

*На правах рукописи*



**БЕДАНОКОВ РАМАЗАН АСЛАНОВИЧ**

**ТЕХНИКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В  
ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОМ ОБЩЕСТВЕ: КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЙ  
АНАЛИЗ.**

**Специальность 24.00.01 – теория и история культуры**

**АВТОРЕФЕРАТ**

**диссертации на соискание учёной степени  
доктора философских наук**

**Ростов-на-Дону - 2013**

Работа выполнена на кафедре философии  
ФГОУ ВПО «Майкопский государственный технологический университет»

**Научный консультант:** Заслуженный деятель науки республики Адыгея,  
доктор философских наук, профессор  
**Овсянникова Татьяна Анатольевна**

**Официальные оппоненты:** **Гречко Петр Кондратьевич**  
доктор философских наук, профессор,  
Российский университет дружбы народов,  
заведующий кафедрой социальной философии  
**Матяш Тамара Петровна**  
доктор философских наук, профессор,  
Южный федеральный университет,  
профессор кафедры философии,  
культурологии и философии науки  
**Подопригора Станислав Яковлевич**  
доктор философских наук, профессор,  
Донской государственный технический  
университет, профессор кафедры философии

**Ведущая организация:** Южно-Российский государственный  
технический университет (Новочеркасский политехнический институт)

Защита состоится «25» апреля 2012 года в 14.00 на заседании  
диссертационного совета Д 212.208.11 по философским наукам при Южном  
федеральном университете по адресу: 344038, г. Ростов-на-Дону,  
пр.Нагибина, 13, ЮФУ, ауд. 434.

С диссертацией можно ознакомиться в зональной научной библиотеке  
Южного федерального университета по адресу: 344006, г. Ростов-на-Дону,  
ул. Пушкинская, 148.

Автореферат разослан «19» марта 2013 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета



О.Ф. Иващук

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования.** Становление постиндустриального этапа развития мирового сообщества, эпоха глобальных экономических, социально-политических, научных, культурных и мировоззренческих трансформаций, а также устойчивая тенденция к развитию инновационной экономики, модернизации и технологического перевооружения в современной России требуют серьёзного теоретического и концептуального анализа специфики, места и роли инженерно-технической деятельности, а также её образовательного компонента, связанного с подготовкой кадров, которые были бы востребованы в современном производстве и экономике, то есть соответствовали бы облику современной постиндустриальной цивилизации.

Для современной России актуальность такого рода задач обусловлена тем, что её технологическая отсталость в немалой степени есть следствие устаревших, ориентированных «на массовое индустриальное производство 30-50-летней давности» форм и методов подготовки инженерно-технических кадров<sup>1</sup>. Решение вопроса о специфике современной инженерно-технической деятельности, о формировании отвечающих запросам постиндустриальной эпохи образовательных технологий и образовательной среды выходит за рамки историко-научного и узкотехнического дисциплинарного подходов, и предполагает обращение к культурологическому анализу.

Современная техногенная цивилизация порождает соответствующую форму социокультурного бытия, одной из специфических особенностей которой является тенденция интеграции технического образования с наукой и практиками внедрения инновационных технологий. Если феномен единого комплекса «наукотехника» сформировался еще в конце

---

<sup>1</sup> «...Правда здесь только в одном: наша страна очень сильно технологически отстала. Вот этот вызов, если мы его не преодолеем, тогда действительно те угрозы, о которых сейчас говорят, они могут стать реальными. Но у нас есть все шансы для того, чтобы с технологической отсталостью справиться» из интервью президента РФ Д.А. Медведева телеканалу РТР от 24.08.2009 г.

индустриальной эпохи, то постиндустриальная эпоха расширила этот комплекс, включив в него не только инженерно-техническое образование, но и образование в целом. Связка «наука – техника – образование», определяя лицо постиндустриальной эпохи, составляет фундамент модернизационного потенциала любого общества, в том числе и российского. Но в этой связке самым «слабым звеном» является инженерно-техническое образование, так как его развитие не всегда способно соответствовать ускоряющейся динамике развития мировой науки, техники и общества, а цели, методы и средства не соответствуют требованиям сегодняшнего времени.

В этой ситуации возникла необходимость коренным образом перестроить инженерно-техническое образование, сделать его инновационным, то есть формирующимся за счет освоения не только фундаментальных знаний, но и новейших научных открытий и разработок, научных изобретений, сделанных в естественных и технических науках, овладения новейшими технологиями и методами их внедрения в практику производства. Создание системы такого образования потребует перенесения «учебной площадки» на передний край исследовательской науки, а также изменения смыслового наполнения образовательно-технологических и гуманитарно-ценностных ориентаций - «чему учить», «как учить», «зачем учить», то есть, каким правилам жизни обучать, какое мышление формировать.

Принято считать, что базовой причиной кризисного состояния современной европейской культуры является сциентистская, воплощённая в техногенных формах и проявлениях мировоззренческая ориентация (получившая своё воплощение в модернистской культурной парадигме), неминуемо приводящая общество к чрезмерно развитым практикам потребления, инструментального и утилитарного отношения к природе и человеку, прагматическому пониманию культурной среды. Абсолютизация науки и техники, вера в безграничные возможности созидательного разума, представление о преимуществе научного знания как универсального

мировоззренческого основания современной культуры, вот те некоторые характеристики эпохи, которые считаются причинами глубинных социокультурных трансформаций в обществе и высшем образовании и актуализируют исследования в этой области.

Наиболее болезненной из них принято считать техногенную трансформацию культуры, порождающую разрушение традиционных культурных связей и провоцирующую личностное отчуждение и бездуховное пространство машинерии. Вербализуя подобного рода культурные опасения и страхи, обвинять в доминировании социотехнической парадигмы принято, как правило, людей непосредственно связанных с технической, технологической и инженерной деятельностью. По мнению многих исследователей, развернувшаяся критика сциентистской и технократической идеологий делает для инженера, технолога и любого другого специалиста в технической сфере совершенно необходимой этическую рефлексию и наличие развитого критического мировоззрения. Однако этическая рефлексия и этическая составляющая в инженерной подготовке обуславливается не столько фактом существования критики технократической идеологии, сколько новациями в постнеклассической науке, в частности, в синергетике, приведшими к новому пониманию возможностей технологических преобразований природы. Незаработанность социокультурных проблем техники и технического образования, отсталость в подготовке инженеров и других технических специалистов угрожает технологической модернизации российского общества.

**Степень научной разработанности проблемы.** Решение заявленной в данном диссертационном исследовании проблемы, предполагает обращение к таким современным дисциплинарным областям знания, как философия науки и техники, культурология, социология, экономика, инженерная психология и др. с целью выявления в них идей и теорий, связанных с решением социокультурных проблем техники, инженерии, инженерно-

технического образования, а также соответствующих методологических подходов. Анализируя антропологические и социокультурные аспекты бытия техники в индустриальном и постиндустриальном обществах, автор использовал некоторые идеи Д. Белла, Зб. Бжезинского, Э. Тоффлера, Ж. Делёза, Ж. Батая, Д. Харавэя, Н. Винера и др.

В процессе анализа трансформационного воздействия технического и технологического фактора на современную культуру автор ориентировался на идеи и положения, разработанные в трудах Й. Масуда, М. Ратнера, Д. Такспотта, Г. Гарда, Дж. Брокмана, У Дина, Ф. Уоссермена, П. С. Гуревича, И.А. Негодаева, В.М. Розина и др.

Решение задач диссертационного исследования не могло состояться без обращения к имеющимся теориям постиндустриального общества, которое обозначается разными авторами, как «новый индустриализм», «постиндустриализм», «кибернетическое общество», «технотронное общество», «информационное общества», «общество медиареальности». В теориях постиндустриального общества содержатся указания на то, что между социокультурной динамикой и динамикой информационно-технологической имеется тесная, но в то же время малоизученная и теоретически не до конца осмысленная взаимосвязь и взаимозависимость. Данное обстоятельство стало сильнейшим стимулом как для западных исследователей (Дж. Гэлбрейт, Р. Арон, Д. Рисмен, М. Маклюэн, Д. Белл, З. Бжезинский, Р. Дарендорф, У. Ростоу, Э. Тоффлер, Ф. Махлуп, Т. Умесао, А. Турен, М. Порат, Й. Масуда, Т. Стоуньер, Р. Кац и др.), так и для отечественных (Э.А. Араб-Оглы, Е.В. Водопьянова, А.В. Горшков, В.А. Дмитриенко, А.Н. Кочергин, И.И. Лейман, Е.З. Мирская, Э.М. Мирский, А. Неклесса, С.В. Шухардин, П.Д. Тищенко А.Д. Урсул и др.). Следует отметить, что теории постиндустриального общества не были в своё время приняты во внимание по идеологическим соображениям, хотя в них содержится богатейшая культурная конкретика, проводится глубокий теоретический анализ и делаются не устаревшие по сей день выводы,

касающиеся специфики современной техногенной цивилизации, её истории и будущего.

Так как диссертация представляет собой культурологическое исследование, то в ней использованы работы западноевропейских философов второй половины XX века (Д. Белл, Зб. Бжезинский, М. Маклюэн, Й. Масуда, Э. Тоффлер, Ж. Фурастье, П. Драккер, Н. Луман и др.), в которых представлен культурологический анализ происходящих под воздействием науки и техники (наукотехники) изменений в европейской культуре. Вычленив содержащийся в работах названных выше философов теоретико-методологический потенциал, автор актуализировал его для анализа прошлых, настоящих и будущих радикальных трансформаций современной культуры.

Особую значимость для решения проблем диссертационного исследования представляют работы Дж. К. Гэлбрейта, показавшего, что в рыночной и социокультурной среде постиндустриального общества произошли радикальные изменения, а именно, корпорации, управляемые технотехнологией, во многом превратили рыночную систему экономики в плановую. Это обстоятельство позволило ему выдвинуть и обосновать теорию конвергенции рыночной и плановой экономик. Конвергенция рыночной и плановой экономик породила, как показал Дж. К. Гэлбрейт, особые социокультурные характеристики работодателя и работающего в его фирме предпринимателя. Кстати, идеи такой конвергенции высказывались советскими философами и экономистами и поддерживались некоторыми членами ЦК КПСС, но, к сожалению, не были одобрены тогдашними советскими официальными теоретиками.

Для целей данного диссертационного исследования продуктивной является теоретико-методологическая идея американского экономиста, философа и культуролога У. Ростоу, согласно которой политика, социальные отношения и культура не есть, как считалось в марксизме, просто «надстройки», возведенные над экономическим «базисом».

Исследуя выделенные им пять стадий экономического роста, он показал, что экономика, культура, политика, социальные отношения взаимосвязаны, влияют друг на друга, а потому характер каждой стадии определяется многими факторами, в том числе и факторами культуры.

