот подход также включает критическое рассмотрение этических проблем, с которыми сталкивается инженерное сообщество. Кроме того, он развивает коммуникативные навыки, необходимые в совместном решении поставленных задач: в процессе обсуждения могут возникнуть спорные моменты, при разрешении которых формируются навыки межличностного взаимодействия. Участники команды получают ценный опыт совместной работы над проектом, формирующий чувство приверженности группе, создающее основу для развития профессиональной идентичности и интеграции в профессиональное сообщество, в силу чего совместная разработка кодекса этики может считаться эффективным аналитическим и обучающим инструментом.

Критический подход к пониманию профессиональной идентичности в обучении опирается на утверждение, что понять предпосылки поступков можно лишь путем их интерпретации и критического осмысления. В этом процессе раскрываются неявные аспекты практики, и осознается сложность процесса профессионализации. Также критический подход позволяет целенаправленно выделять те элементы практики, которые имеют вневременной характер и составляют основу традиции и те элементы, которые могут или должны быть преобразованы. Осмысление профессиональной идентичности позволяет интегрироваться в контекст практики и принимать осознанные решения, способствующие ее развитию. Он содействует налаживанию диалога между

⁸⁹ Online ethics center [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.onlineethics.org/Resources/19049/NSPEcases.aspx> (дата обращения: 18.08.2014).

участниками профессионального сообщества в вопросе определения его целей. Кроме того, критический подход к пониманию профессиональной идентичности позволяет сформировать специалистов, способных принимать решения с учетом широкого социокультурного контекста и становиться экспертами в реализации различных проектов⁹⁰. В частности, современная профессиональная культура инженера включает в себя знание и навыки гуманитарной экспертизы технических проектов.

Конечно, путем преподавания инженерной этики невозможно сформировать профессиональную идентичность в равной степени у всех студентов: каждый из них обладает уникальным личным опытом и воззрениями, по-своему интерпретирует материал курса. Тем не менее, исследования демонстрируют, что в ходе преподавания инженерной этики не только развиваются коммуникативные навыки, но и изменяются представления студентов о целях и сущности инженерной практики, повышается уровень профессионального самосознания^{91 92 93}.

Опыт критического анализа кодексов этики инженерных организаций на этапе обучения имеет значение при вступлении молодых инженеров в профессиональное сообщество. В этот период он играет роль «якоря», закрепляющего основы ответственности инженеров, разделяемые всеми участниками сообщества, позволяет почувствовать сопричастность общим стремлениям. Кодекс направляет действия, определяет критерии для оценки поведения, способствуя пониманию принципов функционирования инженерной практики. Ознакомление с кодексом этики равносильно знакомству с правилами новой игры перед ее началом. Использование кодексов этики инженерных

⁹⁰ Trede F. Developing a critical professional identity: Engaging self in practice / F. Trede, C. McEwen // Practice-based education perspectives and strategies. Rotterdam, 2011. pp. 27–41.

⁹¹ Abate Ch. J. Should engineering ethics be taught? // Science and Engineering Ethics. 2011. Vol. 17. pp. 583–596.

⁹² Stappenbelt B. Ethics in engineering: student perceptions and their professional identity development // Journal of Technology and Science Education. 2013. Vol. 3. pp. 3–10.

⁹³ Newberry B. Acclimating international graduate students to professional engineering ethics // Science and Engineering Ethics. 2011. Vol. 17. pp. 171–194.

сообществ в ходе обучения студентов-инженеров позволяет не рассматривать этику в качестве набора абстрактных правил, а интегрировать ее в контекст принятия инженерных решений⁹⁴.

Содействие развитию индивидуальной и групповой идентичности является одной из важнейших функций кодекса этики инженерного сообщества. Кодекс этики включает ключевые ценности практики, определяя, что значит быть инженером. При этом в этическом кодексе закреплены две основные стороны профессиональной идентичности. Первая определяется внутренними стандартами практики, вторая – социальными обязательствами, принятыми инженерами в обмен на признание практики, ее автономии и внутренних принципов, обществом. Ключевыми характеристиками культурной стороны профессиональной идентичности, сообразными ее комплексному характеру, являются неалгоритмичность мышления, личностная харизматичность, умение принимать решения в ситуации неопределённости, способность к риску и пр.

В заключение параграфа можно сделать следующие выводы. Идентичность участника инженерной практики опирается, в первую очередь, на признание им ценности внутренних благ. Научная обоснованность и объективность суждений, компетентность, надежность и безопасность являются ключевыми ценностями, определяющими уникальные стандарты профессиональной инженерной деятельности, разделяемыми всеми ее участниками (научно-техническое измерение инженерной практики). Однако признание внутренних стандартов единственным основанием для выстраивания профессиональной идентичности ведет к искаженному восприятию инженерной деятельности как замкнутой сферы, не наделенной социальными обязательствами и лишенной этико-культурного измерения.

Важную роль в преодолении разрыва между научно-техническим и этико-культурным измерением инженерной практики играют изложенные в кодексе

⁹⁴ Robinson S. The professional engineer: virtues and learning / S. Robinson, R. Dixon // Science and Engineering Ethics. 1997. Vol. 3. p. 343.

этики цели инженерной практики, демонстрирующие непосредственную взаимосвязь между внутренней спецификой инженерной деятельности и решаемыми ей социальными задачами. Права человека, общественная, экологическая безопасность и сохранение биоразнообразия, являющиеся ключевыми ценностями устойчивого развития, создают основу для формирования идентичности не на основе оппозиции участников практики и людей, в нее не входящих, а на основе выделения практике особой роли в достижении общего блага и построении «хорошего общества».

Перечисленные в этических кодексах инженерных сообществ добродетели (открытость и честность, ответственность и стремление к профессиональному совершенству), являются ключом к развитию высокой степени профессионального самосознания и профессиональной идентичности. Именно добродетели делают возможным достижение внутренних благ практики и решение поставленных перед ней социальных задач, связывают их в единое целое. Понимание добродетелей как центральной составляющей кодекса этики создает предпосылку для развития практики и совершенствования внутренних стандартов превосходств. Важная черта добродетелей, определяющая их роль в формировании профессиональной идентичности, заключается в том, что они глубоко укоренены в характере: человек, которому присуща та или иная добродетель, будет проявлять ее не только в профессиональной, но и в личной жизни. Поэтому развитие добродетелей позволяет принимать решения, соответствующие интересам практики и общим целям независимо от изменяющихся условий, согласовывать внутренние и внешние блага практики с достижением общего блага.

Целостность кодекса этики, выраженная в единении научно-технического и этико-культурного измерения практики, создает основу для понимания инженерной деятельности как сложного феномена, а инженера как профессионала, каждое действие которого расценивается в перспективе достижения общего блага. В силу этого кодекс этики представляет собой важный

инструмент в процессе формирования профессиональной идентичности инженера. На первом этапе – в рамках образовательного процесса – рассмотрение кодексов этики позволяет познакомиться со сложным системным характером инженерной деятельности, понять, что значит быть инженером, а их использование в решении ситуационных задач позволяет интегрировать этику в процесс принятия инженерных решений. На втором этапе – при непосредственном вступлении в профессиональное сообщество – кодекс этики выполняет не менее важную роль, демонстрируя ценностные ориентиры поведения, разделяемые всеми участниками практики и позволяющие в короткие сроки интегрироваться в инженерное сообщество.

2.3 Кодекс этики как инструмент разрешения этических дилемм

Этическая дилемма может быть определена как конфликт между двумя и более этическими обязательствами в рамках конкретной ситуации. Этический кодекс является эффективным инструментом разрешения этических дилемм, с которыми инженер сталкивается в процессе своей профессиональной деятельности⁹⁵. Перечень этих дилемм весьма обширен, и определяется следующими особенностями инженерной работы. Во-первых, профессиональные ценности инженера могут не совпадать с ценностями организации, на которую он работает: многие инженеры работают в крупных корпорациях в условиях экономии времени и финансов. Можно определить четыре области, в которых профессиональные и организационные ценности вступают в конфликт: цели (общее благо – прибыль), управление (горизонтальные связи – вертикальная иерархия), стимулы (профессиональное признание – должностной статус), инструменты влияния (мнение профессионального сообщества – официальные взыскания)⁹⁶. Внешнее давление и неясность этических оснований работы могут привести к снижению уровня социальной ответственности, опора на кодекс этики

⁹⁵ Bowen W. R. Ethics and the Engineer: professional codes and the Rule of St. Benedict // Studies in Christian ethics. 2012. Vol. 25. p. 281.

⁹⁶ Watson J. M. What do engineers want? Work values, job rewards, and job satisfaction // Science, Technology & Human Values. 1991. Vol. 16. № 2. p. 141.

может предотвратить этот спад. Напряженность между двумя полюсами воздействия увеличивает тот факт, что многие инженеры, добившиеся успехов в своем поле деятельности, занимают руководящие должности в крупных корпорациях⁹⁷.

В случае конфликтной ситуации, возникшей между инженером и организацией, ссылка на этические принципы, изложенные в кодексе инженерного сообщества, становится серьезным аргументом в пользу принятия решения, учитывающего социальные интересы. История демонстрирует, что в таких случаях крупные корпорации могут намеренно игнорировать мнение работника по важному вопросу с целью минимизации издержек⁹⁸. Нередко инженерам, привлечшим внимание к нарушению этических принципов или иным образом поступившим в соответствии с кодексом этики, приходится платить высокую цену за отстаивание своей позиции, вплоть до увольнения или причинения вреда собственной жизни и здоровью. Многие утверждают, что такая стратегия поведения не оправдывает себя⁹⁹. Участие же в обсуждении проблемы крупных профессиональных сообществ национального или международного уровня, ответственных за поддержание статуса профессии, меняет расклад сил. Тем самым реализуется на практике роль кодекса этики как договора, заключенного между профессией и обществом в совместном стремлении к общему благу. Поддержка и защита со стороны инженерного сообщества укрепляет приверженность ее членов ценностным основаниям практики.

Во-вторых, место, в котором разрабатываются инженерные артефакты зачастую отдалено от того места, где они будут внедряться и эксплуатироваться. Инженерам в этих случаях не хватает непосредственной близости к людям (которые являются прямыми потребителями разработок), способной породить

⁹⁷ Herkert J. R. Future directions in engineering ethics research: Microethics, macroethics and the role of professional societies // *Science and Engineering Ethics*. 2001. Vol. 7. p. 409.

⁹⁸ Unger H. S. Examples of real world engineering ethics problems // *Science and Engineering Ethics*. 2000. Vol. 6. pp. 423–430.

⁹⁹ Davis M. Thinking like an engineer: the place of a code of ethics in the practice of a profession // *Philosophy and Public Affairs*. 1991. Vol. 20. № 2. pp. 150–167.

сопереживание и соучастие, повышающие уровень этической ответственности. Этим инженерная практика отличается, например, от практики медицинской, имеющей длительную историю разработки этической проблематики. Следовательно, инженер должен развивать способность к визуализации и осознанию возможных последствий своей работы, чему способствует наличие этического кодекса.

Третьим аспектом инженерной деятельности, порождающим этические дилеммы, является несогласованность ценностей личной и профессиональной жизни инженера. Трудность заключается в нахождении баланса между ответственностью за удовлетворение потребностей тех, кто нам близок, и тех, кто нам незнаком. Достижение этого баланса является сложной задачей для инженеров, которые обладают знаниями и навыками, полезными в решении проблем миллионов людей, путем удовлетворения базовых потребностей в чистой воде и приемлемых санитарных условиях. Кодекс этики может помочь в преодолении этого разрыва.

В-четвертых, кодекс этики может быть полезен в разрешении одной из важнейших дилемм инженерной практики, а именно приоритета технической стороны работы над принципами общественного благополучия. Ограничение стремлений инженеров внутренними благами практики приводит к тому, что на второй план отходит ценность общего блага. Прописанные в кодексах этики принципы могут оказаться полезными в определении приоритетов инженерной деятельности.

Смещение приоритетов в развитии инженерной практики приводит к двум основным негативным последствиям. Во-первых, огромное количество ресурсов и сил затрачивается на развитие неэффективных, с позиции общего блага, технологий в сфере военной промышленности, многие продукты которой не только производятся с нарушением международных конвенций, но и задействуются в вооруженных конфликтах. Во-вторых, технологии, способные

улучшить жизни миллионов людей развиваются не так динамично, а их результаты внедряются не так быстро, как того требует сложившаяся ситуация.

Базовая модель кодекса этики, рассмотренная в предыдущем параграфе, в качестве этического основания принимаемых решений предлагает этику стремления. В рамках данной модели этические действия согласуются с идеей общего блага, обеспечивающего всестороннее развитие человечества. Такой подход увеличивает акцент на ценностях. Однако с целью повышения эффективности при решении означенных дилемм, модель кодекса, разработанная в рамках этики стремления, дополняется и расширяется. Базовое содержание кодекса – ценности, закрепленные в принципах, – конкретизируется за счет введения обширных комментариев и пояснений, демонстрирующих полезность использования кодекса в инженерной практике (образовательная модель), или подробных правил, регламентирующих поведение инженера в конфликтных ситуациях (нормативная модель). Как правило, кодексы этики инженерных сообществ не реализуют ни одну из этих моделей в чистом виде, а заимствуют из них отдельные элементы. Расширенная модель кодекса этики подробно разъясняет позицию инженерного сообщества в отношениях с обществом, крупными корпорациями, иными профессиональными объединениями, конкретизируя и закрепляя тем самым ответственность, возложенную на профессионалов социумом.

Создание расширенной модели кодекса этики является важной задачей как для инженерного сообщества в целом, так и для каждого его члена. Критическое осмысление ценностных оснований инженерной практики и возможности их реализации в конкретных историко-культурных условиях, активизирует диалог как внутри практики, так и за ее пределами. Обсуждение кодекса этики инициирует моральный диалог, в ходе которого корректируется и обновляется понимание целей практики. Участие в этом процессе широкого круга лиц не позволяет сузить горизонты профессиональной этики и забыть о решении важных социальных проблем.

Процесс принятия этически обоснованных решений в опоре на профессиональный опыт и кодекс этики инженерного сообщества можно условно разделить на три этапа: фактическое определение ситуации, требующей решения; определение этических оснований для принятия решения, включающих безопасность, здоровье и благосостояние населения; принятие необходимых мер по разрешению ситуации, выполняющих требования общественной и экологической безопасности¹⁰⁰. Для иллюстрации алгоритма можно привести следующий пример, иллюстрирующий последовательность подбора нового местоположения промышленного объекта¹⁰¹.

Шаг 1. Фактическое описание ситуации. Учитывая совокупность целей и ограничений, необходимо определить наиболее подходящее место для расположения нового промышленного объекта.

