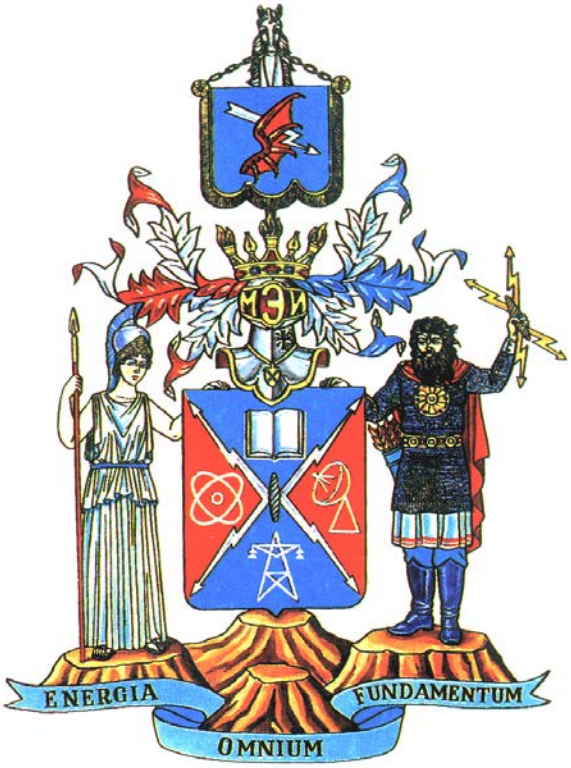
Филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего профессионального образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»
в г. Волжском



Вторая заочная научно-практическая конференция
с международным участием

ДИНАМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В СОВРЕМЕННОМ СОЦИОКУЛЬТУРНОМ ПРОСТРАНСТВЕ РОССИИ: ГУМАНИТАРНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГЛОБАЛИЗАЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ

г. Волжский, ноябрь 2014 г.

Сборник материалов конференции

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего профессионального образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»
в г. Волжском

ДИНАМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В СОВРЕМЕННОМ СОЦИОКУЛЬТУРНОМ ПРОСТРАНСТВЕ РОССИИ: ГУМАНИТАРНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГЛОБАЛИЗАЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ

ВТОРАЯ ЗАОЧНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

г. Волжский, ноябрь 2014 г.

Сборник материалов конференции

ВОЛЖСКИЙ 2015

УДК 008
ББК 17

Организационный комитет:
Шелекета В. О. (председатель), Султанов М. М. (сопредседатель),
Тищенко П. Д., Горохов В. Г., Смирнова М. И.,
Шестопалова Т. А., Лясина И. Ю.

Динамические процессы в современном социокультурном пространстве России: гуманитарные и технологические аспекты глобализации и модернизации : Вторая заочная научно-практическая конференция с международным участием, г. Волжский, ноябрь 2014 г. / Сборник материалов конференции. – Волжский : Филиал МЭИ в г. Волжском, 2015. – 145 с.

ISBN 978-5-94721-096-5

В сборник вошли статьи, отражающие основное содержание докладов, представленных на конференции, в которых освещены актуальные вопросы интеграции современного социокультурного пространства России. Рассмотрены также интегративные аспекты материального и духовного бытия человека, социальные и культурные аспекты цивилизационного кризиса. В докладах затронуты проблемы альтернативных источников энергии и новых энергетических технологий в глобализирующемся мире. Особое внимание уделено духовным и технологическим основам модернизации образования в поликультурном обществе и актуальным проблемам гуманитарного образования инженеров.

Публикуемые материалы предназначены для научных работников, магистрантов и аспирантов. Материалы могут быть полезны студентам старших курсов при изучении дисциплин гуманитарного цикла.

Тексты представлены авторами в виде файлов, сверстаны и, при необходимости, сокращены. Как правило, сохранена авторская редакция.

Печатается по решению Учебно-методического совета филиала МЭИ в г. Волжском.

УДК 008
ББК 17

ISBN 978-5-94721-096-5

© Авторы, 2015
© Филиал МЭИ в г. Волжском, 2015

Уважаемый читатель!

Вы держите в руках сборник материалов Второй заочной научно-практической конференции с международным участием «Динамические процессы в современном социокультурном пространстве России: гуманитарные и технологические аспекты глобализации и модернизации».

В этом году участниками нашей конференции стали более 40 авторов из Германии, Украины и России.

Доклады ученых, представителей гуманитарных и технических наук, осветили наиболее существенные проблемы социокультурного пространства России и мира. Наибольшее внимание авторов привлекли проблемы: «Социальные и культурные аспекты цивилизационного кризиса» и «Новая идеология развития человеческой цивилизации: социально-политические аспекты глобализации».