В своем диссертационном исследовании автор использовал исследования по философии техники. Философские исследования природы и сущности техники можно генеалогически выводить из работ крупнейших мыслителей XIX века – К. Маркса и Э. Каппа. В XX веке проблемы техники в разных ракурсах изучали П. Энгельмейер, Ф. Дессауэр, Ф. Рап, Г. Рополь, Х. Закс, Х. Ленк и А. Хунинг, на идеи и концепции которых автор неоднократно ссылается в своём диссертационном исследовании.

В более широком философском и культурологическом контексте роль техники в формировании современной техногенной цивилизации и её критическое осмысление представлено в трудах О. Шпенглера, Х. Ортеги-и-Гассета, Л. Мамфорда, М. Хайдеггера, Т. Адорно, Ж. Эллюля, М. Хоркхаймера, Г. Маркузе, Ю. Хабермаса, М. Маклюэна, Н. Постмана, У. Кеннета. Особое значение для диссертанта имели работы О. Шпенглера, Л. Мамфорда, К. Ясперса, М. Хайдеггера, Г. Маркузе, Э. Блоха и других мыслителей XX века, в которых анализировались проблемы, связанные с осмыслением роли и места техники в культуре, влияния техники и технического прогресса на культуру и мировую цивилизацию, сценария развития техногенной культуры и т.д. Использованы были в диссертации и многие идеи отечественных философов, культурологов и науковедов Н.Н. Моисеева, В.С. Стёпина, М. К. Петрова, П.П. Гайденок, В.Г. Горохова, Н. Г. Багдасарьян, В.П. Поруса, В.М. Розина, М.А. Розова, Э.С. Маркаряна, С.С. Неретиной и др., исследующих феномен техники в культурологическом контексте. Большую помощь автору в осмыслении культурологических проблем техники оказали труды таких отечественных авторов, как В. Е. Давидович, И. В. Бестужев-Лада, Ю.А. Жданов, В. Л. Иноземцев, А. И. Ракитов, Е.Я. Режабек, А.С. Панарин и др.

Культурологический подход предполагает рассмотрение ориентаций и установок, формирующих внутренний мир человека и определяющих его отношение к технике и техногенной цивилизации, оценки техники как самооценки человека. При рассмотрении вопросов места, роли, статуса, рисков и перспектив существования человека в современной техногенной культуре, автор опирался на теоретические и методологические идеи, связанные с антропологической составляющей техники, и разработанные в трудах Н.А. Бердяева, М.М. Бахтина, А. Швейцера, Т. де Шардена, Э. Фромма, К. Ясперса, М. С. Кагана, В. М. Розина и др.

Социокультурный анализ феномена инженерной деятельности и связанного с ней инженерно-технического образования является одной из центральных задач диссертационного исследования. Поэтому востребованными в диссертационном исследовании явились работы отечественных авторов, которые с той или иной степенью полноты изучали социокультурную природу инженерной деятельности и инженерно-технического образования, а также их аксиологическую составляющую. На становление авторской позиции в осмыслении этих проблем оказали влияние работы В.Г. Ананьева, В.И. Белозерцева, Г.Н. Волкова, В.Г. Горохова, В.П. Горбунова, Г.Д. Данилина, А.А. Зворыкина, В.Ж. Келле, В.Д. Комарова, В.Н. Малькова, Е.В. Попова, В.Г. Марахова, И.А. Негодаева, М.М. Рогова, В.Я. Сусллова и др. Этические и психологические особенности современной инженерной деятельности, её прикладные и дисциплинарные особенности рассмотрены в работах таких российских авторов, как И.В. Иткин, В.Г.Нестеров, Б.Д. Парыгин, А.Ю. Сидоров, Н.П. Соколова, В.А. Ядов, Е.А. Шаповалов.

Учитывая, что инженерно-техническое образование является элементом образовательных практик вообще, автор обратился к работам Э.М. Андреева, Н.П. Ващекина, Б.С. Гершунского, Р.Б. Квеско, В.А. Колесникова, А.В. Миронова, А.П. Огурцова, Г.В. Телегина, А.Д. Урсул и др., в которых дано социокультурное и философское осмысление природы образовательных

практик вообще в современном обществе. В непосредственной сфере высшего технического образования данная тематика нашла своё воплощение в исследованиях В.Р. Атояна, В.И. Байденко, В.Н. Бобрикова, М.Л. Груздевой, Н.В. Казаковой, А.А. Максименко, С.Е. Фёдорова, И.Ф. Феклистова, В.Д. Шадрикова и многих других.

В целом же, проблема комплексного культурологического осмысления и анализа многочисленных теорий постиндустриального общества и оригинальных философских концепций техники, а также выявления и обоснования социокультурных измерений техники и технического образования в современном обществе ещё требует своего решения.

**Объект исследования** – культура постиндустриального общества.

**Предмет исследования** – техника и техническое образование в культуре постиндустриального общества.

**Цель диссертационного исследования** – провести культурологический анализ социокультурных измерений техники в постиндустриальную эпоху и рассмотреть их влияние на содержание и смыслы высшего технического образования.

**Задачи**, предполагающие достижение поставленной цели:

1. Проанализировать социокультурное содержание и культурологический инструментарий базовых концепций постиндустриального общества;

2. Выявить культурно-антропологические смыслы базовых понятий и концептов философских теорий, посвященных анализу места и роли техники в культуре;

3. Охарактеризовать социокультурный мир и культурные факторы, определившие становление и развитие техногенной цивилизации;

4. Дать культурологическую характеристику феномена инженерии;

5. Раскрыть социокультурные особенности и тенденции технического и информационного перевооружения в постиндустриальную эпоху;

6. Рассмотреть изменение статуса человека в новой технократической и техногенной среде постиндустриального общества;

7. Проанализировать существующие в современной философии и культурологии прогнозы и футуристические сценарии места и роли человека в новой «техничко-промышленной цивилизации»;

8. Раскрыть связь специфики развития техногенной цивилизации с проблемой этической и социальной ответственности в инженерии, обосновать возрастание фактора ответственности инженерного творчества в современном мире;

9. Выявить основные принципы построения теоретической модели современного высшего технического образования;

10. Сформулировать некоторые социокультурные рекомендации, касающиеся содержания современного российского высшего технического образования.

**Теоретико-методологические основы исследования.** Теоретическая основа диссертационного исследования базируется на идеях и разработках отечественных и зарубежных исследователей, содержащих социокультурные и философские оценки научного, технического и технологического развития современного общества в его техногенной и информационной ипостасях. Методологической основой диссертационного исследования являются философские, логические и общенаучные методы: анализ, синтез, аналогия, обобщение, принципы системного анализа, типологии и детерминации.

Один из базовых методологических вопросов, который автор не выпускает из поля зрения на протяжении всего исследования, – соотношение природы и культуры, культуры и общества. Автор развивает исследовательскую традицию, которая была заложена Ю. А. Ждановым и В. Е. Давидовичем. Суть её состоит в том, что нельзя противопоставлять природу и культуру. Деятельностная концепция культуры подчёркивает творческий характер культуры и отмечает то важное обстоятельство, что природе противостоит не культура, а всё социокультурное бытие человека.

Опираясь на деятельностную концепцию культуры, автор рассматривает технику как средство и способ реализации культуры и технологическую «оснастку» цивилизации. Цивилизация выступает как результат развития культуры и саморазвития человека.

**Гипотеза исследования.** Техника и техническое образование раскрывают свою суть и значение лишь в контексте культурологического анализа, обнажающего социокультурные основания постиндустриального общества и выявляющего его культурные смыслы и значения. Инженерно-техническая деятельность предстаёт в этом контексте своеобразным итогом и воплощением европейского рационализма и сциентизма, вырастающих из новоевропейского просветительского проекта и истощающих к настоящему времени его гуманистический потенциал и веру в человека и его разум. Современное технократическое общество, теряет смысложизненные ценности и антропологические измерения. Актуализация изначально заложенного в инженерии гуманистического потенциала – это базовая задача высшего технического образования, которое не должно ограничиваться утилитарными и функциональными перспективами и задачами подготовки узконаправленного специалиста, чьё самосознание будет актуально и адекватно лишь при соизмеримости с этическими, культурными, социальными нормами и императивами.

**Научная новизна** диссертационного исследования заключается в следующих полученных результатах:

1. Показано социокультурное содержание базовых концепций постиндустриального общества;
2. Выявлено антропологическое и культурологическое ядро основных концепций в философии техники;
3. Охарактеризован социокультурный мир и факторы, определившие становление и развитие техногенной цивилизации;
4. Дана теоретическая характеристика инженерии как важнейшему феномену культуры;

5. Раскрыты особенности и социокультурная направленность современного технического и информационного перевооружения;
6. Проведено культурологическое рассмотрение положения и статуса человека в новой технократической и техногенной среде постиндустриального общества как разновидности массовой культуры;
7. Исследованы культурологические прогнозы и сценарии во взаимоотношении человек – техника в XXI веке;
8. Дано культурологическое обоснование этическим и культурным императивам как важнейшим практикам нормирования инженерно-технической деятельности и повышения её социальной ответственности;
9. Исследованы исторические и социокультурные предпосылки и требования к модернизации современного инженерно-технического образования;
10. Продемонстрированы факторы, являющиеся важнейшим условием превращения российского инженерно-технического образования в фундамент инновационной экономики.

#### **Положения, выносимые на защиту:**

1. Социокультурное содержание базовых концепций постиндустриального общества включает в себя несколько основных принципов и положений, согласно которым сущность постиндустриального общества не исчерпывается рассмотрением его в качестве результата научно-технической революции, приведшей к взаимопроникновению науки и техники, господству технократизма и одностороннего технологического детерминизма. Спецификация постиндустриального общества состоит в том, что, с одной стороны, техника, технология и науки начинают обуславливать процесс социокультурного развития, а, с другой, - сами обуславливаются спецификой социокультурных процессов. Поэтому в концепциях постиндустриального общества, начиная с автора самого термина «постиндустриальное общество» и основателя одноименной теории, каковым принято считать американского социолога и культуролога Д. Белла, всегда анализируются не только технические характеристики эпохи, но и

сопутствующие им социокультурные процессы. В отечественной философии рассмотрение вопросов техники и технического развития обрело «культурологическую легитимность» (Э.С.Маркарян), позволившую ввести человека в пространство техники и сформулировать в этой связи требования культурных ограничений как «императивов эпохи», а также совмещать с анализом технических аспектов цивилизации идеи исторического прогресса и формирования цивилизации нового типа.