Шаг 2. Этические основания. Строительство и эксплуатация нового объекта влияет на окружающую среду, изменяя условия обитания многих видов путем загрязнения воды и воздуха, шумовых загрязнений. В свою очередь, изменение экосистемы может повлиять на благополучие населения данной местности. Таким образом, положительный эффект от внедрения новой технологии сопровождается негативными последствиями в виде различного рода загрязнений. В качестве этического основания для принятия решения в данной ситуации выступают изложенные в этическом кодексе ценности, конкретизирующие общее благо: общественная и экологическая безопасность.

Шаг 3. Необходимые действия. В ходе разработки планов размещения и строительства нового объекта принять меры для минимизации вредных выбросов, увеличивающих уровень загрязнения воды и воздуха, а также шумовое загрязнение. Разработать и внедрить систему очистных сооружений, снижающих негативное воздействие всех видов промышленных отходов.

¹⁰⁰ Harris C. E. Engineering ethics: concepts and cases / C. E. Harris, M. S. Pritchard, M. J. Rabins. Wadsworth, 2000. p. 30.

¹⁰¹ Beamon M. B. Environmental and sustainability ethics in supply chain management // Science and Engineering Ethics. 2005. Vol. 11. p. 228.

В процессе принятия решения ключевым является второй шаг. На этом этапе осуществляется идентификация проблемы, рассматриваются возможные альтернативы и выделяются приоритетные этические ценности. В данном примере этический кодекс может быть задействован на втором этапе принятия решения в качестве напоминания о высокой степени социальной ответственности инженера, требующей предельной минимизации рисков при внедрении и использовании новых технологий. Достижение общего блага, неотъемлемой частью которого является общественная и экологическая безопасность, закреплено в ряде кодексов в качестве важнейшей цели инженерной практики. Гораздо чаще в инженерной практике возникают ситуации, сопровождаемые этическими дилеммами, не находящими однозначного разрешения в рамках этических кодексов и требующими глубокой индивидуальной рефлексии инженера. Принятие решения в этом случае осуществляется под влиянием целого ряда внутренних и внешних факторов (особенности личной шкалы ценностей, тип организационной культуры, национальные особенности и др.). Чтобы помочь инженеру в осуществлении этой задачи, инженерные сообщества не только включают в этические кодексы расширенные алгоритмы принятия решений¹⁰², но и публикуют подробные руководства по их применению, включающие анализ конкретных случаев^{103 104}, дополняющие соответственно нормативную и образовательную модели этического кодекса. В частности, подобные руководства издали такие инженерные сообщества, как ASCE, ABET, ASME и др.

Цель создания расширенных руководств профессионального поведения – показать, что этические соображения не являются внешними по отношению к инженерной практике, они изначально встроены в ее структуру. И относиться к выполнению этических принципов следует с той же степенью ответственности, с которой подходят к качеству создаваемых артефактов и технологий. В

¹⁰² Fan L. C. N. Decision-making models for handling ethical dilemmas // Proceedings of the ICE – Municipal Engineer. 2003. Vol. 156. № 4. pp. 229–234.

¹⁰³ The Royal Academy of Engineering Engineering ethics in practice: a guide for engineers. London, 2011. 42 p.

¹⁰⁴ American Society of Civil Engineers Guidelines for professional conduct for civil engineers. Reston, 2008. 20 p.

руководствах для этического анализа описаны реальные случаи из инженерной практики. Рассмотрение этих примеров не является единственным основанием для решения тех проблем, с которыми инженеры сталкиваются в профессиональной практике, так же как и этический кодекс не дает готовых ответов на все возникающие вопросы. Тем не менее, данный опыт может быть полезен для прогнозирования будущих этических дилемм или их распознавания на ранних этапах, а также он может стать предметом обсуждения в рамках инженерного сообщества.

В заключение параграфа можно сделать следующие выводы. Каждый инженер в процессе своей профессиональной деятельности сталкивается с этическими дилеммами. Сферой, в которой наиболее часто возникают этические противоречия, является столкновение профессиональных и организационных (корпоративных) интересов. Для разрешения этических дилемм с учетом социальных интересов инженеру необходима поддержка со стороны профессионального сообщества, обладающего для этого всеми необходимыми ресурсами. Важнейшим инструментом, задействованным в разрешении этических дилемм в инженерной практике, является кодекс этики инженерного сообщества, закрепляющий социальную ответственность инженеров. С целью более успешного использования кодекса этики в разрешении этических дилемм, его базовая модель, включающая ценности и принципы, дополняется подробными алгоритмами и правилами принятия решений (нормативная модель) или обширными комментариями, пояснениями и руководствами (образовательная модель).

В заключение главы можно сделать следующие выводы. Кодекс этики инженерного сообщества является одним из важных факторов развития профессиональной культуры в силу того, что закрепляет ключевые ценности инженерной практики. В содержании кодекса этики можно выделить три группы ценностей: ценности, отражающие внутренние блага практики, (научная обоснованность и объективность суждений, компетентность, надежность и

безопасность), ценности-цели (права человека, общественная, экологическая безопасность и сохранение биоразнообразия) и добродетели (открытость и честность, ответственность и стремление к профессиональному совершенству). Ценности, составляющие содержание кодекса этики, объединяют научно-техническое и социальное измерения инженерной практики, включают инженерную практику в процесс построения «хорошего общества».

Кодексы этики инженерных сообществ выполняют ряд функций, среди которых выделяется их роль в построении профессиональной идентичности и в разрешении этических дилемм. Участие кодекса этики в построении профессиональной идентичности заключается в создании целостного образа инженерной практики, интегрированной в социокультурный контекст. Благодаря этому принадлежность к профессиональному инженерному сообществу определяется не только в опоре на внутренние блага практики, но и на основании роли и места практики в достижении общего блага.

Важность функций, выполняемых кодексом этики, позволяет использовать его в различных аспектах инженерной практики. В образовательном процессе на примере кодекса этики рассматриваются цели и сущность инженерной практики, подчеркивается ее включенность в социокультурный контекст; в рамках профессиональных сообществ кодексы этики содействуют закреплению традиций практики и развитию стандартов превосходств; в промышленной индустрии кодекс этики сдерживает стремление к достижению внешних по отношению к практике благ значимостью общего блага.

Кодекс этики играет особую роль в процессе разрешения этических дилемм, возникающих в процессе инженерной деятельности. Для лучшего выполнения этой функции кодекс включает ключевые ценности инженерного сообщества, дополненные комментариями и алгоритмами принятия решений. Рассмотрение, анализ и обсуждение этих материалов способствуют интеграции этических оснований практики в процесс принятия каждым участником сообщества

решений, объединяющих техническое и этико-культурное измерения инженерной практики.

ГЛАВА 3 ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ КОДЕКСОВ ЭТИКИ ИНЖЕНЕРНЫХ СООБЩЕСТВ США В XX–XXI ВЕКАХ (НА ПРИМЕРЕ КОДЕКСА ЭТИКИ ASCE)

Институты играют важнейшую роль в поддержании и развитии практики. Цели, которые преследуют институты, и ценности, которых они придерживаются, напрямую влияют на эффективность ее осуществления. Если стремление института к внешним благам превалирует над иными стремлениями, наступает кризис практики. Как правило, приоритеты развития институтов находят отражение в разработанных и принятых ими кодексах этики. Поэтому рассмотрение кодекса этики определенного института в историческом контексте может продемонстрировать как преемственность традиции, так и изменение приоритетов его развития. В данной главе на примере Кодекса этики Американского общества гражданских инженеров (ASCE) выявляются основные тенденции развития кодексов этики инженерных сообществ США в XX–XXI веках и демонстрируется релевантность социокультурной и профессиональной составляющих в их содержании. В рамках данной темы будут затронуты три основных вопроса: развитие социальной ответственности в рамках Кодекса, его преломление в контексте стратегии устойчивого развития и в перспективе глобализации.

3.1 Кодекс этики ASCE: на пути к коллективной социальной ответственности

Первым сообществом гражданских инженеров США стало основанное в 1848 году Бостонское общество инженеров-строителей. Американское общество гражданских инженеров (ASCE) было основано четыре года спустя, 4 ноября 1852 года и в оригинале именовалось как «Американское общество гражданских инженеров и архитекторов». Хотя первые руководители этого сообщества часто ссылались на «особые качества и добросовестность», необходимые инженерам для выполнения своих обязанностей, они долгое время скептически относились к идее создания этического кодекса, и подлинная история Кодекса этики ASCE

начинается гораздо позднее. Первое официальное предложение, относящееся к вопросу профессиональной этики, было представлено Совету директоров ASCE секретарем общества Габриэлем Леверичем (Gabriel Leverich) в 1877 году:

«Принимая во внимание, что гражданский инженер в профессиональной практике иногда ограничен или подчинен своим работодателям, в вопросах, связанных с серьезным риском для имущества и жизни, которые только он, как инженер, вправе решать, вследствие чего ему приходится либо выполнять обязанности наперекор своим обоснованным суждениям, либо оставить работу; постановить, что для гражданского инженера, по мнению Американского общества гражданских инженеров, считается непрофессиональным продолжать исполнение своих обязанностей, в условиях подобного ограничения или подчинения»¹⁰⁵.

Эта резолюция не нашла поддержки со стороны членов Совета. Преобладающим мнением на тот момент была уверенность в том, что профессиональное поведение проистекает из личного кодекса чести. Вследствие этого полагалось, что ни один уважающий себя инженер не позволит коммерческим или личным интересам повлиять на его заботу об общественном благосостоянии. Совет не посчитал необходимым поддержать эту резолюцию, расценил ее как оскорбление профессиональной чести участников сообщества и отклонил следующей формулировкой: «для Общества нецелесообразно инструктировать своих членов относительно их обязанностей в частных профессиональных делах»¹⁰⁶.

Понимание высокого статуса и роли инженера в развитии мира нашло отражение в послании президента ASCE Джорджа С. Морисона (George S. Morison) 1895 года, в котором он рассматривает инженера как основного агента технического прогресса и главную силу прогрессивного

¹⁰⁵ Development of the first ASCE Code of Ethics [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.asce.org/Publications/ASCE-News/2007/12_December/A-Question-of-Ethics/ (дата обращения: 29.08.2014).

¹⁰⁶ Там же.

развития: «Мы жрецы материального развития, которое позволяет другим людям наслаждаться плодами великих источников природной силы и превосходством разума над материей. Мы жрецы новой эпохи, лишённые суеверий»¹⁰⁷. Несмотря на признание важной роли инженеров для социального развития, за тридцать лет, последовавших за предложением Леверича, вопрос профессионального кодекса этики гражданских инженеров поднимался лишь эпизодически, на общих собраниях и в журнальных статьях.

Лишь в 1913 году, учитывая растущую уверенность о том, что кодекс этики не только желателен, но и необходим для развития профессиональной культуры и поддержания социального статуса инженерной практики, руководство ASME сформировало комитет, который должен был пересмотреть существующие этические стандарты и представить кодекс к обсуждению. Рекомендации комитета были одобрены правлением в июне 1914 года, а уже в сентябре члены общества приняли первую редакцию Кодекса этики ASCE, который выглядел следующим образом:

«Считается непрофессиональным и противоречащим почетному и достойному поведению члена Американского общества гражданских инженеров:

1. Выступать для клиентов в профессиональных делах иначе, чем в качестве честного агента или доверенного лица или принимать любое иное вознаграждение, кроме заявленной платы за услуги, предоставляемые клиентам.
2. Пытаться навредить ошибочно или злонамеренно, прямо или косвенно профессиональной репутации, планам или бизнесу другого Инженера.
3. Пытаться вытеснить другого Инженера после того как были предприняты определенные шаги в отношении его занятости.
4. Конкурировать за работу на основании сокращения профессиональных издержек и попыток сбить цену, будучи осведомленным об издержках, заявленных другим Инженером.

¹⁰⁷ Mitcham C. A historico-ethical perspective on engineering education: from use and convenience to policy engagement // Engineering Studies. 2009. Vol. 1. p. 40.

5. Оценивать работу другого Инженера для того же клиента кроме как с согласия этого Инженера или по окончании его работы.

6. Размещать рекламу, написанную в духе самовосхваления, или иным другим способом, уничижающим достоинство Профессии»¹⁰⁸.

Хотя Кодекс 1914 года стал важным шагом для ASCE в отношении осознания важности высоких профессиональных этических стандартов, в нем сохраняется тенденция считать заботу об общественном благополучии делом личной чести инженера, а не задачей профессионального регулирования. Положения этого кодекса касаются только взаимодействия инженера с коллегами и клиентами, в нем нет ни одного упоминания о социальном долге инженера. Социальный долг найдет отражение в Кодексе этики ASCE спустя более полувека, когда в качестве первостепенного долга инженера будет закреплено поддержание безопасности, здоровья и благосостояния населения.

Из первоначальных шести пунктов в современной редакции кодекса этики ASCE сохранились лишь два первых. Пункты 3 и 4 были удалены из оригинального кодекса в 1970 году в соответствии с указом Министерства юстиции США о том, что этические кодексы, запрещающие ценовую конкуренцию, нарушают антимонопольное законодательство США. Пункт 5 был исключен из кодекса при его пересмотре в 1980 году. Пункт 6 был удален после постановления правительства о том, что широкие рекламные ограничения снижают ценовую конкуренцию и являются незаконным ограничением торговли. В 1996 году кодекс снова был пересмотрен с целью включения в него принципов устойчивого развития.

В 1961 году пересмотр кодекса привел к увеличению перечня профессиональных обязанностей инженера до 10 пунктов. Расширенная версия кодекса также была дополнена подробным описанием видов деятельности, запрещенных по этическим причинам, и включила ссылку на общественные

¹⁰⁸ ASCE Code of Ethics, 1914 / Codes of ethic collection [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ethics.iit.edu/ecodes/node/4093> (дата обращения: 29.08.2014).

интересы. Однако по сути своей кодекс претерпел незначительные изменения, основной сферой регулирования остались внутривидовые отношения инженеров и их отношения с клиентами. Новая редакция кодекса этики ASCE выглядела следующим образом:

«Считается непрофессиональным и противоречащим почетному и достойному поведению члена Американского общества гражданских инженеров:

1. Выступать для клиентов в профессиональных делах иначе, чем в качестве честного агента или доверенного лица.

2. Принимать вознаграждение за выполненную работу кроме как от клиентов и работодателей.

3. Предлагать или предоставлять услуги, создающие своей стоимостью ценовую конкуренцию в рамках профессиональной деятельности.

4. Пытаться вытеснить другого инженера из участия в деле, если были предприняты конкретные шаги в отношении его занятости.

5. Пытаться навредить ошибочно или злонамеренно профессиональной репутации, бизнесу или занятости другого Инженера.

6. Оценивать работу другого Инженера для того же клиента без согласия этого Инженера или после окончания работы, за исключением случая, когда работы в отношении объекта оценки были прекращены.

7. Рекламирывать услуги инженера в духе самовосхваления, или иным другим способом, унижающим достоинство Профессии.

8. Использовать должностные преимущества для незаконной конкуренции с другими инженерами.

9. Оказывать неправомерное влияние, или предлагать, требовать или принимать компенсацию с целью воздействовать на переговоры, связанные с инженерными обязательствами.

10. Действовать любым образом, уничижительным по отношению к чести, целостности и достоинству инженерной профессии»¹⁰⁹.

Для решения проблем, возникающих вследствие разрозненных международных этических стандартов, в 1963 году Совет ASCE добавляет к Кодексу этики следующую сноску: «При осуществлении за пределами США инженерных работ, в которых задействованы только инженерные организации США, инженеру следует выстраивать свое поведение в соответствии с кодексом этики ASCE. При осуществлении иных инженерных работ в зарубежной стране он может выстраивать свое поведение в соответствии с профессиональными стандартами и обычаями этой страны, но должен стараться как можно более точно следовать принципам настоящего Кодекса»¹¹⁰. Однако вскоре данная ремарка подверглась серьезной критике и была исключена из кодекса в 1977 году после принятия Конгрессом закона о коррупции за рубежом, призванным предотвратить подкуп иностранных должностных лиц американскими корпорациями.

В 1970-е годы из текста кодекса исчезают пункты, посвященные ценовой конкуренции. В этот период активизируется государственная политика в рамках разработки антимонопольного законодательства, и правительство выдвигает к инженерным сообществам требование об исключении соответствующих ограничений из этических кодексов. ASCE было привлечено к судебному разбирательству в отношении своего кодекса этики и было вынуждено отказаться от нескольких его пунктов. В этот же период инженерное сообщество потрясли несколько громких коррупционных скандалов, связанных с заключением крупных контрактов, что грозило обернуться потерей доверия со стороны общества. На эти

¹⁰⁹ ASCE Code of Ethics, 1961 / Codes of ethic collection [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ethics.iit.edu/ecodes/node/4095> (дата обращения: 29.08.2014).

¹¹⁰ Smith T. W. ASCE Ethics: edict, enforcement, and education / American Society of Civil Engineers. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.asce.org/uploadedFiles/Ethics_-_New/ASCE%20Ethics%20-%20Edict_Enforcement_and_%20Education.pdf (дата обращения: 29.08.2014).

события ASCE отвечает принятием более сильного и более проработанного кодекса этики¹¹¹.

В основу новой редакции кодекса была положена модель, разработанная Комитетом по этике Инженерного Совета профессионального развития, ECPD, позднее переименованного в Совет по аккредитации в области техники и технологий, ABET. Кодекс ECPD содержал 3 основополагающих принципа, 14 канонов и правила следования каждому канону. Комитет ASCE увидел в кодексе ECPD прочное этическое обоснование профессионального поведения, но посчитал, что сокращенный вариант кодекса будет более эффективным. В редакции 1977 года кодекс ASCE был впервые разбит на фундаментальный принцип и каноны, содержательные элементы, сохранившиеся в последующих редакциях кодекса:

«Фундаментальный принцип:

Инженеры отстаивают и продвигают целостность, честь и достоинство инженерной профессии

используя свои знания и умения для повышения благосостояния человечества и окружающей среды;

будучи честными и беспристрастными и верно служащими общественности, работодателям и клиентам;

стремясь увеличить профессиональный престиж и компетентность инженерной деятельности;

поддерживая профессиональные и технические сообщества своей специальности.

Фундаментальные каноны:

1. Инженерам следует придавать первостепенное значение безопасности, здоровью и благополучию населения в осуществлении своих профессиональных обязанностей.

¹¹¹ Code addresses new ethical challenges / ASCE [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.asce.org/Ethics/A-Question-of-Ethics/2011/November-2011/> (дата обращения: 29.08.2014).

2. Инженерам следует оказывать услуги только в области своей компетенции.

3. Инженеру следует делать только объективные и правдивые публичные заявления.

4. Инженерам следует выступать в профессиональных вопросах для каждого работодателя или клиента в качестве честного агента или доверенного лица, а также следует избегать конфликта интересов.

5. Инженерам следует строить репутацию на основании оценки своей работы и не участвовать в несправедливой конкуренции.

6. Инженерам следует поддерживать и повышать честь, целостность и достоинство инженерной профессии.

7. Инженерам следует продолжать свое профессиональное развитие на протяжении всей карьеры, а также создавать возможности для профессионального развития тех, кто работает под их руководством»¹¹².

В 1983 году ASCE рассматривало дополнение кодекса восьмым канонам, относящимся к принципам устойчивого развития и охране окружающей среды. Предлагаемая поправка была следующего содержания: «Инженеру следует осуществлять деятельность, экономно используя мировые природные ресурсы, изменяя окружающий мир во благо нынешнего и будущего поколения»¹¹³. Руководящие принципы, определяющие реализацию восьмого канона, предписывали инженерам заботиться о природном и культурном окружении и исключать или корректировать любые действия, наносящие ущерб этой системе. В итоге восьмой канон был пересмотрен и включен в качестве дополнения к первому канону, который после пересмотра кодекса в 1996 году был переформулирован следующим образом: «Инженеру следует уделять первостепенное внимание безопасности, здоровью и благополучию населения и

¹¹² ASCE Code of Ethics, 1977 / Codes of ethic collection [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ethics.iit.edu/ecodes/node/4048> (дата обращения: 29.08.2014).

¹¹³ Little P. Living up to the code: Engineering as political judgment / P. Little, D. Barney, R. Hink // International Journal of Engineering Education. 2008. Vol. 24. p. 316.

стремиться придерживаться принципов устойчивого развития при выполнении своих профессиональных обязанностей»¹¹⁴. Современная редакция кодекса была принята в 2006 году. В ней был видоизменен шестой канон, получивший следующую формулировку: «Инженерам следует поддерживать и повышать честь, целостность и достоинство инженерной профессии и не проявлять терпимости в отношении взяточничества, мошенничества и коррупции»¹¹⁵.

Пример кодекса этики ASCE демонстрирует, что в течение XX века важнейшей тенденцией развития инженерной практики становится, во-первых, расширение ее этических оснований, которое можно определить как переход от микроэтики к макроэтике, и, во-вторых, переход от превентивной этики к этике стремления. Инженерную деятельность можно рассматривать в трех системах отсчета: личной, профессиональной и социальной. Микроэтика включает личностное и профессиональное измерения, в то время как макроэтика сосредоточена на вопросах социальной ответственности профессионалов¹¹⁶. Рассмотренная выше история показывает, что на первом этапе развития кодекс этики инженерного сообщества был в первую очередь ориентирован на вопросы взаимоотношений между инженерами и клиентами и между инженерами внутри профессионального сообщества, то есть на проблемы микроэтики. В дальнейшем происходит смена приоритетов и в качестве важнейших принципов инженерной практики начинают рассматриваться вопросы социальной ответственности инженеров: их ответственности за благосостояние и безопасность общества и окружающей среды, за следование принципам устойчивого развития.

Данный переход можно рассматривать как позитивное изменение. Оно, по-видимому, связано с возросшим влиянием науки и техники на общество или, вернее, с запоздалым признанием этого влияния. Современное технологическое

¹¹⁴ ASCE Code of Ethics, 1996 / Codes of ethic collection [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ethics.iit.edu/ecodes/node/4504> (дата обращения: 29.08.2014).

¹¹⁵ ASCE Code of Ethics, 2006 / Codes of ethic collection [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ethics.iit.edu/ecodes/node/4716> (дата обращения: 29.08.2014).

¹¹⁶ Herkert J. R. Future directions in engineering ethics research: Microethics, macroethics and the role of professional societies // Science and engineering ethics. 2001. Vol. 7. p. 404.

общество во многом зависит от инженерной практики как целостного феномена, и было бы неверно рассматривать определенные ситуации как результат недобросовестного поведения частных лиц. Концентрируясь на личной ответственности в конкретных обстоятельствах можно упустить из виду более широкий контекст и социальную ответственность инженерной практики в целом.

Учитывая огромное влияние, которое оказывает инженерная практика на современное общество, ответственность должна оцениваться не только с точки зрения прямых последствий, но и в контексте политическом, экономическом, культурном и др. Лучший способ определить ответственность инженерной практики – выделить ценности, общие для инженерной практики и всего общества. В рамках этического кодекса эти ценности – социальная, экономическая, экологическая безопасность – представлены в контексте стратегии устойчивого развития. Выделение этих ценностей, единых для локальных форм социальной организации и общества в целом, согласование целей их развития делает возможным построение «хорошего общества».

То есть на основе намеченных тенденций, включения инженерной практики в общесоциальный и общекультурный контекст, допустимо рассматривать цель развития инженерной практики как воплощение в жизнь коммунитарного идеала. Рассматривая перспективу развития кодекса этики инженерного сообщества в контексте коммунитарного подхода, можно предположить, что в дальнейшем будет преодолен разрыв между различными уровнями инженерной этики (микроэтикой и макроэтикой), то есть ценности, изложенные в этическом кодексе, будут едины для каждого инженера, профессионального сообщества и общества в целом. Роль кодекса этики при этом сведется к интеграции технического и этико-культурного измерений инженерной практики, демонстрирующей, что этическая составляющая является неотделимой частью любых инженерных решений.

Вторая важная тенденция развития этических кодексов инженерных сообществ, выделенная на основе кодекса этики ASCE, – переход от модели превентивной этики к этике стремления. Первый этап развития кодекса этики

ASCE (до редакции 1977 года) является воплощением превентивной этики, которую также можно назвать нормативной этикой. В этот период кодекс состоит из руководящих принципов, задача которых – предотвратить нанесение вреда общественному благополучию за счет предотвращения профессиональных злоупотреблений. Принципы превентивной этики часто носят запретительный характер и обязательны к исполнению. При этом инженеры должны действовать в упреждающей манере, пытаясь устранить потенциальные проблемы до их возникновения («избегать конфликта интересов»).

Зачастую основой для выработки принципов превентивной этики становятся конкретные случаи злоупотреблений, повлекших угрозы обществу (например, коррупционные скандалы, повлиявшие на развитие кодекса этики ASCE). Также следует отметить, что превентивная этика во многом ориентируется на личностные ценности инженеров. Вследствие этого принципы превентивной этики соблюдаются не столько потому, что недопустимы с профессиональной точки зрения, сколько потому, что они противоречат личным установкам. Данное свойство превентивной этики также находит отражение на первом этапе развития кодекса этики ASCE, когда выполнение принципов, изложенных в кодексе этики, было делом личной чести, а не предметом профессионального регулирования.

Этика стремления определяет второй этап развития кодекса этики ASCE. Начиная с редакции 1977 года, в состав кодекса включены фундаментальные принципы, основанные на ценностях инженерной практики, первостепенными среди которых являются благосостояние человечества и окружающей среды. Это определяет перенос акцентов в развитии инженерного сообщества на достижение общего блага. Повышение благосостояния человечества, удовлетворение его потребностей, позиционируемые в качестве целей развития сообщества, формируют положительный идеал стремления в рамках современного этапа развития кодекса ASCE.

В заключение параграфа можно сделать следующие выводы. На основании рассмотрения ранних редакций кодекса этики ASCE можно предположить, что основными тенденциями первого этапа его развития являются, во-первых, перенос акцентов с проблем микроэтики на проблемы макроэтики, и, во-вторых, переход от модели превентивной этики к этике стремления.

Переход от микроэтики к макроэтике обусловлен осознанием увеличивающейся роли, которую играет инженерная практика в развитии общества. Данная тенденция приводит к актуализации ответственности инженерной практики, основанной на ее восприятии как целостного феномена и интеграции процесса принятия инженерных решений в социальный контекст. Расширение горизонта восприятия инженерной практики позволяет говорить о том, что ценности, изложенные в кодексе этики инженерного сообщества, соответствуют общим стремлениям, а построение «хорошего общества» может рассматриваться как цель развития инженерной практики.

Переход от превентивной этики к этике стремления находит отражение в смене строгих запрещающих принципов принципами, утверждающими положительные ценности инженерной практики. Превентивная этика была и остается одним из важнейших аспектов развития кодексов этики инженерных сообществ, в силу того, что общество должно быть защищено от угроз его благополучию и безопасности вследствие злоупотреблений в инженерной практике. Но превентивная этика, в отличие от этики стремления, не ориентирована на высокие ценности и идеалы практики, наделяющие индивидуальные действия глубоким смыслом и включающие их в контекст достижения общего блага. Вследствие чего ей должна быть отведена второстепенная роль в создании кодекса этики.

3.2 Кодекс этики ASCE в контексте стратегии устойчивого развития

Тенденции развития Кодекса этики ASCE, рассмотренные в предыдущем параграфе, оформились в редакции 2006 года, определившей направления

развития сообщества в XXI веке. В преамбуле к Кодексу отмечается, что он написан простым языком, чтобы быть понятным и простым в повседневном применении, вне зависимости от того, какие изменения произойдут с инженерной практикой или обществом в целом. Актуальная редакция Кодекса выглядит следующим образом:

«Фундаментальный принцип:

Инженеры отстаивают и продвигают целостность, честь и достоинство инженерной профессии

используя свои знания и умения для повышения благосостояния человечества и окружающей среды;

будучи честными и беспристрастными и верно служащими общественности, работодателям и клиентам;

стремясь увеличить профессиональный престиж и компетентность инженерной деятельности;

поддерживая профессиональные и технические сообщества своей специальности.

Фундаментальные каноны:

1. Инженеру следует уделять первостепенное внимание безопасности, здоровью и благополучию населения и стремиться придерживаться принципов устойчивого развития при выполнении своих профессиональных обязанностей.

2. Инженерам следует оказывать услуги только в области своей компетенции.

3. Инженеру следует делать только объективные и правдивые публичные заявления.

4. Инженерам следует выступать в профессиональных вопросах для каждого работодателя или клиента в качестве честного агента или доверенного лица, а также следует избегать конфликта интересов.

5. Инженерам следует строить репутацию на основании оценки своей работы и не участвовать в несправедливой конкуренции.

6. Инженерам следует поддерживать и повышать честь, целостность и достоинство инженерной профессии и не проявлять терпимости в отношении взяточничества, мошенничества и коррупции.

7. Инженерам следует продолжать свое профессиональное развитие на протяжении всей карьеры, а также создавать возможности для профессионального развития тех, кто работает под их руководством»¹¹⁷.

В актуальной редакции Кодекса этики ASCE находят отражение три группы ценностей, определенные нами ранее исходя из теории практик Макинтайра. Цель сообщества, сформулированная в фундаментальном принципе, подчеркивает прямую зависимость между процветанием практики и ее институтов и достижением общего блага. В рамках фундаментальных канонов определены внутренние блага практики, (объективность суждений, компетентность, надежность и безопасность), ценности-цели (общественная, и экологическая безопасность) и добродетели (открытость и честность, ответственность и стремление к профессиональному совершенству). Следует отметить, что каноны Кодекса, определяющие пути достижения этой цели, ориентированы не на развитие личных качеств инженера, а на конкретные действия (не «быть», а «делать»).