2. Философско-антропологический и культурологический анализ феномена техники, проведенный отечественными и зарубежными философами, выявил, что, во-первых, преобразовательная функция техники «срабатывает» не только по отношению к природе, но и культуре в целом; во-вторых, существует обратное влияние культуры, культурных традиций, эстетических норм на природу технической практики и технического знания. Так, Э. Капп сформулировал принцип «органопроекции» как некоей естественной матрицы технической деятельности человека, и тем самым обосновывал её культуротворческую составляющую. П. К. Энгельмейер предвидел интерес историков культуры к XIX веку, которые назовут его «эрой зарождения технического непонимания». Философы, изучающие место и роль техники в культуре, показали, как просвещенческое восхищение техникой, демонстрирующей силу разума, сменилось в XX веке её критикой, крайней формой которой был тезис о технике как силе, враждебной человеку. Враждебность техники человеку обуславливалась тем обстоятельством, что в смысловой связке – «фундаментальная наука - прикладная техника», характерной уже для индустриального общества, отсутствовала антропологическая составляющая: в ней не было места человеку – ученому и инженеру. В постиндустриальную эпоху остро ощущается потребность вернуть доверие к технике, для чего необходимо наделить её антропологическими характеристиками, гуманизировать её цели и средства, придать функцию культурной самооценки человека.

3. Современная научно-техническая революция, формирующая постиндустриальный облик общества, предполагает культурную матрицу, которая закладывалась ещё в XVII в. Техногенная цивилизация формируется не только вследствие прогресса в области фундаментальных научных исследований, но и расширения технического, технологического и информационного пространства, вызванного, в свою очередь, процессами мировой коммуникации. Она может быть рассмотрена как новая форма социального бытия, заданного изменениями в культуре. Хотя одной из предпосылок техногенной цивилизации выступает промышленный переворот, броделевская конструкция взаимодействия нескольких временных уровней не позволяет выделить один или несколько факторов, оказавших «взрывное» влияние и позволивших осуществиться промышленной революции «внезапно», «случайно». Речь идёт о широком культурном континууме. Социокультурная динамика, исходящая от мировой торговли, охватывает весь спектр культурных изменений, колониальная политика предполагает расширение рынков сбыта и нарастающую индустриализацию и т. д. Основная особенность техногенной цивилизации состоит в том, что в своём историческом развитии она воспроизводит всю социокультурную инфраструктуру, в которую входит не только техника, наука и образование, но и вся мировая коммуникация и расширяющийся рынок. Тем самым открывается путь и к социокультурным измерениям техники.

4. Как правило, принято констатировать кризис инженерии и говорить об исчерпанности последней. Нам представляется подобная оценка и ситуация несколько искусственной, распространённой в силу стереотипики и тотальности привычки описывать современную социально-экономическую и культурную жизнь через регистр кризисности. В случае с техническими и инженерными практиками следует говорить не о кризисе, а о появлении и актуализации новых социокультурных задач и вызовов, а, следовательно, о необходимости рассмотрения новых, ранее не востребованных ракурсов и граней проблем инженерии. В техногенной цивилизации акцент смещается

на технологическое обновление не только техники, но и всей окружающей человека среды, замещения «природного» «искусственным». Развитие техногенной цивилизации демонстрирует решающую роль носителей технического знания – инженеров и конструкторов, осуществляющих не только переход от науки к технологическим процессам обновления в культуре, но и ставящих под свой тотальный контроль сформировавшееся принципиально новое технологическое и социокультурное пространство. В XX столетии стало ясно, что техника, и связанная с ней инженерная деятельность, являются мощной культуросозидающей силой. Это требует пересмотра традиционно понимаемой роли техники и инженерной деятельности в культуре, создания новой идеи инженерии, признающей, что современный инженер в определённом смысле становится «инженером человеческих душ».

5. Происходящее в постиндустриальном обществе техническое и информационное перевооружение характеризуется взаимодействием высоко технологических сфер производства, научных исследований и обусловленных ими социокультурных трансформаций. Происходит интенсивное насыщение инфраструктуры жизнедеятельности людей, их культурного пространства и коммуникативных сред высокотехнологическими объектами и средствами, которые уже не подчиняются влиянию биосферных принципов, а подконтрольны исключительно аппаратной логике и алгоритмизированной машинерии. Уровень технологического роста связан с процессом информационного насыщения технологических объектов, что расширяет коммуникативное пространство взаимодействия людей, изменяя, тем самым, многие условия их социокультурной жизнедеятельности. Постоянное обновление социотехногенной среды выступает трансформационным началом в планетарном масштабе, что приводит в XXI веке к формированию феномена искусственного синтетического культурного пространства, наполненного

вытесняющими природу культурными, созданными с помощью техники, артефактами.

6. Постиндустриальное общество создало новую реальность массовой культуры. Образ массового общества и массовой культуры, господства «массового человека», нарисованный Ортегой-и-Гассетом, не вполне коррелятивен сегодняшней социокультурной реальности. С середины XX века происходит формирование особой нормативной, идеологической, эстетической и когнитивной функций высокотехнологических объектов, способных задавать параметры и горизонты социальных сценариев и культурных ожиданий. Начинается господство не просто «массового человека», а «массового постиндустриального человека», генезис и развитие которого неразрывно связано с технической, технологической, инженерной и информационной трансформациями социокультурной среды обитания человека. Соотношение антропологического и технологического факторов при формировании массового постиндустриального общества демонстрируют исследования Дж. Гэлбрейта, в которых обосновано существование взаимосвязи экономической сферы и социокультурных явлений и институтов, таких, как право, мораль, традиции, обычаи, а также законы, правила и иные формы социокультурного нормирования. Открывается широкий спектр культурологической проблематики, связанной с изменениями статуса человека в новой технократической и техногенной среде постиндустриального социума, ядром которого выступают всемирные торгово-промышленные корпорации. Они унифицируют глобальное пространство труда, насаждают в планетарном масштабе единую культуру труда (машины, управляя другими машинами, начинают выполнять функции человеческого мозга) и управления производством (возникновение «технических специалистов-администраторов» как автономной прослойки управленцев), стирая, тем самым, культурные различия.

7. Философы и культурологи XX-XXI веков, строя прогнозы и футуристические сценарии места и роли человека в новой «технико-

промышленной цивилизации», приходят к неоднозначным выводам. Так, представители «техно-утопизма», а также идеологи трансгуманизма создают оптимистически позитивный социокультурный сценарий включения человека в новую «технико-промышленную цивилизацию». Однако идеология трансгуманизма обнажает проблему, состоящую в том, что в будущей «научно-технологической» и «технико-промышленной» цивилизации произойдет обусловленное мощным техническим прогрессом коренное изменение природы человека, связанное с безграничным расширением всех его способностей. Проблемы природного начала в человеке и базовое отношение «культура – натура» сместятся на периферию культуры, что поставит под вопрос её воспроизводство. Создаваемые представителями трансгуманизма и техно-утопизма футурологические прогнозы являются разновидностями техноцентристской парадигмы, а потому не являются корректными. Автор диссертации обосновывает идею, согласно которой техника и техногенная цивилизация имеют для человечества ценность только в том случае, если будут способствовать его самосохранению. Поэтому так важны исследования социокультурной и антропологической составляющей научно-технического развития.

8. Рассмотрение проблем этической и социальной ответственности инженера, а также границ её применения конкретизирует исследование социокультурной и антропологической составляющих техники. Проблема инженерной ответственности напрямую обусловлена тем фактом, что техника на всех этапах своего развития выступает важнейшим системосозидающим элементом культуры, развитие техники встраивается в систему культуры, а новые технологии, порождая культурные новации, изменяют смысло-жизненные ориентиры и формируют новый человеческий тип. В современном постиндустриальном обществе одним из важных моментов, определяющих характер информационно-технологического обновления, выступает процесс сращивания научных открытий с

конкретными бизнес-проектами, способными в кратчайшие сроки превратить научные открытия в реальные инновационные технологии, и тем самым, коренным образом изменить современное производство, а, следовательно, и лик культуры. В этой ситуации инженерная ответственность становится тем барьером, который должен блокировать внедрение негативных по своим последствиям для культуры инновационных технологий, или, в крайнем случае, оповестить общество об негативных последствиях их внедрения. Поэтому, изобретательская деятельность, конструирование и инженерное проектирование, традиционно присущие инженерии, должны быть поставлены под нравственный и профессионально-экспертный контроль как самого инженера или технолога, так и общества в целом.

9. «Истощение» культурной модели Просвещения в постиндустриальном обществе актуализирует новые культурные регулятивы и рекомендации для современного российского высшего технического образования, что требует создания новой его модели. Одним из основных принципов построения теоретической модели современного высшего технического образования является принцип её коррелятивности техническим и информационным трансформациям, происходящим в постиндустриальном обществе в результате взаимодействия высоко технологических сфер производства, научных исследований, а также обусловленных ими коренных социокультурных изменений. Другим принципом построения такой модели является принцип системности, согласно которому все компоненты (организационные содержательные, мировоззренческие и даже методологические) системы высшего технического образования должны быть органически связаны с высоко технологическими сферами производства и научными исследованиями. Следующий принцип, который условно можно назвать антропологическим, предполагает, что теоретическая модель современного высшего технического образования должна быть ориентирована на формирование специалиста, готового к сложным видам технологической и информационной

деятельности, к гибкому восприятию новых образовательных ценностей и идей, а также обладающего осознанием социокультурной и этической ответственности за свои действия. Перед современным техническим образованием стоит задача подготовить не просто высоко профессиональных технологов-инженеров, а научно-техническую элиту, которая осознает необходимость соотнесения инженерных разработок и технологических новаций с социокультурными интересами и запросами. Предлагаемая модель высшего технического образования, предусматривающая новые образовательные технологии в подготовке технических специалистов, требует «коэффициента» поправки, учитывающего многообразие на социокультурном пространстве России культурных ценностей и ориентаций.

10. Социокультурные рекомендации, касающиеся содержания современного российского высшего технического образования, является конкретизацией предложенной выше теоретической модели образования. Современная инженерная подготовка должна, во-первых, стать междисциплинарной, включающей знания, как научно-технических, так и научно-гуманитарных дисциплин; учитывая, что современная наука вступила в постнеклассическую стадию своего развития и сформировала постнеклассическое мышление, будущий инженер должен овладеть не только содержанием постнеклассической науки, но соответствующим мышлением; во-вторых, не только синтезировать технические и социально-гуманитарные знания, но и учитывать общественное мнение, социокультурные ожидания и мотивы; в-третьих, сформировать корпус инженеров и технологов, обладающих наряду с фундаментальными научными знаниями, также и знания в области планирования, управления, программирования и прогнозирования: в-четвертых, быть личностно-ориентированной, что только и может способствовать формированию и развитию исследовательских и конструкторских задатков, способности к техническому творчеству; в-пятых, использовать при подготовке инженера

в современной социокультурной реальности накопленный в бывшей советской высшей школе положительный опыт фундаментализации образования.