Первый канон Кодекса позиционируется как основополагающий, все последующие подчеркивают его значимость и более подробно определяют ответственность инженера перед обществом, клиентами, работодателями и коллегами-инженерами. Обращение к этим вопросам необходимо для завоевания и поддержания доверия общества и обеспечения безопасности и эффективности самой инженерной практики. В дополнение к Кодексу было разработано Руководство, включающее подробные разъяснения принципа и канонов и особенности их применения на практике¹¹⁸. Кроме того, в 2009 году состоялся

¹¹⁷ ASCE Code of Ethics, 2006 / Codes of ethic collection [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ethics.iit.edu/ecodes/node/4716> (дата обращения: 29.08.2014).

¹¹⁸ ASCE Ethics: Guidelines for professional conduct [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.asce.org/uploadedFiles/Ethics_-_New/ethics_guidelines010308v2.pdf (дата обращения: 29.08.2014).

Саммит ASCE по вопросам будущего гражданской инженерии, на котором рассматривались наиболее важные аспекты развития сообщества и Кодекса этики, и была принята дорожная карта, определяющая долгосрочные перспективы ASCE¹¹⁹. Наиболее важным шагом на пути развития Кодекса этики ASCE, исходя из резолюции Саммита, на этот период становится его интеграция в контекст стратегии устойчивого развития.

Под устойчивым развитием понимают «процесс изменений, при котором удовлетворяются современные потребности без ущерба для возможности будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности»¹²⁰. Эта формулировка впервые прозвучала в 1987 году в докладе «Наше общее будущее» Международной комиссии по окружающей среде и развитию. Определение было принято рядом инженерных сообществ, но это принятие не сопровождалось его критической оценкой¹²¹. Формулировка этой стратегии – закономерный результат трансформации экологического движения, акцентирующего внимание на проблемах регионального и глобального масштабов, вызванных использованием современных технологий. С течением времени расширяется содержание понятия, оно начинает употребляться в более широком контексте: все чаще наряду с вопросами сохранения окружающей среды обсуждаются экономические и социальные проблемы.

Принятие решений в рамках процесса инженерного проектирования можно рассматривать как частный случай воплощения в жизнь принципов устойчивого развития¹²². Помимо обязательной выработки проектных критериев, учета существующих технологических ограничений, инженер призван принимать во внимание возможные социальные, экономические и экологические последствия

¹¹⁹ ASCE Achieving the Vision for civil engineering in 2025: A Roadmap for the Profession [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://content.asce.org/files/pdf/Vision2025RoadmapReport_ASCE_Aug2009.pdf (дата обращения: 29.08.2014).

¹²⁰ Наше общее будущее. Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.un.org/ru/ga/pdf/brundtland.pdf> (дата обращения: 29.08.2014).

¹²¹ Herkert J. R. Sustainable development, engineering and multinational corporations: ethical and public policy implications // Science and Engineering Ethics. 1998. Vol. 4. p. 334.

¹²² Michelfelder D. Sustaining engineering codes of ethics for the twenty-first century / D. Michelfelder, S. A. Jones // Science and Engineering Ethics. 2013. Vol. 19. pp. 237–258.

своих действий. Кроме стандартных технических ограничений в инженерных разработках обычно учитывается их стоимость или экономическая эффективность. Себестоимость инженерных продуктов влияет на повышение конкурентоспособности еще на этапе проектирования. Однако интеграция экономической составляющей в инженерную практику зачастую ограничивается принципом выгоды и не рассматривается в перспективе справедливого распределения ресурсов. В качестве эффективного инструмента всесторонней оценки экономической составляющей работ в контексте стратегии устойчивого развития рассматривается метод оценки издержек и выгод (СВА), позволяющий определить целесообразность разработки и внедрения того или иного проекта.

Аналогичная ситуация складывается в сфере экологической оценки инженерных проектов, которая нередко ограничивается учетом непосредственного влияния на окружающую среду (например, сведение объемов выбросов к предельно допустимым нормам). Преодолению узости в определении степени воздействия инженерной практики на среду способствует внедрение метода оценки жизненного цикла (LCA), получившего широкое распространение в 1990-е годы. Данный метод, рассматривающий в системной целостности все этапы производства (проектирование, строительство, эксплуатация, утилизация), позволяет не только определить степень воздействия, но и значительно ее уменьшить.

Оценка социальной составляющей в контексте стратегии устойчивого развития также требует учета множества факторов, прежде всего, степени рисков для здоровья населения. Зачастую для создания положительного имиджа инженерного проекта озвучивается лишь часть информации, демонстрирующая снижение степени воздействия производства на определенную группу населения и не упоминающая о сопутствующем повышении опасности для других групп. Кроме того, расчет подобных рисков чаще всего регламентируется специальными постановлениями и рассматривается не как шаг на пути к общественному благосостоянию, а как условие для успешного запуска проекта.

Таким образом, различные – экологический, экономический и социальный – аспекты находят отражение в процессе инженерной деятельности. Однако их включение в этот процесс имеет две основные особенности. Во-первых, стандартные подходы к процессу инженерного проектирования не учитывают широкий контекст этих составляющих и ограничиваются лишь расчетом непосредственных воздействий. Во-вторых, процесс проектирования не ставит целью достижение общественного благосостояния путем реализации в разработках принципов равенства и социальной справедливости. Сложный системный характер инженерной деятельности не всегда позволяет включать в решение актуальных задач все эти измерения. Зачастую на основе первичного анализа возникает ряд альтернативных решений, ни одно из которых не может быть признано однозначно лучшим.

Стандартные механизмы могут быть использованы при количественной оценке потенциального воздействия на окружающую среду, влияния на здоровье человека или расчете экономической перспективы, но не при долговременном прогнозировании социальных рисков. В этой ситуации интеграция инженерной практики в контекст стратегии устойчивого развития и использование соответствующих методов оценки может стать важным шагом на пути ее встраивания в широкий социокультурный контекст. Все аспекты устойчивого развития тесно связаны с этической проблематикой. Кодекс этики может выступить полезным вспомогательным инструментом, закрепляющим связь между процессом проектирования и достижением общественного благополучия.

Ссылка на принципы устойчивого развития впервые появляется в Кодексе ASCE в 1996 году. Изначально требование придерживаться принципов устойчивого развития в осуществлении инженерной практики не сопровождалось раскрытием содержания этих принципов и, судя по всему, трактовалось достаточно узко. Как отмечалось выше, концепция устойчивого развития на современном этапе охватывает три основных сферы – экологическую, экономическую и социальную. Экологическая сфера включает поддержание

глобальной стабильности биосферы, сохранение целостности биологических и природных систем. Экономическая сфера предполагает справедливое распределение ресурсов в соответствии с существующими потребностями. Социальная сфера направлена на достижение справедливого распределения ресурсов между людьми с учетом будущих поколений. Только достижение устойчивости во всех трех сферах и их согласование сделает возможным построение «хорошего общества». На примере Кодекса этики ASCE и дополняющих его документов можно проследить, насколько полно отражены составляющие этой концепции в рамках этики сообщества.

Несмотря на то, что инженерная практика со всей очевидностью, оказывает серьезное влияние на состояние окружающей среды, долгое время экологические проблемы не находили отражения в кодексе этики ASCE. Происходит это лишь с включением в него концепции устойчивого развития в 1996 году. Изначально стратегия устойчивого развития в рамках Кодекса этики никак не пояснялась и трактовалась достаточно узко. Соответствующее Кодексу Руководство содержало следующие утверждения: «защита окружающей среды через практику устойчивого развития» и «инженеры должны стремиться к улучшению окружающей среды путем следования принципам устойчивого развития»¹²³. Первостепенное значение уделялось экологическим проблемам и инженерным возможностям их решения, социальная сфера в редакции 1996 года отражения не нашла.

Включение экологической проблематики в кодекс этики инженерного сообщества является важным шагом. Однако следует отметить, что столь короткая формулировка не может раскрыть всей глубины экологической этики. Цель устойчивого развития формулируется как повышение уровня благосостояния людей с сохранением естественных природных ресурсов. Но

¹²³ Development of sustainability provisions in ASCE Code of Ethics / ASCE [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.asce.org/Publications/ASCE-News/2008/11_November/A-Question-of-Ethics/ (дата обращения: 29.08.2014).

понимание природы как источника ресурсов для благосостояния человечества не соответствует современной парадигме экологической этики. Очевидно, предстоит длительный процесс полноправного включения экологической этики в кодексы этики инженерных сообществ и в развитие практики в целом¹²⁴.

В 2009 году ASCE было принято следующее определение устойчивого развития: «Устойчивое развитие представляет собой процесс использования природных, человеческих и экономических ресурсов в целях повышения безопасности, благосостояния и качества жизни всего общества с сохранением имеющихся естественных ресурсов»¹²⁵. Включение определения устойчивого развития в сферу этического регулирования ASCE стало важным шагом на пути развития сообщества: в нем впервые нашла отражение социальная сфера концепции устойчивого развития. Понятие общественного благополучия, достижение которого было закреплено в качестве важнейшей цели инженерного сообщества еще в 1970-е годы, выходит на качественно новый уровень и встраивается в целостный контекст развития инженерной практики.

В Видении ASCE 2025¹²⁶ подробно раскрыто содержание концепции устойчивого развития и вклад сообщества в его достижение. Видение отражает достигнутый уровень понимания системности принципов устойчивого развития. В качестве шагов на пути к устойчивому развитию рассматривается разработка новых, экологически безопасных технологий и материалов, использование в производстве вторичного сырья, внедрение интеллектуальных систем, развитие Зеленого строительства, опирающегося на принципы LCA. Отмечается важность учета демографической ситуации: прогнозируемый рост населения планеты (10 миллиардов человек к 2050 году) увеличивает потребность в энергии, пресной воде, чистом воздухе и безопасной утилизации отходов. Сопровождающее

¹²⁴ Davis M. Engineering ethics: looking back, looking forward // Science and Engineering Ethics. 2013. Vol. 19. p. 1402.

¹²⁵ ASCE Code of Ethics, 2006 / Codes of ethic collection [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ethics.iit.edu/ecodes/node/4716> (дата обращения: 29.08.2014).

¹²⁶ ASCE Vision for Civil Engineering in 2025 [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.asce.org/uploadedFiles/Vision_2025_-_New/TheVisionforCivilEngineeringin2025_ASCE.pdf (дата обращения: 29.08.2014).

демографический рост изменение климата, проявляющееся в повышении уровня мирового океана, увеличении штормовой активности, в еще большей степени обостряет актуальность устойчивого развития.

Высокая демографическая динамика увеличивает нагрузку на инфраструктуру. Ускоряется перемещение людей из сельской местности в города и пригороды, в результате чего увеличивается плотность населения. В развитых странах инфраструктура приходит в негодность быстрее, чем ее успевают обновить или заменить; в развивающихся странах потребность в инфраструктуре опережает технологические возможности. Первостепенной задачей инженеров становится осознание важной связи, которая существует между инфраструктурой и качеством жизни, вызывающей серьезный сдвиг в государственной политике в сторону ускоренного развития инфраструктуры.

Быстрая урбанизация в развивающихся странах затрудняет удовлетворение постоянно растущего спроса на чистую воду. Инженерным ответом на эту проблему является разработка улучшенных технологий очистки воды, развитие технологий опреснения и увеличение использования технологий замкнутого цикла. Принципы устойчивого развития также являются движущими требованиями к безопасной утилизации отходов и их повторному использованию, что приводит к сокращению потребляемой энергии и экономической выгоде. Последовательная интеграция Кодекса этики ASCE в контекст стратегии устойчивого развития ведет к трансформации первого канона Кодекса и соответствующего раздела руководства за счет усиления акцента на значимости этой стратегии для достижения общего блага¹²⁷.

Актуальным направлением развития стратегии устойчивого развития в рамках инженерной этики является включение в ее реализацию не только широкого круга специалистов, определяющих ее междисциплинарный характер, но и неспециалистов, представляющих интересы общества. Это позволяет

¹²⁷ Michelfelder D. Sustaining engineering codes of ethics for the twenty-first century / D. Michelfelder, S. A. Jones // Science and Engineering Ethics. 2013. Vol. 19. p. 256.

говорить о трансформации концепции устойчивого развития в концепцию устойчивого коммунитарного развития¹²⁸. В этой перспективе важнейшая роль будет принадлежать сообществам различной природы и различных уровней – от локальных до глобальных.

Включение представителей сообществ в обсуждение инженерных проектов позволит инженерам относиться к людям, не являющимся участниками практики, не просто как к клиентам или потребителям производимых ими технологий и артефактов, но как к согражданам, которых в той же степени волнуют вопросы социальной, экономической и экологической безопасности. Иными словами, концепция устойчивого коммунитарного развития рассматривает моральные диалоги в качестве важнейшего условия достижения общего блага.

В ходе этих диалогов конкретизируется взаимосвязь между общим благом, правами человека и социальной и экологической безопасностью. Принципы устойчивого развития, помещенные в социокультурный контекст, становятся общими ценностями для представителей всех сообществ. При этом становится невозможной технократическая позиция инженерных сообществ: в коммунитарном диалоге их позиция сдерживается позициями других участников. Вследствие этого творцами устойчивого развития становятся не только эксперты, но и неспециалисты, а ответственность за устойчивое развитие разделяется между всеми участниками диалога. Также концепция устойчивого коммунитарного развития предполагает выстраивание взаимосвязей между локальным и глобальным уровнями инженерной практики, учет в рамках инженерной деятельности не только интересов местного сообщества, но и интересов отдаленных локальных сообществ, и мирового сообщества в целом, и потому становится важным направлением развития инженерной практики в XXI веке.

В заключение параграфа можно сделать следующие выводы. Редакция Кодекса этики ASCE, принятая в 2006 году, на сегодняшний день является

¹²⁸ Lucena J. S. Engineers and community: How sustainable engineering depends on engineers' views of people // Handbook of Sustainable Engineering. Springer, 2013. pp. 793–815.

последней, однако это событие не подвело итог развитию Кодекса, скорее, оно стало основанием для последующих его трансформаций в условиях XXI века. Важнейшим направлением развития Кодекса в это время становится его интеграция в контекст стратегии устойчивого развития. Актуальная редакция Кодекса этики ASCE и сопутствующие ему документы демонстрируют, что включение в них принципов устойчивого развития сопровождается расширением и углублением его трактовки. Изначально нашедшая отражение в рамках Кодекса экологическая сфера в дальнейшем дополняется экономической и социальной составляющими.