**Теоретическая и практическая значимость** диссертационного исследования определяется достигнутыми результатами, которые могут быть использованы как при дальнейших теоретических исследованиях по заявленной теме, так и при выработке конкретно-практических актуальных и приоритетных рекомендаций и сценариев развития, совершенствования и модернизации современного российского высшего технического образования. Многие выводы диссертационного исследования найдут применение в прикладной социокультурной аналитике, а также при разработке учебно-методического сопровождения преподаваемых курсов и спецкурсов по философии, культурологии, социальной философии, философии образования, истории и философии науки, истории и философии техники и инженерного дела.

**Апробация работы.** Результаты исследования полностью опубликованы и отражены в 3 монографиях и 26 статьях автора, 12 из которых опубликованы в научных журналах, входящих в список, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, общим объёмом 38 п. л. Основные идеи и выводы докладывались автором в выступлениях на научных и научно-методических конференциях: Республиканской научно-практической конференции педагогических работников «Основные направления реализации национальной образовательной инициативы «Наша новая школа» в Республике Адыгея» (Майкоп, 2009); Международной научно-практической конференции «Опыт и проблемы социально-экономических преобразований в условиях трансформации общества: региона, город, предприятие» (Пенза, 2009); I Международной научно-практической конференции «Проблемы российского образования» (Майкоп, 2011); II Республиканском образовательном форуме «Актуальные задачи комплексного развития системы образования Республики Адыгея на 2007-2008 учебный год»

(Майкоп, 2007); XXI Неделе науки МГТУ (XVIII Всероссийская научно-практическая конференция «Образование - наука - технологии») (Майкоп, 2010); II заочной международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы гуманитарного развития региона» (Майкоп, 2011); Всероссийской научно-практической конференции аспирантов, докторантов и молодых ученых (Майкоп, 2011) и др.

Материалы диссертационной работы апробированы также при написании методических пособий и учебных программ по лекционным курсам.

**Структура работы** – диссертационное исследование состоит из введения, четырёх глав, заключения и библиографии. Текст диссертации содержит 286 страниц, библиографию включены 353 источника.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

Во **Введении** обосновывается актуальность темы исследования, даётся характеристика степени научной разработанности проблемы, определяются объект, предмет, цель и задачи исследования, определяются методологические основы, научная новизна и практическая значимость работы, формулируются основные положения, выносимые на защиту.

В **главе 1 «Теоретическое осмысление феномена НТР»** основное внимание уделяется теориям постиндустриального общества, провозгласившим «новый индустриализм», «постиндустриализм», «кибернетическое общество», «технотронное общество», «информационное общества» и «общество медиареальности», теориям, которые активно разрабатывались прежде всего западными социологами и культурологами второй половины XX века (Д. Белл, Зб. Бжезинский, М. Маклюэн, Ё. Масуда, Э. Тоффлер, Ж. Фурастье, П. Драккер, Н. Луман и др.) и содержали

описание трансформирующейся под воздействием науки и техники (наукотехники) культуры. Философия, опирающаяся на процедуру рефлексии, самосознания, позволяет проникнуть в мир самооценок техники, поэтому в главе присутствует также обращение к философии техники.

В параграфе 1.1. «Основные концепции постиндустриального общества» отмечается, что рассматриваемые концепции составляют своеобразный теоретический инструментарий, позволяющий эффективно анализировать роль науки, техники, технологии и информации в развитии современного общества, их культурную природу и сущность. В этом параграфе вводится понятие научно-технической революции, которое собирательно используется для обобщающей характеристики процесса координированного развития науки, техники, а также инициированных ими социокультурных процессов, связанных с реализацией в западной культуре модернизационного сценария. Анализ последствий, вызванных динамическим развитием научно-технической революции, лёг в основу базовых теорий постиндустриального общества.

Хотя, по мнению известного социолога и культуролога Д. Белла, в постиндустриальном обществе приоритет переходит от преимущественного производства товаров к производству услуг, он не забывает как о ключевом факторе – о проведении научных исследований, организации системы образования, в которой класс технических специалистов становится основной профессиональной группой. На этом положении автор диссертации специально останавливается, поскольку в данном случае выявляется основной структурообразующий фактор постиндустриальной культуры – «возникновение нового класса, представители которого на политическом уровне выступают в качестве консультантов, экспертов или технократов».<sup>2</sup> В диссертации осмысливаются также развиваемые Збигневом Бжезинским характеристики «постиндустриального общества» как «технотронного

---

<sup>2</sup> Цитируется по: Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология Москва «Academia» 1999. Bell D. The Third Technological Revolution and Its Possible Socio-Economic Consequences// Dissent. Vol. XXXVI. No 2. Spring 1989. P. 167.

общества», которое формируется под воздействием техники, технологии, электроники, а особенно под воздействием компьютерных технологий и связанных с ними коммуникаций. Сформулировав понятие «технотронной революции», З. Бжезинский проницательно увидел за ней возможность разрушения локального характера национальных культур. Он утверждал, что традиционные связи между поколениями постепенно разрушаются, общественная жизнь фрагментируется, атомизируется, несмотря на то, что в мире, так или иначе, присутствует тенденция к глобализации и интеграции. Сама ситуация технологического и информационного обновления приводит к отмиранию старых верований и идеологий и формирует новое видение мира. Таким образом, технотронная революция носит глобальный характер и означает конец идеологии, а вслед за этим, как отмечается в диссертации, и самих локальных культур.

Существенно дополняет культурологическую картину постиндустриального общества теория коммуникативных технологий М. Маклюэна, который последовательно излагает концепцию трансформации социокультурной среды под активным воздействием развитых технологических и информационных инноваций, выраженных у него понятием «масс – медиа». М. Маклюэн утверждает, что такие коммуникативные (по своей сути культурные) технологии, как книгопечатание и письменность кардинальным образом влияют на когнитивные процессы в общества и изменение его социальной структуры. Современный этап аудиовизуальной коммуникации показывает, что коммуникации становятся основным культурным фактором. Современные технологии, вызывающие необратимые изменения в культуре и трансформирующие её, воздействуют не только на наши чувства, но и перестраивают наше тело и наш мир. Наука и техника только подготавливают культурное воздействие, для его осуществления необходимы радио, телевидение, социальные сети, которые и позволяют осуществлять «культурные революции».

Обнаружение нового мира культуры, которое, как отмечается в диссертации, содержится в анализируемых концепциях, приводило к футурологическим прогнозам. Футуролог Элвин Тоффлер обосновывает теорию развития исторического процесса идей сменяющих друг друга «волн» или типов цивилизаций. Автор диссертации специально обращает внимание на то обстоятельство, что Э. Тоффлер описывает процесс отмирания индустриальной цивилизации в терминах, которые активно используются в культурологии: «техносфера», «социосфера», «информационная сфера» и «властная сфера». Основная исследовательская заслуга Э. Тоффлера заключается в том, что он одним из первых смог продемонстрировать результаты процесса культурных изменений в современном обществе. В диссертации делается вывод о том, что в качестве основного сюжета анализируемых теорий и концепций выступают трансформации культурной, социальной, политической и экономической сфер постиндустриального общества под воздействием нарастающего доминирования информационного фактора.

Эмансипированное развитие информационных и коммуникативных технологий, производимые ими социальные эффекты стали предметом специальных исследований, требующих культурологического анализа. В частности, в работах отечественного исследователя А.И. Ракитова. Другой известный исследователь – Э. С. Маркарян предлагает оригинальную культурологическую концепцию формирования и развития машинно-индустриальной цивилизации, отводя ей центральную роль в культурно-историческом процессе. Он полемизирует с западными исследователями, отмечая, в частности, что «индустрия» – это одно из тех важных понятий интеграторов, которые делают возможной взаимную категориальную увязку составляющих всего культурно-исторического процесса, его общих и локальных параметров, эпох, которые находят свое проявление на различных стадиях социокультурной эволюции»<sup>3</sup>. Положения Э. С. Маркаряна

---

<sup>3</sup> Науки о культуре и императивы эпохи, М. 2000, с.56.

выступают в качестве методологических предпосылок проводимого автором исследования.

В параграфе 1.2. «Антропологические измерения техники» дополняются рассмотренные ранее вопросы одной, но весьма важной проблемой – философского и культурологического анализа антропологических оснований развития техники и технологической среды. Человек не может планировать своё будущее, не прояснив вопроса о том, что такое техника по отношению к человеку, какова её роль в его жизни, в чём её сущность и что можно ожидать от ускоренного развития общества, построенного на техническом фундаменте? Истоки философского анализа феномена техники автор видит ещё в античной традиции – у Аристотеля и Галена, однако подлинное становление этого исследовательского направления происходит только во 2-ой половине XIX века в Германии, когда Эрнстом Каппом разрабатывается идея «органической проекции» как целостная философская концепция<sup>4</sup>. Э. Капп последовательно и развёрнуто обосновывает и формулирует принцип «органопроекции» как своего рода естественной матрицы технической деятельности человека, тем самым обосновывая и природу культурного творчества как таковую. Концепцию органопроекции, наряду с Э. Каппом, разделял и Альфред Эспинас, который в своих исследованиях по философии техники вышел на уровень различения техники как совокупности умений и технологии как системы организации технических средств<sup>5</sup>. Весьма характерны и показательны размышления о природе техники русского инженер-механика П. К. Энгельмейера, который одним из первых пришёл к выводу о том, что «сама жизнь, сама история неудержимо выдвигает инженера - этого поистине творца и руководителя хозяйства - из тесноты мастерских на широкою арену общественной деятельности... в современном государстве первенствующая роль неудержимо переходит к инженеру...».<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> В 1877 году увидела свет его знаменитая работа «Основания философии техники».

<sup>5</sup> Автор работы «Происхождение технологии». 1890г.

<sup>6</sup> Энгельмейер П.К. В защиту общих идей в технике. П., 1915. С. 21.

Диссертант обращает внимание на то обстоятельство, что технике в этом случае приписываются телеология и рациональное проектирование. Лежащие в основе технической, инженерной деятельности, они способны в полной мере выступать конструирующей, созидающей человеческой силой, направленной на трансформацию среды натуральной в среду техническую, искусственную, вследствие чего человек вмешивается в поток явлений и нарушает естественный порядок мирового процесса. Диссертант показывает проблематичность в понимании природы техники и инженерной практики: они изначально ориентированы на трансформацию, перевод «естественного» состояния в искусственное «техническое» или направлены на создание искусственного мира вследствие ограниченного, локального характера технической деятельности? Локальное, ограниченное толкование природы человеческой техники стало возможным, делает вывод автор диссертации, при утрате культурной установки, воплощённой в античном телеологизме, и формировании новоевропейской «механистической» науки Запада в отличие от «организмической» научной и технической практики культуры Востока.

В XX веке, в западной философской традиции активно формируется и развивается широкое направление в философии техники, охватывающее целый ряд социокультурных проблем взаимоотношения человека и техники. В философском анализе отныне постоянно присутствует техника, рассматриваемая сквозь призму её социального значения для современной цивилизации<sup>7</sup>. Техника сама становится средой в самом полном смысле этого слова. Техника окружает человека как сплошная, непроницаемая, делающая естественную природу для человека покорной, вторичной и незначительной. Автор диссертации специально останавливается на позиции Г. Маркузе. Преобразование науки и техники, по его мнению, возможно лишь в преобразованной окружающей среде, в которой будут представлены возможности для качественно новых экспериментов и проектов, вызванных к

---

<sup>7</sup> «La Technique ou, L'enjeu du siècle» (1954г.).

жизни общественной необходимостью, отражающей запросы и природу внутреннего человеческого пространства. В то время как становится очевидным, что техника является неотъемлемой культурной практикой человека, М. Хоркхаймер и Т. Адорно, создавая концепцию понимания техники как коммуникации и медиа, положили в основу её понимания идею «индустрии культуры», близкой по своему содержанию культуре массовой.

Автор диссертации обращает внимание на то обстоятельство, что критический пафос в адрес науки и техники, строится на переосмыслении идей Просвещения ради самих идей Просвещения. Техника в этом аспекте оказывается объектом критики, так как выступает основанием индустрии культуры, воспроизводя стереотипическую продукцию. Техника и, соответственно, индустрия культуры основываются на игнорировании уже неактуальных идей классического Просвещения, которое вследствие всеобщей стандартизации производства является сегодня скорее анти-просвещением, так как в конечном итоге приводит к стандартизации самого сознания индивида и общества в целом. Техника позволяет человеку производить предметы, полностью оторванные в своей сущности от природы и окружающей среды. Таким образом, весь универсум этих предметов имеет смысл исключительно в рамках человеческой культуры, что позволяет манипулировать этими предметами и бросать природе вызов.

В главе 2 «Техногенная цивилизация как социокультурный феномен» отмечается, что понятие «техногенная цивилизация» может быть раскрыто через осмысление характерной для неё базовой стратегии – постоянного поиска, разработки и активного применения новых технологических решений (как в сфере научно-производственной, так и в социо-гуманитарной). Техногенная цивилизация ориентирована на понимание естественной среды – природы как пространства, постоянно наполняемого объектами, материалами, силами и ресурсами, необходимыми для плодотворной творческой деятельности человека, воплощаемой в технических и аппаратных порядках и конструкциях.

В параграфе 2.1. «Социокультурные и научно-технические истоки техногенной цивилизации» автор пишет о том, что современный этап развития цивилизации демонстрирует особую роль техники, технологии и науки. Техника возникает практически с момента появления культуры как таковой и является уникальным средством преобразования среды, как природной, так и социальной. В этих своих качествах техника опосредует отношения человека с природой и выступает важнейшим системосозидающим элементом культуры, позволяя воспроизвести всю систему социальных отношений. Термин «промышленная революция» (или «промышленный переворот» в отечественной научной традиции) был призван подчеркнуть и раскрыть интенсивный, взрывообразный и масштабный характер трансформаций, которые произошли под влиянием техники в социально-экономической сфере на рубеже XVIII–XIX вв. Однако, для многих западноевропейских и американских учёных «промышленная революция» представляется как безусловно важная, но не единственная, по своей сути, веха в процессе всемирно-исторического развития мировой цивилизации (П. Манту<sup>8</sup>, У. Росту<sup>9</sup>, Т. Эштон<sup>10</sup>, Ф. Бродель<sup>11</sup> и т.д.).

Диссертант обосновывает свою позицию, обращаясь к представителю французской школы «анналов» Ф. Броделю. Если принимать его исследовательскую конструкцию, то снимается вопрос о внезапности и стремительности промышленного переворота и проблема переводится в культурное русло. Промышленная революция была одновременно «серией ярких событий и процессом, вполне очевидно, очень медленным»<sup>12</sup>. Э. Хобсбаум, во всяком случае, отказывается от традиционного взгляда на Промышленную революцию и отвергает приоритет научно-технических изобретений над всеми остальными явлениями и процессами, обосновывая

---

<sup>8</sup> Поль Манту. Промышленная революция XVIII столетия в Англии. Москва, «Соцэкгиз», 1937.

<sup>9</sup> У. Росту. Стадии экономического роста. Некоммунистический манифест. М., Прогресс, 1973.

<sup>10</sup> T. S. Ashton, "The Standard of Life of the Workers in England, 1790--1830"//F. A. Hayek, ed., *Capitalism and Historians* (Chicago: University of Chicago Press, 1954)

<sup>11</sup> Фернан Бродель. Материальная цивилизация, экономика и капитализм. XV-XVIII вв. М., 2006.

<sup>12</sup> Бродель Ф. Материальная цивилизация, экономика и капитализм. Время мира // т.3 с.552-663.

позицию определенного рода «встроенности» применения технических приспособлений в ряд других условий, позволившим техническим усовершенствованиям занять соответствующее им место. Диссертант отмечает, что в качестве предпосылок, повлекших возникновение промышленного переворота как переворота культурного, выступает не саморазвитие техники, а вовлечённость её в мировую культурную коммуникацию. Э. Хобсбаум называет в этой связи два фактора: промышленность, которая приносит такие большие прибыли, что позволяет постоянно развивать производство, и мировой рынок. Возникновение и развитие данных феноменов могло быть возможным, в свою очередь, благодаря колониальной политике, предполагающей расширение рынков сбыта и нарастающую индустриализацию. Без мировой культурной коммуникации произошло бы самозатухание технического развития.

Ключевыми параметрами формирования техногенной цивилизации выступают, по мнению диссертанта, стадии экономического роста, охарактеризованные в концепции У. Ростоу. В диссертации отмечается, что в этой концепции социокультурные характеристики технических и экономических процессов обосновываются уровнем развития науки и техники, отраслевой дифференциацией хозяйственной структуры, долей производственного накопления в национальном доходе, а также структурой и интенсивностью потребления. Из вышеизложенного следует, что, хотя в основу концепции У. Ростоу легли технократические воззрения, она способна объяснить феномен качественного изменения темпов экономического роста и культурные трансформации, инициированные наукой и техникой.

Из вышесказанного следует, заключает автор, что в ходе промышленного переворота формируется особое технологическое пространство, с господствующим элементом – механической машиной, которая складывается из множества компонентов – различных механизмов, двигателей, передаточных узлов и деталей и т.д. Порядок и

последовательность изобретения, конструирования и внедрения этих машин, раскрывает внутреннюю логику исторического становления машинно-индустриальной цивилизации, в которой наука, техника и образование становятся постоянно действующими подсистемами культуры, которые в своём взаимодействии образуют мощный культурный механизм.

В параграфе 2.2 «Инженерия – ядро техногенной цивилизации» отмечается, что конкурентная борьба, соперничество становится тем культурным фактором, под воздействием которого производственная сфера трансформируется в своеобразную «техносферу», где механизация и автоматизация начинают активно вытеснять кустарный и ручной труд, и соответственно, трансформируются требования и профессиональные критерии, предъявляемые к работникам. Параллельно с рождением техносферы происходит становление современной инженерии, Создание современной промышленности было бы не возможно без возникновения нового социального агента модернизации, порождённого новоевропейской политехникой – инженера в современном смысле этого слова. Феномен современной техники и технологические процессы, информационное насыщение обыденной жизни продуцируют новые пространства для развития социокультурной среды и переходу от одной цивилизационной модели к другой.

Длительное время областью применения инженерии оставалась неживая природа, материальный мир. Перенесение термина в духовную сферу – «инженеры человеческих душ», подчёркивает манипулятивный характер, изобретательство, цель, которая накладывается извне. Сегодня инженер понимается прежде всего как творец, изобретатель чего-то не существовавшего ранее. В этом же смысле может быть понято и современное понятие «генная инженерия». Но с этим понятием наиболее отчётливо проявляется изменение социокультурной роли инженера, распространение её на область живой природы, подчинение её неживой, искусственной природе, в которую, в перспективе учёные и инженеры должны «вдохнуть жизнь».

Возникает вопрос о социокультурной роли инженера и инженерии как культурного феномена. В этом случае формируется представление о том, что природа – неограниченный ресурс материалов и энергий, а инженер – изобретатель, технолог и проектировщик, опирающийся на научные достижения ученых, раскрывающих и описывающих законы природы.

Однако, с развитием философского и культурологического анализа феномена техники, многие исследователи начинают замечать, что не только между технологическими процессами, операциями, принципами и состоянием науки, техники, инженерии и производства, но и социальными, антропологическими, этическими стратегиями развития существует тесная взаимосвязь: «...до той степени, до которой Мегатехника игнорирует эти фундаментальные тайны природы всех живых организмов, она в действительности преднаучна...»<sup>13</sup>. В соответствии с этим, в современной обстановке коренным образом меняется проблематика инженерной деятельности, её антропологический, культурный и социальный контексты. Инженерная деятельность сегодня получает особый социальный заказ. Хотя её социокультурная роль заключается, как и прежде, в техническом творчестве и его предметном и технологическом воплощении, цель совершенно новая – создание не существующих в природе средств и их совершенствование для удовлетворения широких материальных и духовных потребностей человека. В современных условиях техника может быть рассмотрена, с одной стороны, как технология, с другой, как многообразие объектов инженерной рациональной деятельности, базирующейся на знании законов, закономерностей и принципов, выработанных наукой. Сегодня приходится пересматривать все основные составляющие традиционной научно-инженерной картины мира, включая саму идею инженерии. В технических и гуманитарных дисциплинах формируется направление, которое демонстрирует и анализирует инженерию, её характеристики,

---

<sup>13</sup> Мэмфорд Л.. Техника и природа человека // Новая технократическая волна на Западе, М., 1986, стр.238.

которые становятся угрожающими, так как во многом проявляют себя как стихийные и неконтролируемые со стороны как самого инженера или технолога, так и общества в целом.

**В параграфе 2.3 «Современный этап технического и информационного перевооружения: культурные особенности и тенденции»** показано, что в качестве особенностей современного этапа технического развития необходимо выделить базовые механизмы взаимодействия высоко технологических сфер производства, научных исследований и обусловленных ими коренных социокультурных трансформаций. Это ситуацию можно описать как взаимопроникновение фундаментального научного знания, потребностей производственного цикла, общественных запросов и интересов, символически и содержательно представляемых в феномене «Высоких Технологий» (Hi-Tech). Именно данный культурный феномен наиболее ярко и многогранно раскрывает сущность современного этапа технического и информационного перевооружения, его культурные особенности и тенденции.