Первостепенная роль, уделяемая принципам устойчивости в развитии практики, подтверждает, что инженерная деятельность, с точки зрения самих инженерных сообществ, приобретает технико-культурный характер и может интерпретироваться только в широком социокультурном контексте. Вследствие этого основа для принятия решений в инженерной практике расширяется, становится междисциплинарной и включает знания из самого широкого круга областей. Трансформация концепции устойчивого развития в концепцию устойчивого коммунитарного развития, основанную на проведении морального диалога между различными сообществами, актуализирует локальный уровень реализации инженерной практики и создает базу для ее постепенного включения в глобальный контекст.

3.3 Кодекс этики ASCE в перспективе глобализации культуры

Процесс глобализации оказывает серьезное влияние на развитие инженерной практики¹²⁹. Работа в крупных транснациональных корпорациях, реализация инженерных проектов и обмен опытом в рамках международного сотрудничества, совместные работы по преодолению последствий стихийных бедствий создают не только новые перспективы, но и новые сложности. При

¹²⁹ Lohmann R. J. Defining, developing and assessing global competence in engineers / J. R. Lohmann, H. A. Rollins, J. J. Hoey // European Journal of Engineering Education. 2006. Vol. 31. p. 120.

работе в своей стране инженерам приходится сталкиваться с глобальными перспективами, такими как экологическая проблема глобального потепления, в сдерживании которого задействованы не отдельные государства, а все мировое сообщество. Кроме того, при создании инженерных конструкций часто используются материалы, произведенные по зарубежным технологиям или привезенные из-за рубежа, что требует дополнительной их проверки. В этом отношении показателен случай с использованием китайского гипсокартона на территории США после ураганов 2004–2005 годов, который вызвал заболевания тысяч домовладельцев и повлек за собой значительные финансовые потери строительных фирм¹³⁰. Этот пример демонстрирует, что специалистам, работающим в своей стране, также требуется международный опыт и кодекс этики, создающий основу для работы с иностранными коллегами.

Долгое время международные декларации, закрепляющие социальную ответственность профессиональных сообществ в развитии культуры, не содержали первостепенных упоминаний об инженерных сообществах¹³¹. Например, Декларация и Программа действий в области культуры мира ООН (1999) «отводит ведущую роль в распространении культуры мира родителям, педагогам, политическим деятелям, журналистам, религиозным органам и группам, представителям интеллигенции, лицам, занимающимся научной, философской, а также творческой и художественной деятельностью, работникам здравоохранения и гуманитарной сферы, социальным работникам, управляющим различного уровня, а также неправительственным организациям»¹³². Непосредственного упоминания институтов инженерной практики в этом и сопутствующих документах нет. Тем не менее, инженерные сообщества способны не только внести вклад в реализацию инициатив международных организаций, но и выйти в этом процессе на лидирующие позиции. В частности, содействие

¹³⁰ Wang G. Incorporating global components into ethics education / G. Wang, G. R. Thompson // *Science and Engineering Ethics*. 2013. Vol. 19. p. 288.

¹³¹ Bowen W. R. *Engineering ethics. Outline of an aspirational approach*. Springer, 2009. p. 27.

¹³² Декларация и Программа действий в области культуры мира ООН [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/culture_of_peace.shtml (дата обращения 27.08.2014).

устойчивому экономическому и социальному развитию, соблюдение прав и свобод человека, обеспечение свободного потока информации, развитие образования полностью вписываются в модель международного кодекса этики, интегрированного в контекст стратегии устойчивого развития.

Вклад инженерных сообществ в развитие человечества и их потенциал в решении важнейших социальных, экономических, экологических и культурных проблем был подкреплен международными заявлениями в конце первого десятилетия XXI века. В 2010 году ЮНЕСКО был опубликован первый международный доклад «Инженерное дело: проблемы, трудности и возможности для развития». В докладе заявлено, что «инженерная профессия должна позиционировать себя как имеющая отношение к решению современных проблем, стать более ответственной и учитывающей этические аспекты развития». Особое внимание уделяется развитию более глубокого понимания общественностью и политическими деятелями роли инженерного дела, его вклада в устойчивое развитие¹³³. Таким образом, интернационализация кодексов этики инженерных сообществ на сегодняшний день необходима не только для решения внутренних проблем инженерной практики, но и для успешного выполнения функций в глобальном контексте.

В силу исторических причин инженерная практика имеет сложную организационную структуру, поэтому велико число сообществ, включающих представителей различных инженерных специальностей. Профессиональные сообщества, объединяющие представителей отдельных инженерных отраслей (гражданское строительство, машиностроение, химическая технология и др.) создают многочисленные и разнообразные по своему характеру кодексы этики для своих членов. Однако в последние годы намечается тенденция к созданию кодексов этики, в равной степени актуальных для всех инженеров различных специальностей. Например, Американская ассоциация инженерных сообществ

¹³³ Engineering: Issues, challenges and opportunities for development / UNESCO. 2010. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001897/189753e.pdf> (дата обращения: 27.08.2014).

(AAES), которая представляет собой «зонтичную» организацию, объединяющую сообщества инженеров разных специальностей, разработала и представила модель кодекса, который может стать образцом для входящих в нее сообществ¹³⁴.

На международном уровне инженерные сообщества связаны между собой Всемирной федерацией инженерных организаций (WFEO), в которую входят более ста национальных и международных организаций, объединяющих двадцать миллионов инженеров со всего мира¹³⁵. Необходимость разработки кодексов этики национальными инженерными сообществами и их выведение на международный уровень находит подтверждение в создании модели типового кодекса этики, разработанной специалистами Всемирной федерации инженерных организаций и принятой в 2001 году¹³⁶. Во введении к документу утверждается, что он имеет универсальное значение для представителей инженерной практики вне зависимости от страны пребывания, так как вопросы, касающиеся экологической безопасности и устойчивого развития, не имеют географических границ.

Во введении кодексу также подчеркивается, что данная модель представляет собой не подробный свод строгих правил, регламентирующих поведение инженера, а свод принципов, задающих основания и границы инженерной практики, наделенной социальной ответственностью. Содержание типового кодекса включает ценности, на которых строится инженерная практика, и принципы, следование которым позволяет воплощать эти ценности в жизнь. Типовую модель кодекса дополняет руководство, включающее примеры реализации этих принципов на практике. Разработчики кодекса отмечают, что приведенные в руководстве примеры не исчерпывают весь перечень этических дилемм, с которыми инженер может столкнуться на практике, однако создают

¹³⁴ Summary of AAES Member Society Codes of Ethics [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.nspe.org/sites/default/files/resources/pdfs/blog/Codes-of-Ethics.pdf> (дата обращения: 27.08.2014).

¹³⁵ World Federation of Engineering Organizations. Who we are [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.wfeo.net/about/> (дата обращения: 27.08.2014).

¹³⁶ WFEO model Code of Ethics. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.wfeo.net/wp-content/uploads/WFEO_MODEL_CODE_OF_ETHICS_Final.pdf (дата обращения: 27.08.2014).

основу для принятия этически обоснованных решений в соответствии с заявленными ценностями.

В содержании типовой модели кодекса WFEO отражены три группы ценностей: ценности, отражающие внутренние блага практики, (научная обоснованность и объективность суждений, компетентность, надежность и безопасность), ценности-цели (права человека, общественная, экологическая безопасность и сохранение биоразнообразия) и добродетели (открытость и честность, ответственность и стремление к профессиональному совершенству). На примере данной модели кодекса этики прослеживается тенденция интеграции этической составляющей в процесс принятия инженерных решений, объединения технической и этико-культурной сфер инженерной практики. Таким образом, можно предположить, что модель кодекса этики WFEO реализована в рамках этики стремления, ориентированной на высокий уровень социальной ответственности инженерного сообщества и рассматривающей общее благо в качестве конечной цели развития инженерной практики. Общее благо в рамках типовой модели конкретизировано в терминах стратегии устойчивого развития, ориентированной на экологическую, общественную и экономическую безопасность. Данная модель кодекса этики задействована в разработке ряда кодексов этики национальных инженерных сообществ.

ASCE, будучи одной из старейших инженерных организаций США, уделяет важное внимание взаимодействию с другими инженерными сообществами и международными организациями. В частности, ASCE является членом WFEO, USAID (Агентство США по международному развитию), UPADI (Пан-Американская федерация инженерных организаций) и ЮНЕСКО. Кроме того, сообщество принимает участие в программах международного сотрудничества в рамках помощи развивающимся странам. ASCE полагает, что разработанный ими кодекс этики может применяться на международном уровне. Однако практика

внедрения за пределами США демонстрирует, что их использование сталкивается с рядом проблем¹³⁷.

Во-первых, уровень экономического развития стран, в рамках которых планируется применять кодекс этики, может сильно варьироваться. Более низкий уровень экономического развития зачастую порождает большее количество этических дилемм и ограничивает возможности их разрешения. Во-вторых, существуют серьезные социальные и культурные различия между странами. Среди наиболее важных из них неэффективность регулирующих правительственных органов, создающая ситуацию неопределенности и нивелирующая ценность этических установок; коррупция, в разной степени присутствующая в разных странах; принятое в ряде стран выстраивание профессиональных связей на основе личных отношений и обмена подарками, что в других странах позиционируется как взяточничество; разная степень проявления индивидуализма. В-третьих, кодекс этики профессионального сообщества не распространяется на поведение человека вне рабочего места и не может гарантировать, что он не совершит иных противоправных поступков. Четвертый аспект, затрудняющим интернационализацию кодексов этики, является уникальная национальная культура или «стиль» инженерной практики, а также ее социальный образ, выработанный в процессе исторического развития. Внедрение единого кодекса этики неизбежно столкнется с необходимостью преодоления подобных разночтений^{138 139}.

Еще одним важным аспектом, который необходимо учитывать при интернационализации кодексов этики, является степень автономии профессионального сообщества в конкретной стране. Например, в Китае профессиональные инженерные сообщества не являются независимыми от

¹³⁷ Harris Ch. E. Internationalizing professional codes in engineering // Science and Engineering Ethics. 2004. Vol. 10, p. 504.

¹³⁸ Downey G. L. Knowledge and professional identity in engineering: code-switching and the metrics of progress / G. L. Downey, J. C. Lucena // History and Technology: An International Journal. 2004. Vol. 20, p. 396.

¹³⁹ Meiksins P. Why American engineers aren't unionized: A comparative perspective / P. Meiksins, C. Smith // Theory and Society. 1993. Vol. 22, pp. 57–97.

государства. Президенты сообществ не избираются на собрании всех его участников, а назначаются и в последующем контролируются правительством. Воздействие правительства на инженерную практику приводит к тому, что в ее регулировании мало внимания уделяется техническим аспектам работы, оценить важность которых способны лишь сами профессионалы, а отсутствие конкуренции в торгах за крупные объекты инфраструктуры влечет за собой снижение уровня эффективности и инноваций¹⁴⁰. Таким образом, этические стандарты и принципы, разработанные и принятые в странах с высокой степенью автономии профессиональных сообществ, здесь не могут быть эффективно реализованы.

Несмотря на сложности, разработка и внедрение международных кодексов этики, воплощающих высокие стандарты профессиональной деятельности, которые превосходят предписанный местными стандартами уровень, необходима. Инженеры в любой точке мира должны ориентироваться на высшие стандарты практики в области управления качеством, экологической и социальной оценки и корпоративной ответственности для поддержания безопасности местных сообществ. Кроме того, должны быть выработаны механизмы взаимодействия между всеми сторонами, интересы которых затрагиваются в ходе инженерной деятельности (местное сообщество, властные структуры, коммерческие организации). Первостепенной задачей на этом пути является определение источников, на которые можно опереться в процессе создания международного кодекса этики¹⁴¹.

Первым источником, представляющим важность для создания международного кодекса этики, являются кодексы национальных инженерных сообществ. Особое значение имеет их базовая модель, разработанная в духе этики стремления и определяющая общее благо, в которое включены безопасность,

¹⁴⁰ Wang G. Incorporating global components into ethics education / G. Wang, G. R. Thompson // *Science and Engineering Ethics*. 2013. Vol. 19. p. 289.

¹⁴¹ Harris Ch. E. Internationalizing professional codes in engineering // *Science and Engineering Ethics*. 2004. Vol. 10. p. 508.

здоровье и благополучие населения, в качестве важнейшей цели развития инженерной практики. Расширенная же модель кодекса, образовательная или нормативная, должна быть пересмотрена и модифицирована с учетом социальных и культурных особенностей других государств.

Вторым источником выступают этические основания религиозных учений, в которых в различных формулировках находит отражение «золотое правило нравственности»: «Относись к людям так, как хочешь, чтобы относились к тебе». Различные версии этого правила можно встретить в индуистской, конфуцианской, буддийской, еврейской и исламской традициях. Несмотря на кажущуюся простоту этого правила, часто возникают проблемы, связанные с его применением. Первая из них связана с тем, что люди не всегда хотят, чтобы их действия оценивались с позиции культуры той страны, в которой они работают и которая не является для них родной. Например, высокая конкуренция и агрессивный стиль ведения дел может показаться оскорбительным и неприемлемым для представителей другой культуры, ориентированных на доверительные партнерские отношения.

Другая сложность вызвана тем, что информация, предоставленная людям иной культуры, может быть некорректно понята и интерпретирована, что может привести к негативным последствиям. Например, власти, опираясь на опыт других государств, принимают решение наладить производство и применение инсектицида в стране, не зная об его пагубном влиянии. И если последняя проблема может быть преодолена путем тщательной проверки поступающей информации, построение градации ценностей, решающей первую сложность, является очень трудной задачей. Тем не менее, «золотое правило нравственности» является полезным при построении модели кодекса этики, эффективного на международной арене.

Третьим источником являются официальные документы международных организаций, в частности, Международный билль о правах человека ООН, в который входят Всеобщая декларация прав человека, принятая в 1948 году,

Международный пакт об экономических, социальных и культурных правах, а также Международный пакт о гражданских и политических правах¹⁴². В этот список также можно включить Декларацию об использовании научно-технического прогресса в интересах мира и на благо человечества¹⁴³. Несмотря на стремление к всеобщности и широкое обращение, принципы, изложенные в этих документах, не являются одинаково приемлемыми для всех государств. Ряд изложенных в них прав человека, которые позиционируются как неотъемлемые, не выполняется в силу религиозных, политических или экономических особенностей того или иного государства.

Четвертый источник представлен этическими теориями, способными выявить точки соприкосновения между различными культурами. В качестве такого теоретического основания может выступить коммунитарная модель этики и концепция морального диалога Этциони, которая может быть экстраполирована на поиск общих ценностных оснований совместных действий в рамках международных отношений. Акцент на достижении общего блага, реализуемого в контексте стратегии устойчивого развития, носит универсальный характер и побуждает к взаимному уважению и активному совместному действию по реализации ценностей, выработанных в ходе морального диалога.