Закономерное и последовательное развитие техники в европейской цивилизации неминуемо привело к увеличению технологического присутствия в социокультурной среде, которое может быть представлено через явление высокотехнологических объектов и решений, меняющих сегодня привычное представление о взаимодействии био-социо-и-техно сфер. Устойчивой тенденцией является увеличение компонентной составляющей социотехногенной сферы, которая всё шире и плотнее охватывает посредством технических объектов и технологических процессов, индустриальных практик и информационных потоков биосоциальную среду обитания человека.

Совершенно необходимо, в данной связи, выделить кардинальный характер факторного воздействия именно информационных технологий, которые являются своеобразным проводником для укоренения высокотехнологических стратегий, через конструирование мирового рынка

производства и потребления, унификацию и стандартизацию производства знания и интеграцию его в технологическую область, максимальное расширение системы глобальной коммуникации и информирования. В их соответствующей корреляции и взаимообусловленности можно увидеть исследовательскую перспективу различения и осознания сценариев формирования, по мере технологического развития, искусственного синтетического мира техники и технологических решений, его увеличивающегося с каждым годом трансформационного воздействия на культурную среду: «Технология» — не столько машины и инструменты, сколько то представление о мире, которое руководит нашим восприятием всего существующего. Язык здесь запинаятся, ведь мы, современные люди, так долго высмеивали слова «судьба», «рок», и странно сказать, что технология — наша «судьба»<sup>14</sup>.

Диссертант обращается также к философским концепциям техники (Т. Адорно, Н.А. Бердяев, Л. Мамфорд, Х. Ортега-и-Гассет, М. Хайдеггер, Ж. Эллюль, Ф.Г. Юнгер, О. Шпенглер, К. Ясперс) в связи с осмыслением феномена технологического конструирования. Указание на него как на неотъемлемую и характерную творческую черту человеческой деятельности требует особого исследовательского внимания и усилий по установлению социальной и культурной значимости реальности, создаваемой технической средой. Таким образом, констатирует автор, комплексное воздействие высокотехнологических объектов и решений на социокультурную сферу носит закономерный характер и связано с глобальной информатизацией современного социума, то есть процессом, который подготовил полномасштабное укоренение социотехногенной среды в планетарном масштабе. В данном случае мы сталкиваемся с необходимостью обратить более пристальное внимание на анализ и оценку самой техногенной среды, которая формировалась в ходе длительного исторического развития и

---

<sup>14</sup> Грант Д.П. Философия, культура, технология: перспективы на будущее // Социальные проблемы современной техники. М., 1986, с. 7.

подвергается новому аппаратному форматированию и технологическому перевооружению. Соответственно, возникает потребность в культурологическом осмыслении процессов формирования социотехногенной среды, сценариев её развития в XXI веке.

В главе 3. «Социокультурный облик постиндустриального общества» продолжается рассмотрение воздействий техники на социокультурный мир и отдельного человека. Как человек реагирует на бурное «наступление» техники? Ведь он остаётся ответственным в выборе ценностей и идеалов, эта ответственность превращает его из пассивного объекта технического обновления в творца и создателя техники и всего мира культуры. Её социокультурные измерения позволят судить о том, в какой степени человек остаётся таковым.

В параграфе 3.1. «Роль техники в переходе к новому индустриальному обществу» отмечается, что рефлексия на различные аспекты и грани влияний и последствий научно-технической революции представлена плеядой выдающихся исследователей, среди которых диссертант выделяет Р. Арона, Д. Белла, Дж. Гэлбрейта, У. Ростоу, Е. Жака, Ж. Фурастье, П. Драккера, Н. Лумана и др. Под воздействием научно-технических знаний и новшеств происходят существенные культурные трансформации, традиционный уклад общества подвергается разрушению и деконструкции. В данный культурно-исторический период изменяется характер связи человек-общество-природа, и все три сферы понимаются как обязательные для непосредственного творческого вмешательства и преобразования. Своё влияние и активное воздействие на социокультурную среду антропологический фактор формирования и роста индустриального общества начинает проявлять по мере усиления могущества технологического сектора производства.

Растущие темпы индустриализма и широкое распространение в культурной среде машинерии становятся вескими причинами повышения роли технических специалистов в управлении как производственным

циклом, экономикой в целом, так и многими другими сферами общественной жизни. Л. Мамфорд отмечал ограничения, накладываемые европейцами на самих себя для того, чтобы создавать машины, рассматривая их как некое тело, пребывающее за пределами нашей собственной воли. Автор диссертации обращается к идее Л. Мамфорда о том, что изготовление и эксплуатация технических приспособлений не могут выступать двигателем прогрессивного развития человечества и даже, наоборот, в самой маленькой степени техника нацелена помочь человеку в контроле над природой. Скорее техника ориентирована на применение и реализацию внутренних ресурсов человека, его потребностей внебиологического характера и творческих устремлений: «В этом процессе самораскрытия и самотрансформации техника в узком смысле, конечно, служила человеку хорошо лишь как вспомогательное средство, но не как главный действующий агент в его развитии; ибо техника, вплоть до нашего нынешнего времени, никогда не была отделена от большей культурной целостности, и еще менее техника господствовала над всеми остальными институтами»<sup>15</sup>.

Говоря о роли техники в социокультурных трансформациях, которые заложили основы современной техногенной цивилизации, нельзя обойти стороной, отмечает автор диссертации, положение Дж. Гэлбрейта, раскрывающее переход от классической индустриальной практики производства (порождённой промышленным переворотом в Новое время), к «новому индустриальному обществу», «корпоративной экономике», которые сегодня представлены в облике техногенной цивилизации. Особого внимания заслуживает положение Дж. Гэлбрейта о том, что радикальные технологические перемены в индустриальной системе положили начало новой трансформации в сфере производства, которая по размаху и радикализму не уступает промышленному перевороту Нового времени и связана с разрастанием отдельных промышленных компаний до размеров

---

<sup>15</sup> Мэмфорд Л. Техника и природа человека // Новая технократическая волна на Западе, М., 1986, стр. 230.

огромных торгово-промышленных корпораций. Сама по себе современная техника не была бы столь важным фактором без сочетания с антропологической стороной данного вопроса – это новая генерация людей, технических специалистов, задействованных не только в разработке и конструировании новых видов техники, но и непосредственно занятых в её использовании и эксплуатации. Появление нового социального слоя – технических специалистов стало другим веским фактором генезиса и роста торгово-промышленных корпораций, формирования особой руководящей предприятиями управленческой прослойки, так называемых «технических специалистов-администраторов». Культура потребления замыкается на потребителя, делая его не целью, а средством развития производства. Современное развитое производство продуцирует «массового человека» и массовую культуру, в которой преобладает «индустрия культуры»: «фабрика звёзд», «культурный шок», сериалы и телешоу и т. д. Не отдельный индивид является творцом культуры, как потребитель, влияя на экономику и воздействуя на механизмы производства, а напротив, корпорации, формируя потребительские вкусы (ценности, убеждения, вкусы, образ жизни), воздействуют на рынок и спрос.

**В параграфе «3. 2. Человек и техника в XXI веке: прогнозы и футуристические сценарии»** реконструируются возможные культурные сценарии развития техники и технологий. Итоги развития просвещенческой и модернистской парадигмы в середине XX века продемонстрировали негативные последствия технического развития, поставив под угрозу не только имеющийся уровень существования сообщества, но и выживание человечества в целом. Перед учеными-теоретиками встал вопрос о природе и сущности этих последствий, а также о возможных путях преодоления сложившейся ситуации. Вмешательство в природные процессы, несмотря на высокий уровень их понимания, вскрывает изнаночную сторону подобного вмешательства, остаются неизученными или малоизученными, а, следовательно, плохо прогнозируемыми те природные процессы, которые не

имеют для человека практической выгоды, но запускаются техническими манипуляциями.

Эпоха перехода от модернистской к постмодернистской (постсовершенной) парадигме оказалась сопряжена с широко развёрнутой полемикой по вопросу философского и культурологического анализа социально-антропологического основания развития техники и технологической среды. Автор диссертации останавливается на некоторых концепциях и отмечает, что на рубеже 70-80-х годов XX века в научной критической литературе стало активно использоваться понятие «техноутопия» для описания «эффекта эйфории», которое свойственно западному обществу в отношении надежд, возлагаемых на развитие техники. Здесь необходимо оговориться, поясняет автор, что явление «техноутопии» не является, исключительно, свойством культурной и идеологической традиции XX века. Классическая версия техноутопических идеологий тесно связана с классическим новоевропейским рационализмом и находила свою локализацию в ряде общественных и революционных учений, направленных на изменение социального порядка.

Попытается представить, предлагает автор, социокультурное содержание концепций «техноутопизма», рассматривающих будущее человечества с позиции строительства новой «технико-промышленной цивилизации». Они покоятся на убеждении, что наука и технологии способны привести к созданию условий для возникновения принципиально по - новому организованного общества техноутопии, где условия жизни человека находятся в прямой зависимости от «технологической сингулярности» - феноменально быстрого научно-технического роста, который базируется на господстве искусственного интеллекта, способного к самосовершенствованию. Важным сценарием техноутопии является представление идеализированного общества людей, претерпевших киборгизацию, последнее является важным моментом, так как выступает необходимым технологическим условием построения на основе передовых

технологий «нового общественного строя», где право, правительство и государство ориентированы на поддержание и защиту интересов и благосостояния его граждан.

Автор отмечает в этой связи, что один из прогнозов, опирающийся на признание ключевым фактором современного техногенного мира информации и информационных технологий, противоречит теории массовой культуры. Итогом взаимной интеграции современной техники и информационной среды, если учитывать культурные императивы, может стать децентрализованный и универсальный характер производства и деурбанизация культурного пространства, которое поддерживается возможностями техногенной среды. Массовое производство в этом случае будет соседствовать с гибкими, малосерийными формами производства продукции, которое требует высококвалифицированных инженерных и рабочих кадров, а также объёмных научно-исследовательских вложений.

В целом же, считает автор, трансгуманизм и техно-утопизм не могут быть возведены к мыслителям эпохи Просвещения, стоящим у его истоков 300 лет назад, трансгуманистам необходимо понимать, что все эти годы происходил неуправляемый технологический рост, породивший те проблемы, которые и вызвали всплеск техно-утопизма. Если рассуждать о технике в рамках деления на природу естественную и природу искусственную, то в XX веке именно природа искусственная начинает выступать в качестве первой природы: созданные человеком условия существования уже воспринимаются как наиболее естественные и привычные. Практически все, с чем имеет сегодня дело человек, относится к категории артефактов, условия жизни общества зависят скорее от эффективной работы техники и внедрения и поддержания технологий, нежели от природных явлений.