На основании вышеперечисленных источников можно выделить ключевые ценности, определяющие цели развития инженерной практики в контексте глобализации. В расширенном варианте они будут выглядеть следующим образом.

Инженер поддерживает общественную безопасность и благосостояние населения на территории каждой страны. Первостепенная важность безопасности населения, как неоднократно отмечалось выше, является одним из важнейших положений большинства кодексов этики национальных инженерных

¹⁴² Международный билль о правах человека [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/hr_bill.shtml (дата обращения: 25.08.2014).

¹⁴³ Декларация ООН об использовании научно-технического прогресса в интересах мира и на благо человечества [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/science.shtml (дата обращения: 25.08.2014).

сообществ. Применяя Золотое правило, это требование можно экстраполировать и на международные отношения: граждане принимающей страны должны быть уверены, что не будут подвергаться неоправданным рискам в результате внедрения в их жизнь новых технологий. Можно привести пример производства и продажи на территории некоей страны дешевого лекарства, способного вылечить смертельно опасную форму дизентерии, но в ряде случаев приводящего к летальному исходу. Это лекарство не применяется в более благополучных странах в связи с наличием там гораздо более дорогого, но безопасного аналога, закупки которого, вследствие его стоимости, рассматриваемая страна не может себе позволить. В таких обстоятельствах применение опасного препарата, который может спасти тысячи жизней, является оправданным, но лишь при условии предоставления достоверной информации о возможных побочных эффектах.

Инженер соблюдает права человека, закрепленные международными соглашениями. Среди прав человека, закрепленных международными декларациями, присутствует право свободного и равного доступа к результатам научно-технического прогресса¹⁴⁴. Однако в последнее время все больше возрастает озабоченность возможными угрозами правам человека со стороны науки и технологий. Многие угрозы правам человека, которые прежде рассматривались как потенциальные и отдаленные на сегодняшний день стали реальностью (вторжение в частную жизнь вследствие использования технологий, нанесение вреда здоровью за счет ухудшения экологической обстановки и др.). В 2010 году в международные документы, закрепляющие права человека, был включен следующий пункт: «право на безопасную и чистую питьевую воду и санитариию как право человека, имеющее существенно важное значение для

¹⁴⁴ UNESCO The Right to Right to Enjoy the Benefits of Scientific Progress and its Applications, Venice Italy 16-17 July 2009 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001855/185558e.pdf> (дата обращения 25.08.2014).

полноценной жизни и полного осуществления всех прав человека»¹⁴⁵. Включение этого пункта в состав международных соглашений в очередной раз подчеркивает взаимосвязь между инженерной деятельностью и правами человека: именно научные и технические достижения способны создать основу для реализации этого права, но они же способны и на его разрушение. В резолюциях Совета по правам человека утверждается, что изменение климата имеет ряд последствий, как прямых, так и косвенных, для эффективной реализации важнейших прав человека¹⁴⁶. Эти примеры демонстрируют, что инженерная практика оказывает непосредственное влияние на реализацию прав человека, в том числе в рамках международного сотрудничества. Кроме того, ранее в Главе 2 подчеркивалась взаимосвязь внутренних благ инженерной практики и прав человека как составляющей ее цели. Вследствие этого включение прав человека в международный кодекс этики инженерного сообщества видится вполне оправданным.

Инженер принимает все возможные меры по защите окружающей среды. В рамках международной деятельности в еще большей степени актуализируется вопрос экологической безопасности. Включение в этический кодекс этого требования предполагает привлечение к оценке инженерных проектов коллег из других стран, которые, возможно, уже сталкивались с негативными последствиями внедрения новых разработок. В рамках международного сотрудничества должны быть определены границы воздействия человека на окружающую среду: объемы добычи возобновляемых ресурсов не должны превосходить темпы их восстановления, эмиссия отходов не должна превышать ассимилирующую способность окружающей среды, объемы добычи невозобновляемых ресурсов должны соотноситься со скоростью поиска и разработки альтернативных вариантов. Для создания руководящих принципов в

¹⁴⁵ Право человека на воду и санитарии. Резолюция ООН [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/LTD/N10/464/66/PDF/N1046466.pdf?OpenElement> (дата обращения: 25.08.2014).

¹⁴⁶ Human Rights Council resolution 18/22, adopted on 30 September 2011. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ohchr.org/Documents/Issues/ClimateChange/A.HRC.RES.18.22.pdf> (дата обращения: 25.08.2014).

этой области должны разрабатываться разнообразные долгосрочные эксплуатационные требования, учитывающие уникальные природные особенности местности, в которой расположены промышленные объекты. На основании рекомендаций, разработанных специалистами в области экологии, инженеры могут реализовывать свои проекты с соблюдением всех существующих экологических стандартов.

На основании вышеперечисленных источников базовую модель этического кодекса, разработанную в рамках этики стремления, можно также расширить и дополнить принципами, актуальными для реализации этического кодекса инженерного сообщества на международной арене. Важнейшим среди этих принципов является следующий.

Инженер уважает культурные традиции и законы принимающей страны. Для успешной реализации этого принципа инженер должен хорошо знать традиции принимающей страны и особенности реализации в сфере инженерной практики. Инженер должен быть готов к тому, что в ряде случаев представители принимающей стороны готовы отстаивать традиционные ценности даже ценой замедления технологического и экономического прогресса, но встречается и обратная ситуация, когда от ценностей готовы отказаться в интересах прогрессивного развития.

Преодоление национальных границ и культурных различий является сложным процессом, который включает три основные процедуры: спецификация, балансировка и творческий поиск срединной позиции. В рамках спецификации разрабатываются правила, применимые в конкретных условиях. Эта процедура, в свою очередь, включает в себя три этапа: доскональное изучение заданных условий; опора на прочные теоретические основания; формулировка прикладных руководящих принципов для конкретной ситуации¹⁴⁷. В процессе балансировки рассматривается вся совокупность противоречивых принципов, претендующих на

¹⁴⁷ Harris Ch. E. Internationalizing professional codes in engineering // Science and Engineering Ethics. 2004. Vol. 10. p. 518.

определяющую роль в конфликтной ситуации. Творческий поиск срединной позиции предполагает нахождение решения, включающего стремления сторон в достижение общего блага. По своей сути, поиск компромисса в рамках разработки международного кодекса этики близок к модели морального диалога Этциони и может интерпретироваться на основании изложенных в ней правил и процедур¹⁴⁸.

Включение в содержание кодекса принципа уважения культурных традиций является следующим шагом на пути следования стратегии устойчивого развития. Создание кодекса этики инженерного сообщества, ориентированного на межнациональное и межкультурное взаимодействие, необходимо не только для формального регулирования инженерной практики на новом уровне развития. Важнейшей функцией такого кодекса становится репрезентация инженерных сообществ в качестве полноправных участников международных отношений, готовых участвовать в реализации важнейших инициатив и сообразующих свои стремления с концепцией общечеловеческого блага.

В качестве важнейшего условия успешной реализации кодекса этики в рамках межкультурного взаимодействия выступает включение в состав курсов инженерной этики соответствующих разделов, посвященных особенностям международного сотрудничества в сфере инженерной практики. Это поможет, во-первых, осветить перед будущими инженерами перспективу ответственности за свои действия и важнейшую роль инженерной практики в решении глобальных проблем. Во-вторых, продемонстрирует влияние национальной культурной специфики на развитие инженерной практики и важнейшие аспекты международного сотрудничества в этой области. Именно понимание и уважение различных культурных ценностей является предпосылкой эффективного международного сотрудничества в поле инженерной практики¹⁴⁹.

¹⁴⁸ Этциони А. От империи к сообществу. Новый подход к международным отношениям. М., 2004. 342 с.

¹⁴⁹ Chang P-F. Cultivating engineering ethics and critical thinking: a systematic and cross-cultural education approach using problem-based learning / P-F. Chang, D.-Ch. Wang // European Journal of Engineering Education. 2011. Vol. 36. pp. 377–390.

В заключение параграфа можно сделать следующие выводы. Развитие транснациональных корпораций и международного сотрудничества в условиях глобализации ставит перед инженерной практикой новые задачи. Для их решения инженерные сообщества переступают национальные границы и вступают на мировую арену под эгидой международных инженерных организаций. Необходимость создания общих оснований взаимодействия, важнейшее условие развития инженерной практики в новых реалиях, нашла воплощение в типовой модели кодекса этики WFEO, созданного в духе этики стремления. Однако межкультурное взаимодействие в рамках инженерной практики сталкивается с рядом препятствий, определенных особенностями национальных культур. В связи с этим видится необходимым дополнение типовой модели кодекса этики принципом уважения культурных традиций и законов государств-участников взаимодействия. Для более успешной реализации данного принципа возможно включение соответствующего раздела в курсы преподавания инженерной этики.

В заключение главы можно сделать следующие выводы. На примере Кодекса этики ASCE прослеживаются следующие основные тенденции развития кодексов этики инженерных сообществ США в XX–XXI вв., демонстрирующие релевантность профессионального и социокультурного аспектов их содержания. Во-первых, отмечается постепенный переход от микроуровня этической рефлексии к макроуровню, что проявляется в придании первостепенной важности проблемам профессиональной ответственности. Во-вторых, осуществляется смещение от принципов превентивной этики к этике стремления, опирающейся на положительные ценностные установки. В-третьих, на примере Кодекса этики просматривается процесс интеграции сообщества в контекст стратегии устойчивого развития, расширения и уточнения ее принципов в рамках инженерной практики. В-четвертых, на современном этапе развития этических кодексов характерен их переход на глобальный уровень, который требует от кодексов этики инженерных сообществ не только выработки общих ценностных оснований, но и учета национально-культурного своеобразия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Коммунитарная парадигма развития современной культуры создает предпосылки для конструирования новой социальности, основанной на сети сообществ. Выработка коммунитарных ценностей, их закрепление в практиках и традициях сообществ являются ответом на децентрацию общества и демонстрируют перспективы воссоздания этического пространства в локальных сферах современной культуры. Критически пересматривая прежнюю идею индивидуализма, обнаруживая несостоятельность ориентации исключительно на разумное начало человеческой деятельности, она предлагает в качестве истока развития новой социокультурной организации моральный диалог. Не ограничиваясь теоретическим аспектом рассмотрения диалога как важнейшего механизма социокультурного развития, коммунитарная парадигма обращается к практической стороне его реализации. В работе возможности коммунитарной парадигмы в рамках развития локальных сфер современной культуры продемонстрированы на примере инженерной деятельности как формы социальной и культурной практики. Проведенное исследование позволяет сделать ряд выводов в соответствии с поставленными задачами.

В первой главе диссертационного исследования теоретические основания этики инженерных сообществ проанализированы с позиции коммунитарного подхода. Данный подход позволил рассмотреть инженерные сообщества как важные коммуникативные платформы, в рамках которых происходит воссоздание этического пространства. Среди основных характеристик инженерных сообществ, определяющих их важную роль в построении этического пространства, выделены сеть ценностно-нагруженных связей, возникающих между участниками сообщества; приверженность набору общих ценностей, норм и смыслов, общей истории и идентичности; высокий уровень «отзывчивости». В качестве эффективного пути разрешения этических дилемм и достижения ценностного консенсуса как внутри отдельного сообщества, так и между различными

сообществами, рассмотрена созданная А. Этциони модель морального диалога, конкретизированы правила и процедуры его проведения.

Теоретической основой для создания целостной модели инженерной деятельности в контексте коммунитарной парадигмы выступила теория практик А. Макинтайра. На основании данной теории инженерная деятельность определена как форма практики, обладающая собственными стандартами превосходств, целями развития, внешними и внутренними благами, добродетелями, институтами. При этом продемонстрирована неразрывная связь между техническим измерением инженерной практики (внутренними благами) и ее этико-культурным измерением (целью развития). Формулировка цели инженерной практики в рамках коммунитарного подхода предопределяет возможность интеграции инженерной практики в широкий социокультурный контекст.

Кодексы этики инженерных сообществ в перспективе коммунитарной парадигмы рассмотрены в качестве важнейшего фактора развития инженерной практики, способствующего преодолению разрыва между ее техническим и этико-культурным измерениями. Определение инженерных сообществ как формы институционализации инженерной практики в перспективе коммунитаризма позволило интерпретировать их как моральные сообщества, а кодекс этики как своего рода договор, сформулированный в ходе морального диалога между участниками практики и иными сообществами, закрепляющий коллективную ответственность инженеров перед обществом.

Во второй главе диссертационного исследования определена роль кодексов этики в формировании профессиональной культуры инженерных сообществ. В содержании современных кодексов этики инженерных сообществ выделены три группы ценностей, ориентированных на сближение технического и этико-культурного измерений инженерной практики: ценности, отражающие внутренние блага практики, (научная обоснованность и объективность суждений, компетентность, надежность и безопасность), ценности-цели (права человека,

общественная, экологическая безопасность и сохранение биоразнообразия) и добродетели (открытость и честность, ответственность и стремление к профессиональному совершенству). На основании выделенных ценностей предложена базовая модель кодекса этики инженерного сообщества.

Ценности, составляющие содержание кодекса этики, объединяют техническое и этико-культурное измерения инженерной практики, интегрируют инженерную практику в контекст стратегии устойчивого развития, которая является одним из путей построения «хорошего общества». Взаимосвязь цели развития практики, ее внутренних благ и добродетелей, необходимых для их достижения, в рамках кодекса этики продемонстрировала принципиальную невозможность приоритета технического совершенства над социальным благополучием.

Среди важнейших функций, выполняемых кодексами этики инженерных сообществ, выделены функция формирования профессиональной идентичности и функция разрешения этических дилемм. Основой для эффективного выполнения этих функций является воссоздание в рамках кодекса этики целостного образа инженерной практики, интегрированной в социокультурный контекст. Благодаря этому развитие профессиональной идентичности инженера не только опирается на внутренние блага, но и учитывает конечную цель развития инженерной практики (достижение общего блага), а при разрешении этических дилемм учитываются интересы всех участников сообщества.

В третьей главе диссертационного исследования выявлены основные тенденции трансформации кодексов этики инженерных сообществ США в XX–XXI вв., демонстрирующие интеграцию кодексов этики в контекст стратегии устойчивого коммунитарного развития: переход от проблем микроэтики (внутрипрофессиональные отношения и отношения с клиентами) к проблемам макроэтики (коллективная социальная ответственность); переход от превентивной этики к этике стремления; включение кодекса этики в контекст стратегии устойчивого развития, сопровождаемое расширением и уточнением ее

принципов в рамках инженерной практики; переход кодекса этики на глобальный уровень, требующий не только выработки общих ценностных оснований, но и учета национально-культурного своеобразия.