**В параграфе «3.3 Развитие техногенной цивилизации и роль этической и социальной ответственности в инженерии»** автор пытается как бы подвести итоги перед этической рефлексией, носителем которой должен стать инженер, фигура центральная в технологическом обновлении

мира. Исторические истоки существующего сегодня положения дел отчётливо просматриваются, начиная с XVI-XVII вв., эпохи промышленной модернизации в Европе. В этот период происходит пересмотр роли техники на теоретическом уровне, что позволяет концептуализировать её как условие и залог прогресса общественного развития. Тщательное изучение законов природы, расширение эмпирико-экспериментальной базы, развитие науки и техники по представлениям теоретиков эпохи Возрождения и Просвещения должны дать человеку власть над природой и увеличить благосостояние и комфорт. Идеология новоевропейского Просвещения была призвана формировать человека нового типа, понимающего законы и порядки природы, на которых, необходимым образом базируются наука и техника нового производственного типа, базируются естественная мораль и нравственность общества, устроенного на основе теории договора. Естественнонаучная направленность принципов новоевропейского Просвещения связывает воедино технический прогресс и социальное благополучие как основные цели общественного бытия.

Новые естественные науки, стремительно развивающаяся техника и система образования просвещенческого типа представляли собой в совокупности новый социокультурный проект, идеи которого были реализованы в конструируемой цивилизации модерна, где с помощью новой науки и инженерно-технологической сферы стало возможным превращать природу с её безграничными скрытыми силами в человеческую мастерскую. Ключевой вопрос, который однозначно артикулируется при выявлении исследовательских позиций ведущих философов, но неоднозначно решается ими, звучит так: что же представляет собой современная техника – средство, используемое человеком, или самостоятельную силу, противостоящую ему? Данная дилемма будет способствовать раскрытию более глубокой проблемы – трансформации человеческой природы, воплощённой в творческих актах культурной практики, где ведущая роль отводится инженерной деятельности.

Современный отечественный философ В. С. Степин, выделяя различные значения широко используемого понятия «цивилизация», отмечает значение, которое «...конституирует предельно общее социокультурное различие между историческими типами цивилизационного устройства, основу которого составляют различия в технологии производства и управления, а также в системе отношений и механизмах регулирования человеческой деятельности»<sup>16</sup>. В этом определении содержится указание на кардинальную роль инженерной деятельности, которую ей суждено играть в жизни современной мировой цивилизации. На современном этапе цивилизационного развития становится очевидным, что инженерная деятельность в связи с техникой и технологиями существенным образом трансформируют биосферу и социокультурную среду. Сегодня природа подвергается опасности со стороны человека гораздо сильнее, чем человек со стороны природы, следовательно, задача «современного инженера» – оценка техники предстаёт как общественная задача: познать и гарантировать сохранение природы через защиту от хищничества, причинения ей вреда и разрушения посредством техники.

По мнению автора, в качестве центральной может быть сформулирована проблема этической ответственности человека за техногенную трансформацию и утилитарное преобразование естественной среды обитания. На основе такого рода императивов А. Хунинг, например, строит свою философскую концепцию формирования и подготовки «современного инженера» с новым характером профессионального мышления, личным осознанием этической и социальной ответственности и участия: «Если говорить об инженере, то, конечно, для полного развития его личности необходимо, чтобы он и свой профессиональный мир мог воспринимать как особую область своего образа жизни. Полной счастливой зрелости в развитии личности инженер может, однако, достичь, лишь ощутив свою

---

<sup>16</sup> Степин В. С. Демократия и судьбы цивилизации // Вопросы философии. 1996. №10. Стр. 4

этическую и социальную ответственность»<sup>17</sup>. Необходимо отметить, что данная гуманистическая тенденция является отличительной чертой всей современной германской традиции философии техники (Клаус Тухель, Вальтер Хельберг, Симон Мозер, Ханс Ленк и т.д.). Инженер должен принимать во внимание наряду с техническими и общие социальные цели и ценности и действительно реализовывать их. К сфере ответственности инженера относится также и информация, выходящая за рамки его профессионального труда, и критические суждения, можно сказать, даже социальная, общечеловеческая ангажированность, которая в различных сферах влияния может принимать совершенно разные формы.

В главе 4.1 «Культурно-исторические аспекты зарождения и становления инженерно-технического образования» исследуются культурно-исторические аспекты становления технического образования. По мнению автора, концепции технического образования «вырастают» в контексте философии техники, её рефлексий, проникнутых духом и идеями эпохи Просвещения. Развернувшаяся промышленная революция вызвала в социокультурной жизни тогдашнего общества коренные и необратимые изменения во всех областях жизни, включая образование. Эти разнообразные по своему характеру и масштабные изменения в системе образования, вызванные влиянием динамического развития науки и техники, особенно значимы в эпоху постиндустриального общества. Они наиболее проблематизируемы в России, которая переходит к постиндустриальному обществу, не решив всех проблем индустриального периода.

В параграфе 4.1 «Культурно-исторические аспекты зарождения и становления инженерно-технического образования» исследуются исторические аспекты технического образования. У истоков формирования современной технической образовательной среды лежит обширная традиция, восходящая ещё к позапрошлому веку, остроумно и точно обозначенная

---

<sup>17</sup> Хуниг А. Инженерная деятельность с точки зрения этической и социальной ответственности // Философия техники в ФРГ. М., Прогресс, 1989. Стр. 417-418.

русским исследователем начала XX века П.К. Энгельмейером, как «философствующие инженеры». Истоки этой важной тенденции можно наблюдать в Просвещении и стремлении авторов французской «Энциклопедии», синтетически собрать и описать многообразие всевозможных знаний, умений и ремёсел для ознакомления с ними всех людей и возможности передачи этих знаний потомкам. Просветительская парадигма стала важным основанием для формирования основы для возникновения в Новое время технической образовательной традиции. Необходимость внедрения и развития технического образования стала актуальна ещё на пороге XVIII века, когда значимость целенаправленного и систематического обучения инженеров превратилась из эпизодического аспекта образования в насущную социальную и культурную потребность модернизирующего европейского общества. Полемическое пространство начала XIX века было насыщено рассуждениями «философствующих инженеров», стремящихся проблемно рассмотреть взаимосвязь науки и техники, техники и культуры, техники и истории, техники и прогресса. Различные аспекты подобных проблемных зон отражены в работах Ульриха Вендта, Эдуарда фон Майера, Карла Вайе, Алоиза Ридлера и других. А. Ридлер стремился, например, пересмотреть роль и значение техники в естественнонаучном знании, отмечая, что технике отводится незаконно малая роль.

В конце XIX и начале XX вв., под влиянием интенсивного развития и автономизации технических дисциплин, оформляется специализированное и профессионально представленное изучение теоретических, методологических и философских параметров современной техники. Оно осуществляется в Германии Э. Каппом и Ф. Боном, П.К. Энгельмейером в России, Э. Дюркгеймом и А. Бергсона во Франции и т.д. В рамках становления неклассической философской традиции в Европе окончательно складывается специфическое направление философской рефлексии, сегодня нам хорошо известное как «философия техники».

На современном этапе развития инженерии обозначаются такие явления, которые начинают трансформировать инженерную деятельность и всю систему подготовки современного специалиста в этой области. Конструирование, проектирование, а также изобретательская деятельность и раньше определяли и ориентировали развитие инженерной деятельности, однако, постепенно определяющим фактором начинает становиться технология. Технологическое воплощение современных заказов потребителя перемещает решение вопроса в сферу массового производства, в котором применяемые технологии исчисляются тысячами, а культура труда требует уже не столько творца, изобретателя и рационализатора, сколько массового специалиста, отвечающего потребностям и задачам массового производства (корпорации).

Возникает проблема соответствия Высшей Школы требованиям работодателя, «доучивания» её выпускников в учебных центрах корпораций, создания корпоративных кафедр и т. д. Корпоративное производство непосредственным образом влияют на науку, производство, инженерию, подчиняя их требованиям заказчика (потребителя), а также на социокультурные процессы и трансформации в образовательной среде, которая должна теперь возобновлять процесс переобучения, вызываемый постоянными технологическими обновлениями. Вряд ли при этом учитываются культурологические аргументы, обосновывающие сохранение окружающей среды как обязательного условия сохранения человеческого вида. Между тем современное инженерное образование ориентированно на анализ кризисных ситуаций, создаваемых многообразными технологиями, разбором и предотвращением отрицательных последствий для окружающей среды, человека и всего общества технической деятельности. Такая ситуация предусматривает включение в единое пространство и научный уровень знания, и их промышленную реализацию в производстве, а в целом, это предполагает анализ ценностей, картин мира, культурных предпочтений.

**В параграфе 4.2 «Социокультурные проблемы развития и совершенствования высшего технического образования»** отмечается, что вступление мирового сообщества и, соответственно, современной России в постиндустриальную эру развития требует особого философско-культурологического теоретического и концептуального исследования тематики, связанной с проблемами инженерно-технического образования. В связи с необходимостью интеграции в европейское и мировое образовательное пространство современное техническое образование рассматривается в диссертации как фундамент для создания профессиональной компетентности будущего инженера, способного решать широкий спектр технологических проблем, возникающих сегодня. Подобная профессиональная компетентность должна включать в себя не только специализированную техническую систему знания, но и оптимизированный набор социо-культурных компетентностных знаний, которые проявляют себя в осознании и оценке возможных последствий, вытекающих из конструирования и эксплуатации технических устройств в их влиянии на социальную и природную среду.

В диссертации проводится анализ культурологических проблем в связи с положением Э.Фора «Учиться, чтобы быть». Человек может реализоваться исключительно благодаря процессу получения на протяжении всей своей жизни нового опыта и актуализации уже имеющегося. Постепенно укореняется новое представление о современном образовании, ориентированном на решение конкретных жизненных проблем человека. В такой инновационной образовательной модели учебное учреждение всё заметнее и полнее принимает на себя информационную, технологическую и сервисную функции. Его непосредственной задачей становится удовлетворение разнообразных образовательных и профессионально-практических запросов учащихся, оказание им консультационных и компетентностных услуг наряду с приобщением их к нормам и эталонам

культуры, создающих социальную базу для адаптации в производственной практике.

В этой связи, делает вывод автор, становится очевидным, что применительно к современным техническим наукам или «технонауке» этот аспект может принимать свой особый прикладной ракурс, где «...задача теоретической репрезентации исследуемых объектов даже в принципе не может быть отделена от материальных условий производства знания, а стало быть, и от практических интервенций субъекта познания в материальный мир»<sup>18</sup>. Используя выражение Алена Турена, грядущее общество корректнее было бы называть «программируемым обществом», учитывая его предрасположенность к конструированию условий для создания «модели управления». Последнее ориентирует модернизацию образовательного процесса в сторону приобретения им качества «непрерывности», такого типа образования, которое призвано обеспечить условия многократного возвращения человека в образовательную систему, каждый раз при его столкновении с новыми социо-культурными и техногенными проблемами. Тем самым провозглашается принцип упреждающей подготовки человека к новым образовательным условиям, с чем и связано представление о непрерывном образовании.

Вместе с тем, замечает автор, такой подход означает неявную ориентацию на практику промышленно развитых стран, хотя именно они в первую очередь ответственны за состояние дел в области глобальных проблем современности, будь то экология, демография и пр. В подобных странах система образования перестала выполнять свою прогрессивную функцию, зачастую, лишь масштабно воспроизводя те положения, которые стали причинами кризисных явлений. Таким образом, стремясь адаптировать практику, которая себя уже изжила, страны-акцепторы фактически не только

---

<sup>18</sup> Андреев А.Л. К характеристике феномена технонауки // Вестник Московского энергетического института. Гуманитарные науки. 2012. №5. Стр. 131.

углубляют свое отставание в мировой конкурентной борьбе, но и закрепляют за собой роль аутсайдеров.

Тем не менее, обращение к опыту западноевропейской высшей школы представляет особый интерес хотя бы потому, что педагогические реформы и эксперименты здесь идут с начала прошлого века. В связи с этим в последнее десятилетие сложилось устойчивое мнение, что инженерное образование в современной России требует не только дополнительного внимания, но и коренной перестройки. Это связано, в первую очередь, с проблемой трудоустройства выпускников технических вузов, ориентирования их знаний и навыков на экономические реалии XXI века. Решение данной программы может быть напрямую связано с внедрением в систему российского высшего инженерного образования широко опробованного за рубежом и постепенно укореняющейся на отечественной почве компетентностного подхода. Перспективы внедрения компетентностного подхода позволяют увидеть новые качественные возможности инженерного образования, ориентированного на расширение возможностей трудоустройства. В центре образовательного процесса должна находиться ориентация на междисциплинарные и интегративные требования к получаемым знаниям. С точки зрения данных требований современный квалифицированный инженер сегодня – это технический специалист, решающий не только узкие профессиональные и практические задачи, но и специалист, ориентированный на исследовательские научно-изыскательские и культурные практики.

Европейская традиция философского анализа образования, существовавшая еще с эпохи Просвещения, казалось, почти иссякла. Однако, начиная с 50-х гг. стало очевидным, что необходим отказ от попыток исследования отдельных уровней образовательной практики и переход к рассмотрению образования как единой системы трансляции культуры. Анализ порождения и осознания образовательных потребностей определенных социальных групп, конкретного человека и всего общества,

исследование условий их удовлетворения, а также направлений и тенденций изменений в области технического образования могут по праву являться специфическими проблемами философского, культурологического и этического знания. Динамика и трансляция культуры технического образования предусматривает персональную активность учащегося в процессе освоения дисциплинарного знания, усвоения и принятия его норм, а также синхронизацию данных норм с окружающей его социокультурной средой. В подобном качестве современные инженерные образовательные учреждения будут выступать как социокультурные институты модернизационного процесса как в современной России, так и в мире в целом.

В этой связи автор выделяет ряд задач, стоящих перед системой высшего технического профессионального образования, и отмечает, что современный технический вуз – это место, где сосредоточена интеллектуальная элита общества, где культивируется наивысшее напряжение и продуктивность человеческого духа, где сохраняются высшие образцы культуры и творчества.

В **Заключении** подводятся итоги диссертационного исследования.

#### **Публикации по теме диссертационного исследования:**

##### **Монографии**

1. Беданок Р. А. Техника и техносфера в культурологическом контексте. Майкоп. Адыгейское кн. изд-во, 2009. – 4,6 п. л.
2. Беданок Р. А. Истоки техногенной цивилизации. Майкоп: Изд-во ИП Солодовников А.Н., 2011. – 7,6 п. л.
3. Беданок Р. А. Человек и техника в 21 веке: прогнозы и футуристические сценарии. Майкоп: ИП Солодовников А.Н. – 2011, – 11 п.л.

##### **Статьи в журналах, рекомендованных ВАК**

4. Беданов Р. А. О месте университета в региональной системе образования // Вестник Майкопского государственного технологического университета. Майкоп: ОАО «Полиграф-ЮГ» - №3. – 2010. – 0,4 п.л.
5. Беданов Р. А. Университеты как сокровищница ценностей общества // Вестник Адыгейского государственного университета. Майкоп: Изд-во АГУ - №4. – 2010. – 0,6 п.л.
6. Беданов Р. А. Образование как фактор развития региональных общественных систем // Вестник Майкопского государственного технологического университета. Майкоп: ОАО «Полиграф-ЮГ» - №4. – 2010. – 0,5 п.л.
7. Беданов Р. А. Развитие техногенной цивилизации и роль этической и социальной ответственности в инженерии // Гуманитарные и социально-экономические науки. №5, 2011. – 0,5 п.л.
8. Беданов Р. А. Человек и техника в философско-культурологическом дискурсе XX-XXI вв.: концепции, прогнозы и футуристические сценарии // Научная мысль Кавказа. №3 (67), 2011. – 0,75 п.л.
9. Беданов Р. А. Культурно-исторические аспекты зарождения и становления инженерно-технического образования // Вестник Майкопского государственного технологического университета. Майкоп: ОАО «Полиграф-ЮГ» - №4. – 2011. – 0,5 п.л.
10. Беданов Р. А. Антропологический аспект культурологического анализа феномена перехода к массовому индустриальному обществу // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Общественные науки. № 5, 2011. – 0,5 п.л.
11. Беданов Р. А. Инженерия как социокультурный феномен техногенной цивилизации. // Гуманитарные и социально-экономические науки. №6, 2011. – 0,5 п.л.
12. Беданов Р. А. Техника в современном мире // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Общественные науки. № 6, 2011. – 0,6 п.л.

13. Беданок Р. А. Инженерно-техническое образование: истоки и перспективы // Гуманитарные и социально-экономические науки №2 (63), 2012. – 0,6 п.л.

14. Беданок Р. А. Техника и инженерия в социокультурных измерениях. // Вестник Донского государственного технического университета, №1 (62), 2012. Изд. центр ДГТУ. – 0,7 п.л.

15. Роль этической и социальной ответственности в инженерии // Вестник Майкопского государственного технологического университета. Вып. 4. Майкоп: изд-во МГТУ. – 2012. 0,5 п.л.

#### **Статьи в других изданиях**

16. Беданок Р. А. Имитационная модель проверки адекватности регрессионных методов построения зависимостей. // Актуальные проблемы экономической теории и практики: Сборник трудов. – Ростов-н/Д; – Майкоп, 1997. – 0,3 п.л.

17. Беданок Р. А. Управление качеством образования: создание условий и современных экономических механизмов // II Республиканский образовательный форум «Актуальные задачи комплексного развития системы образования Республики Адыгея на 2007-2008 учебный год». Майкоп: 2007. – 0,2 п.л.

18. Беданок Р. А. Актуальные задачи современной модели образования, значимые ее аспекты для Республики Адыгея. // Сборник научных статей Министерства образования и науки Республики Адыгея. Майкоп: 2008. – 0,4 п.л.

19. Беданок Р. А. Современная школа сегодня и завтра. // Сборник материалов республиканской научно-практической конференции педагогических работников «Основные направления реализации национальной образовательной инициативы «Наша новая школа» в Республике Адыгея». Майкоп: Изд-во типографии АГУ. 2009. – 0,5 п.л.

20. Беданок Р. А. Социокультурные проблемы становления и развития высшего образования. // Материалы XXI Недели науки МГТУ. XVIII Всероссийская научно-практическая конференция «Образование - наука - технологии». Том I. Майкоп: Изд-во ИП Солодовников А.Н., 2010. 0,6 п.л.
21. Беданок Р. А. Промышленный переворот: истоки техногенной цивилизации. // Материалы второй заочной международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы гуманитарного развития региона». Майкоп: Изд-во ИП Магарина О.Г., 2011. – 0,8 п.л.
22. Беданок Р. А. Современная школа должна стать прозрачной для обсуждения и принятия управленческих решений // Современная школа России. №1, 2011. – 0,2 п.л.
23. Беданок Р. А. О подготовке к новому учебному году и предложениях педагогической общественности республики к проекту федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» // Сборник научных статей Министерства образования и науки Республики Адыгея. Майкоп: 2011. – 0,4 п.л.
24. Беданок Р. А. Воспроизводство традиций и интеграция как функция университетов. // Материалы второй заочной международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы гуманитарного развития региона». Майкоп: Изд-во ИП Магарина О.Г., 2011. – 0,7 п.л.
25. Беданок Р. А. Инженерия: социокультурный феномен техногенной цивилизации. // Материалы Всероссийской научно-практической конференции аспирантов, докторантов и молодых ученых. Майкоп: Изд-во ИП Солодовников А.Н., 2011. – 0,7 п.л.
26. Беданок Р. А. Социокультурные особенности информационно-технического перевооружения современного общества. // Научное обозрение гуманитарных исследований в регионе. Майкоп: Изд-во ИП Магарина О.Г., 2011. – 1 п.л.
27. Беданок Р. А. Современный этап информационно-технического перевооружения: культурные особенности и тенденции // Материалы XXII

Недели науки МГТУ. XVIII Всероссийская научно-практическая конференция «Образование - наука - технологии». – Майкоп: Изд-во ИП Солодовников А.Н., 2011. – 0,5 п.л.

28. Беданок Р. А. Социокультурный феномен техногенной цивилизации // Материалы XXIII Недели науки МГТУ. XVIII Всероссийская научно-практическая конференция «Образование - наука - технологии». – Майкоп: Изд-во ИП Солодовников А.Н., 2011. – 0,5 п.л.

29. Философское осмысление перспектив технической, инженерной и информационной трансформации общества // Материалы XXV Недели науки МГТУ. Майкоп: изд-во МГТУ. 2012. – 0,4 п.л.

*Для заметок*

Сдано в набор 18.03.13. Подписано в печать 19.03.13.  
Формат 60x84/16. Бумага офсетная. Гарнитура «Times»  
Печать цифровая. Усл. печ. л. 1,8

Тираж 100 экз.

Типография ЗАО «Центр Универсальной Полиграфии»  
344006, г. Ростов-на-Дону, ул. Пушкинская, 140, офис 201  
тел. 8-918-570-30-30



1 3 - - 5 2 19



2012497495