Анализ развития кодексов этики инженерных сообществ в XX–XXI веке на примере кодекса этики ASCE продемонстрировал логику трансформаций этических оснований инженерной практики в США в направлении повышения уровня коллективной социальной ответственности инженеров перед обществом. Трактовка целей развития инженерной практики в терминах устойчивого развития и всеобщего благополучия становится закономерным этапом ее включения в широкий социокультурный контекст. Данный процесс характерен для деятельности инженерных сообществ не только в рамках национальных границ, но и на международной арене.

Инженерные сообщества требуют от своих членов приверженности кодексу этики, взамен этого они предоставляют реальную поддержку в решении этических дилемм с учетом социальных интересов. В глобальном масштабе инженерные сообщества иницируют и поддерживают диалог по транснациональной этике, вовлекая в него сообщества, представляющие иные страны и направления профессиональной деятельности. Повышение степени коллективной ответственности участников инженерной практики находит отражение во включении в кодекс этики принципов устойчивого развития, что может рассматриваться как первый шаг на пути встраивания инженерной практики в концепцию устойчивого коммунитарного развития, целью которой является достижение общего блага и построение «хорошего общества».

Пример инженерных сообществ США в этом отношении является показательным, так как на основе их рассмотрения можно проследить не только основные тенденции трансформации содержательных и функционально-структурных особенностей кодексов этики, но и механизмы их эффективной реализации. В этом отношении особый интерес представляет использование кодекса этики в рамках образовательной подготовки специалистов

инженерного профиля с целью повышения уровня профессиональной идентичности и развития навыков в разрешении этических дилемм. Предложенные в современной зарубежной литературе методы интеграции кодекса этики в образовательный процесс представляют интерес для российских технических ВУЗов в процессе их интеграции в международный образовательный и научно-исследовательский контекст.

Помимо этого анализ зарубежного опыта может быть полезным для разработки и развития кодексов этики инженерных сообществ в нашей стране. Несмотря на то, что инженерная практика в России имеет собственную богатую историю и опирается на более чем вековую традицию, современный этап ее развития характеризуется недостаточной степенью артикулированности и систематизированности ее аксиологических оснований. Кодексы этики, разработанные в рамках существующих инженерных сообществ, зачастую остаются лишь формальными документами, не решают поставленных перед ними задач и превращаются в инструмент имитации социальности, сопровождающий кризис профессиональной идентичности.

Необходимость учета этической составляющей в процессе принятия инженерных решений, признанная во многих странах мира, обсуждается в рамках образовательных и профессиональных дискуссий в нашей стране на протяжении длительного времени. Однако до настоящего момента не произошло полноценного включения курсов по профессиональной этике в образовательные инженерные программы. Обращение к выработанным в рамках зарубежного опыта механизмам реализации кодексов этики, анализ тенденций их развития и путей включения в образовательный процесс могут быть использованы для реформирования российских инженерных сообществ с целью полноценного их включения в международное сотрудничество.

Рассмотрев кодекс этики инженерных сообществ в перспективе коммунитарной парадигмы, мы приходим к выводу о его важной роли в развитии и поддержании традиции инженерной практики. Кодекс этики одновременно

представляет и следствие, и условие развития профессиональной культуры инженерных сообществ. Он являет собой черту – финишную, подводящую промежуточный итог развитию практики в историко-культурном контексте, и одновременно стартовую, дающую отправной посыл к разработке новых эталонов поведения и стандартов превосходств. Обращение к международному опыту создания кодексов этики является важным шагом на пути понимания основных тенденций их трансформации и механизмов внедрения в инженерную практику.

Означенные положения не исчерпывают всего многообразия теоретических вопросов, встающих при рассмотрении кодексов этики инженерных сообществ в контексте современной культуры, но могут стать основой для всесторонней детализации и более глубокого анализа данной проблематики на междисциплинарной основе. Дальнейшие исследования в рамках означенного направления могут быть ориентированы на перспективы развития кодексов этики инженерных сообществ в российских реалиях в опоре на отечественную традицию инженерной практики и международный опыт и возможности их интеграции в контекст подготовки высококвалифицированных инженерных кадров.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексеева, И. Ю. Об опыте преподавания инженерной этики в России / И. Ю. Алексеева, А. А. Малюк // Материалы международного семинара «Разработка и модернизация образовательных программ и технологий». Москва, 17–20 ноября 2010 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://hoster.bmstu.ru/~newways/AlexMal.html> (дата обращения: 07.09. 2014).
2. Волков, В. В. Теория практик / В. В. Волков, О. В. Хархордин. – СПб. : Издательство Европейского университета в Санкт-Петербурге. – 298 с.
3. Всеобщая декларация прав человека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/declhr.shtml (дата обращения: 30.07.2014).
4. Галанина, Е. В. Формирование социокультурной компетенции инженера на основе технологии модульного обучения / Е. В. Галанина // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 11. – Ч. 2. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.rae.ru/fs/?section=content&op=show_article&article_id=10002389 (дата обращения: 07.09. 2014).
5. Галкин, Д. В. К антропологии индивидуализма: судьбы этики и проблемы морального самоопределения в условиях культурной динамики (пост)современности / Д. В. Галкин // Вестник Томского государственного университета. – 2004. – № 282. – С. 133–142.
6. Декларация и Программа действий в области культуры мира ООН [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/culture_of_peace.shtml (дата обращения 27.08.2014).
7. Декларация ООН об использовании научно-технического прогресса в интересах мира и на благо человечества [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/science.shtml (дата обращения: 25.08.2014).
8. Дмитриев, Т. А. Аласдер Макинтайр: мораль после добродетели / Т. А. Дмитриев // История философии. – 2005. – № 12. – С. 89–123.

9. Ефимов, В. М. От машин удовольствия к моральным сообществам / В. М. Ефимов // Журнал институциональных исследований. – 2013. – Т. 5. – № 2. – С. 7–47.

10. Кашников, Б. Н. Коммуитаризм как критика либеральной справедливости / Б. Н. Кашников // Либеральные теории справедливости и политическая практика России. – Великий Новгород: НовГУ имени Ярослава Мудрого, 2004. – С. 186–211.

11. Константинов, М. С. Коммуитаристская критика либеральной концепции моральной нейтральности / М. С. Константинов // Политическая концептология. – 2013. – № 4. – С. 240–250.

12. Макинтайр, А. После добродетели. Исследования теории морали / А. Макинтайр. – М.: Академический проект; Екатеринбург: Деловая книга, 2000. – 381 с.

13. Международный билль о правах человека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/hr_bill.shtml (дата обращения: 25.08.2014).

14. Наше общее будущее. Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.un.org/ru/ga/pdf/brundtland.pdf> (дата обращения: 29.08.2014).

15. Олейников, А. А. Сообщество в теории / А. А. Олейников // Труды Русской антропологической школы. – 2013. – Т. 12. – С. 5–32.

16. Поцелуев, С. П. Диалог и квазидиалог в коммуникативных теориях демократии / С. П. Поцелуев. – Ростов н/Д : СКАГС, 2010. – 496 с.

17. Право человека на воду и санитарию. Резолюция ООН [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/LTD/N10/464/66/PDF/N1046466.pdf?OpenElement> (дата обращения: 25.08.2014).

18. Профессиональная этика инженера. Ведомости. Вып. 17 / Под ред. В. И. Бакштановского, Н. Н. Карнаухова. Тюмень: НИИ ПЭ, 2000. – 230 с.

19. Современный либерализм: Ролз, Бёрлин, Дворкин, Кимлика, Сэндел, Тейлор, Уолдрон. – М. : Дом интеллектуальной книги, Прогресс-Традиция, 1998. – 248 с.
20. Сэндел, М. Справедливость. Как поступать правильно? / М. Сэндел. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2013 – 352 с.
21. Сэндел, М. Что нельзя купить за деньги. Моральные ограничения свободного рынка / М. Сэндел. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2013 – 256 с.
22. Тезисы выступлений российско-американского симпозиума «Инженерная этика в России и США: история и социально-политический контекст». – Ч. 1–2 : в 2 кн. – М. : АМИ, 1997. – 192 с.
23. Уолцер, М. Компания критиков: Социальная критика и политические пристрастия XX века / М. Уолцер. – М.: Идея-Пресс, Дом интеллектуальной книги, 1999. – 360 с.
24. Уолцер, М. Сферы привязанности / М. Уолцер // Логос. – 2006. – № 2. – С. 128–129.
25. Федотова, В. Г. Хорошее общество / В. Г. Федотова. – М.: Прогресс-Традиция, 2005. – 544 с.
26. Хомяков, А. Инженерная этика в России / А. Хомяков // Высшее образование в России. – 1997. – № 4. – С. 32–35.
27. Чукин, С. Г. «Хорошее общество» и его противники: к проблеме концептуализации ценностей в социальной науке / С. Г. Чукин // Вопросы философии. – 2009. – № 5. – С. 36–46.
28. Этика инженера: через понимание к воспитанию. Ведомости прикладной этики. Вып. 42 / Под ред. В. И. Бакштановского, В. В. Новоселова. – Тюмень: НИИ ПЭ, 2013. – 258 с.
29. Этциони, А. Новое золотое правило. Сообщество и нравственность в демократическом обществе / А. Этциони // Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология. – М.: Академия, 1999. – С. 309–337.

30. Этциони, А. От империи к сообществу. Новый подход к международным отношениям / А. Этциони. – М.: Ладомир, 2004. – 342 с.
31. Этциони, А. Различие внутри единства / А. Этциони [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://antropotok.archipelag.ru/text/a057.htm> (дата обращения: 13.07.2014).
32. Abate, Ch. J. Should engineering ethics be taught? / Ch. J. Abate // Science and Engineering Ethics. – 2011. – Vol. 17. – pp. 583–596.
33. ABET Code of Ethics of Engineers [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://wadsworth.cengage.com/philosophy_d/templates/student_resources/0534605796_harris/cases/Codes/abet.htm (дата обращения: 30.07.2014).
34. ACM Code of Ethics and Professional Conduct [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.acm.org/about/code-of-ethics> (дата обращения: 30.07.2014).
35. AIChE Code of Ethics [Электронный ресурс] / American Institute of Chemical Engineers. – Режим доступа: <http://www.aiche.org> (дата обращения: 31.07.2014).
36. American Society of Civil Engineers Guidelines for Professional Conduct for Civil Engineers. – Reston, 2008. – 20 p.
37. ASCE Achieving the Vision for Civil Engineering in 2025: A Roadmap for the Profession [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://content.asce.org/files/pdf/Vision2025RoadmapReport_ASCE_Aug2009.pdf (дата обращения: 29.08.2014).
38. ASCE Code of Ethics [Электронный ресурс] / American Society of Civil Engineers. – Режим доступа: <http://www.asce.org> (дата обращения: 30.07.2014).
39. ASCE Code of Ethics, 1914 / Codes of ethic collection [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ethics.iit.edu/ecodes/node/4093> (дата обращения: 29.08.2014).

40. ASCE Code of Ethics, 1961 / Codes of ethic collection [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ethics.iit.edu/ecodes/node/4095> (дата обращения: 29.08.2014).
41. ASCE Code of Ethics, 1977 / Codes of ethic collection [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ethics.iit.edu/ecodes/node/4048> (дата обращения: 29.08.2014).
42. ASCE Code of Ethics, 2006 / Codes of ethic collection [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ethics.iit.edu/ecodes/node/4716> (дата обращения: 29.08.2014).
43. ASCE Ethics: Guidelines for Professional Conduct [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.asce.org/uploadedFiles/Ethics_-_New/ethics_guidelines010308v2.pdf (дата обращения: 29.08.2014).
44. Basart, J. New ethical challenges for today engineering and technology / J. M. Basart, M. Farrus, M. Serra // Telematics and Informatics [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0736585314000458> (дата обращения: 31.08.2014).
45. Beamon, M. B. Environmental and sustainability ethics in supply chain management / M. B. Beamon // Science and Engineering Ethics. – 2005. – Vol. 11. – pp. 221–234.
46. Bird, S. J. The role of professional societies: codes of conduct and their enforcement / S. J. Bird // Science and Engineering Ethics. – 1998. – Vol. 4. – pp. 315–320.
47. Bowen, W. R. Engineering ethics challenges and opportunities / W. R. Bowen. – Springer, 2014. – 146 p.
48. Bowen, W. R. Engineering Ethics. Outline of an aspirational approach / W. R. Bowen. – Springer, 2009. – 112 p.
49. Bowen, W. R. Ethics and the Engineer: Professional Codes and the Rule of St. Benedict / W. R. Bowen // Studies in Christian Ethics. – 2012. – № 25. – pp. 277–294.

50. Bowen, W. R. Prioritising people: outline of an aspirational engineering ethic / W.R. Bowen // *Philosophy and Engineering*. – Springer, 2010. – pp. 135–146.

51. Brauer, C. S. Just Sustainability? Sustainability and social justice in professional codes of ethics for engineers / C. S. Brauer // *Science and Engineering Ethics*. – 2013. – Vol. 19. – pp. 875–891.

52. Chang, P-F. Cultivating engineering ethics and critical thinking: a systematic and cross-cultural education approach using problem-based learning / P-F. Chang, D.-Ch. Wang // *European Journal of Engineering Education*. – 2011. – Vol. 36. – pp. 377–390.

53. Code Addresses New Ethical Challenges [Электронный ресурс] / ASCE. – Режим доступа: <http://www.asce.org/Ethics/A-Question-of-Ethics/2011/November-2011/> (дата обращения: 29.08.2014).

54. Code of Conduct IMechE [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.imeche.org/Libraries/Membership/CodeofConductAugust2009> (дата обращения: 30.07.2014).

55. Code of Ethics of engineers [Электронный ресурс] / American Society of Mechanical Engineers. – Режим доступа: <https://www.asme.org> (дата обращения: 24.08.2013).

56. Crawford-Brown, D. J. Virtue as the basis of engineering ethics / D. J. Crawford-Brown // *Science and Engineering Ethics*. – 1997. – Vol. 3. – pp. 481–489.

57. Davis, M. An historical preface to engineering ethics / M. Davis // *Science and Engineering Ethics*. – 1995. – Vol. 1. – pp. 33–48.

58. Davis, M. Eighteen rules for writing a code of professional ethics / M. Davis // *Science and Engineering Ethics*. – 2007. – Vol. 13. – pp. 171–189.

59. Davis, M. Thinking Like an Engineer: The Place of a Code of Ethics in the Practice of a Profession / M. Davis // *Philosophy and Public Affairs*. – 1991. – Vol. 20. – № 2. – pp. 150–167.

60. Davis, M. Code Writing: how software engineering became a profession / M. Davis. – Chicago: Center for the Study of Ethics in the Professions, 2007. – 402 p.
61. Davis, M. Conflict of interest in the professions / M. Davis. – Oxford University Press, 2001. – 356 p.
62. Davis, M. Engineering Ethics: Looking back, looking forward / M. Davis // Science and Engineering Ethics. – 2013. – Vol. 19. – pp. 1395–1404.
63. Development of Sustainability Provisions in ASCE Code of Ethics / ASCE [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.asce.org/Publications/ASCE-News/2008/11_November/A-Question-of-Ethics/ (дата обращения: 29.08.2014).
64. Development of the First ASCE Code of Ethics [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.asce.org/Publications/ASCE-News/2007/12_December/A-Question-of-Ethics/ (дата обращения: 29.08.2014).
65. Downey, G. L. Engineering ethics and identity: Emerging initiatives in comparative perspective / G. L. Downey, J. C. Lucena, C. Mitcham // Science and Engineering Ethics. – 2007. – Vol. 13. – pp. 463–487.
66. Downey, G. L. Knowledge and professional identity in engineering: code-switching and the metrics of progress / G. L. Downey, J. C. Lucena // History and Technology: An International Journal. – 2004. – Vol. 20. – pp. 393–420.
67. Engineering: Issues, challenges and opportunities for development [Электронный ресурс] / UNESCO. – Режим доступа: <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001897/189753e.pdf> (дата обращения: 27.08.2014).
68. Ermer, G. E. Using case studies to teach engineering ethics and professionalism / G. E. Ermer, C. College // Teaching Ethics. – 2004. – Vol. 4.2. – pp. 33–40.
69. Etzioni, A. A moderate communitarian proposal / A. Etzioni // Political Theory. – 1996. – Vol. 24. – pp. 155–171.

70. Etzioni, A. A neo-communitarian approach to international relations: Rights and the good / A. Etzioni // *Human Rights Review*. – 2006. – Vol. 3. – pp. 69–80.
71. Etzioni, A. Authoritarian versus responsive communitarian bioethics / A. Etzioni // *Journal of Medical Ethics*. – 2011. – Vol. 37. – pp. 17–23.
72. Etzioni, A. Deliberations, culture wars, and moral dialogues / A. Etzioni // *The Good Society. A PEGS Journal*. – 1997. – Vol. 7. – № 1. – pp. 34–38.
73. Etzioni, A. Ethics, development and the need for a new 'paradigm' / A. Etzioni // *Journal of Regional Policy*. – 1991. – Vol. 11. – pp. 587–599.
74. Etzioni, A. *Moral Dimension. Toward a New Economics* / A. Etzioni. – New York: The Free Press, 1988. – 300 p.
75. Etzioni, A. Moral dialogues in public debates / A. Etzioni // *The Public Perspective*. – 2000. – Vol. 11. – № 2. – pp. 27–30.
76. Etzioni, A. On a communitarian approach to bioethics / A. Etzioni // *Theoretical Medicine and Bioethics*. – 2011. – Vol. 32. – pp. 363–374.
77. Etzioni, A. Organ donation: A Communitarian Approach / A. Etzioni // *Kennedy Institute of Ethics Journal*. – 2003. – Vol. 13. – № 1. – pp. 1–18.
78. Etzioni, A. The Common Good and Rights: A Neo-Communitarian Approach / A. Etzioni // *Georgetown Journal of International Affairs*. – 2009. – Vol. 10. – pp. 113–119.
79. Etzioni, A. *The Good Society* // *Journal of Political Philosophy* / A. Etzioni. – Vol. 7. – pp. 83–96.
80. Etzioni, A. The Responsive Community: A Communitarian Perspective / A. Etzioni // *American Sociological Review*. – 1996. – Vol. 61. – № 1. – pp. 1–11.
81. Etzioni, A. *The Third Way to a Good Society* / A. Etzioni. – London: Demos, 2000. – 63 p.
82. Fan, L. C. N. Decision-making models for handling ethical dilemmas / L. C. N. Fan // *Proceedings of the ICE – Municipal Engineer*. 2003. – Vol. 156. – № 4. – pp. 229–234.

83. Frankel, M. S. Professional Codes: Why, How, and with What Impact? / M. S. Frankel // *Journal of Business Ethics*. – 1989. – Vol. 8. – №. 2–3. – pp. 109–115.
84. Haase, S. An Engineering Dilemma: Sustainability in the Eyes of Future Technology Professionals / S. Haase // *Science and Engineering Ethics* – 2013. – Vol. 19. – pp. 893–914.
85. Harris, Ch. E. *Engineering Ethics: Concepts and Cases* / Ch. E. Harris, M. S. Pritchard, M. J. Rabins. – Australia ; Belmont, CA : Wadsworth, 2000. – 377 p.
86. Harris, Ch. E. *Engineering Ethics: From Preventive Ethics to Aspirational Ethics* / Ch. E. Harris // *Philosophy and Engineering: Reflections on Practice, Principles and Process*. – Springer, 2013. – pp. 177–187.
87. Harris, Ch. E. Internationalizing Professional Codes in Engineering / Ch. E. Harris // *Science and Engineering Ethics*. – 2004. – Vol. 10 – pp. 503–521.
88. Harris, Ch. E. The Good Engineer: Giving Virtue its Due in Engineering Ethics / Ch. E. Harris // *Science and Engineering Ethics*. – 2008. – Vol. 14. – pp. 153–164.
89. Herkert, J. R. Future directions in engineering ethics research: Microethics, macroethics and the role of professional societies / J. R. Herkert // *Science and Engineering Ethics*. – 2001. – Vol. 7. – pp. 403–414.
90. Herkert, J. R. Sustainable development, engineering and multinational corporations: Ethical and public policy implications / J. R. Herkert // *Science and Engineering Ethics*. – 1998. – Vol. 4. – pp. 333–346.
91. Higgs-Kleyn, N. The role of professional codes in regulating ethical conduct / N. Higgs-Kleyn, D. Kapelianis // *Journal of Business Ethics*. – 1999. – Vol. 19. – № 4. – pp. 363–374.
92. Human Rights Council resolution 18/22, adopted on 30 September 2011. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ohchr.org/Documents/Issues/ClimateChange/A.HRC.RES.18.22.pdf> (дата обращения: 25.08.2014).

93. IEEE Code of Ethics [Электронный ресурс] / Institute of Electrical and Electronics Engineers. – Режим доступа: <http://www.ieee.org> (дата обращения: 30.07.2014).

94. IEEJ Code of Conduct [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www2.iee.or.jp/ver2/honbu/90-eng/11-aboutus/> (дата обращения 30.07.2014).

95. IEI Code of Ethics [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.engineersireland.ie/About/Code-of-Ethics-and-Bye-laws.aspx> (дата обращения: 31.07.2014).

96. Kuczewski, G. M. The common morality in communitarian thought: reflective consensus in public policy / G. M. Kuczewski // *Theoretical Medicine and Bioethics*. – 2009. – Vol. 30. – pp. 45–54.

97. Ladd, J. The quest for a code of professional ethics: an intellectual and moral confusion / J. Ladd // *AAAS Professional Ethics Project: Professional Ethics Activities in the Scientific and Engineering Societies*. AAAS. – Washington, 1980. – pp. 154–159.

98. Little, P. Living Up to the Code: Engineering as Political Judgment / P. Little, D. Barney, R. Hink // *International Journal of Engineering Education*. – 2008. – Vol. 24. – pp. 314–327.

99. Lohmann, R. J. Defining, developing and assessing global competence in engineers / J. R. Lohmann, H. A. Rollins, J. J. Hoey // *European Journal of Engineering Education*. – 2006. – Vol. 31. – pp. 119–131.

100. Loui, M. C. Ethics and the development of professional identities of engineering students / M. C. Loui // *Journal of Engineering Education*. – 2005. – Vol. 94. – № 4. – pp. 383–390.

101. Lozano, J. F. Developing an ethical code for engineers: The discursive approach / J. F. Lozano // *Science and Engineering Ethics* – 2006. – Vol. 12. – pp. 245–256.

102. Lucena, J. S. Engineers and community: How sustainable engineering depends on engineers' views of people / J. S. Lucena // *Handbook of Sustainable Engineering*. – Springer, 2013. – pp. 793–815.

103. Luegenbiehl, H. C. Ethical principles for engineers in a global environment // *Philosophy and Engineering*. – Springer, 2010. – pp. 147–161.

104. MacIntyre, A. A partial response to my critics / A. MacIntyre. // *After MacIntyre: Critical Perspectives on the Work of Alasdair MacIntyre*. – Cambridge: Polity Press, 1994. – pp. 283–304.

105. MacIntyre, A. Whose Justice? Which Rationality? / A. MacIntyre. – London, 1988. – 410 p.

106. Meiksins P. Why American engineers aren't unionized: A comparative perspective / P. Meiksins, C. Smith // *Theory and Society*. – 1993. – Vol. 22. – pp. 57–97.

107. Messikomer, C. M. Constructing a Code of Ethics: An Experiential Case of a National Professional Organization / C. M. Messikomer, C. C. Cirka // *Journal of Business Ethics*. – 2010. – Vol. 95. – pp. 55–71.

108. Michelfelder, D. Sustaining Engineering Codes of Ethics for the Twenty-First Century / D. Michelfelder, S. A. Jones // *Science and Engineering Ethics*. – 2013. – Vol. 19. – № 1. – pp. 237–258.

109. Miller, D. Virtues, Practices and Justice / D. Miller // *After MacIntyre: Critical Perspectives on the Work of Alasdair MacIntyre*. – Cambridge: Polity Press, 1994. – pp. 245–264.

110. Mitcham, C. A historico-ethical perspective on engineering education: from use and convenience to policy engagement / C. Mitcham // *Engineering Studies*. – 2009. – Vol. 1. – pp. 35–53.

111. Newberry, B. Acclimating international graduate students to professional engineering ethics / B. Newberry // *Science and Engineering Ethics*. – 2011. – Vol. 17. – pp. 171–194.

112. NSPE Code of Ethics for Engineers [Электронный ресурс] / National society of professional engineers. – Режим доступа: <http://www.nspe.org> (дата обращения: 30.07.2014).

113. Online Ethics Center [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.onlineethics.org/Resources/19049/NSPEcases.aspx> (дата обращения: 18.08.2014).

114. Parker, A. A Code of Ethics as a Collaborative Learning Tool: Comparing a Face-to-Face Engineering Team and Multidisciplinary Online Teams / A. Parker, A. Goldrick-Jones // *Writing in Knowledge Societies*. – The WAC Clearinghouse, 2011. – pp. 299–320.

115. *Philosophy of Engineering and Technology*. Vol. 2 / Editor I. van de Poel, D. E. Goldberg. – Springer, 2010. – 362 p.

116. Rawls, J. *A Theory of Justice* / J. Rawls. – John Harvard University Press, 1971. – 607 p.

117. Reid, A. Professional identity: How is professional identity developed? / A. Reid // *From Expert Student to Novice Professional*. – Springer, 2011. – pp. 85–101.

118. Robinson, S. The professional engineer: virtues and learning / S. Robinson, R. Dixon // *Science and Engineering Ethics*. – 1997. – Vol. 3. – № 3. – pp. 339–348.

119. Sandel, M. J. *Democracy's discontent. America in search of a public philosophy* / M. J. Sandel. – Cambridge, 1996. – 432 p.

120. Schwartz, M. S. Universal Moral Values for Corporate Codes of Ethics / M. S. Schwartz // *Journal of Business Ethics*. – 2005. – Vol. 59. – pp. 27–44.

121. Shallcross, D. C. Teaching ethics to chemical engineers some class room scenarios / D. C. Shallcross, M. J. Parkinson // *Education for Chemical Engineers*. – 2006. – Vol. 1. – pp. 49–54.

122. Smith, J. The Responsibilities of Engineers / J. Smith, P. Gardoni, C. Murphy // *Science and Engineering Ethics*. – 2014. – Vol. 20. – № 2. – pp. 519–538.

123. Smith, T. W. ASCE Ethics: Edict, Enforcement, and Education / T. W. Smith // American Society of Civil Engineers. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.asce.org/uploadedFiles/Ethics_-_New/ASCE%20Ethics%20-%20Edict_Enforcement_and_%20Education.pdf (дата обращения: 29.08.2014).

124. Son, W.-C. Philosophy of Technology and Macro-ethics in Engineering / W.-C. Son // Science and Engineering Ethics. – 2008. – Vol. 14. – pp. 405–415.

125. Stappenbelt, B. Ethics in engineering: student perceptions and their professional identity development / B. Stappenbelt // Journal of Technology and Science Education. – 2013. – Vol. 3. – pp. 3–10.

126. Statement of ethical principles / Royal Academy of Engineering [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.engc.org.uk/ecukdocuments/internet/document%20library/Statement%20of%20Ethical%20Principles.pdf> (дата обращения: 30.07.2014).

127. Stovall, P. Professional virtue and professional self-awareness: A case study in engineering ethics / P. Stovall // Science and Engineering Ethics. – 2011. – Vol. 17. – pp. 109–132.

128. Summary of AAES Member Society Codes of Ethics [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nspe.org/sites/default/files/resources/pdfs/blog/Codes-of-Ethics.pdf> (дата обращения: 27.08.2014).

129. The ASME criteria for interpretation of the Canons [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://files.asme.org/asmeorg/Communities/Students/8853.pdf> (дата обращения: 31.07.2014).

130. Trede, F. Developing a critical professional identity: Engaging self in practice / F. Trede, C. McEwen // Practice-Based Education Perspectives and Strategies. – Rotterdam: SensePublishers, 2011. – pp. 27–41.

131. UNESCO The Right to Right to Enjoy the Benefits of Scientific Progress and its Applications, Venice Italy 16-17 July 2009 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001855/185558e.pdf> (дата обращения 25.08.2014).

132. Unger, S. H. Examples of real world engineering ethics problems / S. H. Unger // *Science and Engineering Ethics*. – 2000. – № 6. – pp. 423–430.

133. Vesilind, P. A. Engineering peace and justice. The responsibility of engineers to society / P. A. Vesilind. – Springer, 2010. – 168 p.

134. Wang, G. Incorporating global components into ethics education / G. Wang, G. R. Thompson // *Science and Engineering Ethics*. – 2013. – Vol. 19. – pp. 287–298.

135. Watson, J. M. What do engineers want? Work values, job rewards, and job satisfaction / J. M. Watson, P. F. Meiksins // *Science, Technology and Human Values*. – 1991. – Vol. 16. – № 2. – pp. 140–172.

136. Weil, V. Professional standards: Can they shape practice in an international context? / V. Weil // *Science and Engineering Ethics*. – 1998. – Vol. 4. – pp. 303–314.

137. WFEO model Code of Ethics. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.wfeo.net/wp-content/uploads/WFEO_MODEL_CODE_OF_ETHICS_Final.pdf (дата обращения: 27.08.2014).

138. World Federation of Engineering Organizations. Who we are [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.wfeo.net/about/> (дата обращения: 27.08.2014).

139. Wringer, C. Communitarianism / C. Wringer // *Moral Education*. – Springer, 2006. – pp. 74–82.