Мы благодарны зарубежным коллегам за внимание к нашей конференции и участие в новой научной диалоговой площадке ученых различных направлений науки и отраслей знания.

От лица организаторов, руководства и коллектива филиала МЭИ в г. Волжском мы хотим поблагодарить наших постоянных и новых авторов за проявленный интерес к конференции.

Надеемся на продолжение сотрудничества и приглашаем всех принять участие в следующей конференции филиала МЭИ в г. Волжском.

С уважением, Оргкомитет!

СЕКЦИЯ № 1

ИНТЕГРАЦИЯ СОЦИОКУЛЬТУРНОГО ПРОСТРАНСТВА: ДИАЛОГ КУЛЬТУР И СОЦИОКУЛЬТУРНАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ КОММЕРЧЕСКОЙ И ПОЛИТИЧЕСКОЙ РЕКЛАМЫ

Егоров А. Н., Павлюченков Д. С., Куликова М. Г.
Филиал Национального исследовательского университета «МЭИ»
в г. Смоленске, Россия

The article deals with the concept of advertising, its purposes and impact on a consumer. This article discusses the advertising of classical rhetoric. The article describes the advertising from classical rhetoric. Pathos, Logos and ethos of advertising are described. The comparison of the political and commercial advertising from the point of view of the three main criteria of rhetoric is given.

В научной литературе под рекламой понимается целенаправленная, оплачиваемая информация о товарах или услугах с целью ознакомления и убеждения потребителей в необходимости приобретения рекламируемых товаров [1].

В первую очередь реклама характеризуется ограничением по времени – любая информация в слишком длинном тексте проигнорируется потенциальным получателем.

Основными целями современной рекламы являются:

1) формирование у потребителя определенного уровня знаний о товаре, услуге, коммерческой фирме и т.д.;

2) объяснение потребителю выгоды от приобретения конкретного вида товара (услуги);

3) создание благоприятного образа коммерческой фирмы, а также торговой или промышленной марки у потребителей или деловых партнеров;

4) стимулирование сбыта товаров или услуг;

5) периодическое напоминание потребителю о фирме и ее товарах.

По способам воздействия на потребителя рекламу делят на рациональную и эмоциональную [2]. Рациональная реклама направлена на убеждение и информирование потребителя; основной метод – система аргументации. Эмоциональная реклама активизирует эмоции человека; она обращается к его чувствам, подсознательной сфере и вызывает чувственные образы и воспоминания.

Реклама, создавая образ товара в голове покупателя, формирует репутацию торговых марок; всеми способами внушает потенциальным покупателям надежность товаров и общую стабильность фирм.

Реклама в психологическом плане – это искусство производить направленное воздействие на людей с целью стимулирования сбыта товаров (услуг), привлечения единомышленников.

С этой стороны можно выделить три основных направления, определяющих эффективность психологического воздействия рекламы на потребителя:

1) проблемы восприятия потребителем рекламного сообщения;

2) формирование в подсознании потребителя эффективного рекламного образа товара или услуги;

3) формирование у потребителя желания (мотивации) выполнить рекламный призыв к действию [2].

При создании рекламы крайне необходимо учитывать особенности человеческой психики. Одной из принятых моделей восприятия рекламы считается AIDA (Attention, interest, desire, action) или – в русском переводе – ВИЖД, то есть «Внимание», «Интерес», «Желание», «Действие» [2].

Обработка информации потребителями – это процесс получения, интерпретации, сохранения в памяти и воспроизведения рекламного стимула.

Обработку информации можно разбить на пять главных этапов, основанных на модели обработки информации Вильяма Мак-Гира [2]. Эти этапы могут быть определены следующим образом:

1) контакт: близость раздражителя к одному или более из пяти органов чувств человека;

2) внимание: направление обрабатывающей способности на поступающий раздражитель;

3) понимание: интерпретация раздражителя;

4) принятие: убеждающее влияние раздражителя;

5) запоминание: перенос интерпретации раздражителя и убеждения в долгосрочную память потребителя.

Несмотря на молодой возраст рекламы, классическая риторика достаточно полно представляет её в обобщенном виде. Риторика характеризуется пафосом, логосом и этосом [2]. Пафос – это намерение, замысел создания речи с целью развить тему. Реализовываться он может лишь в пределах места и времени произносимой речи и ограничен в основном средствами выражения, а именно словесными возможностями, которыми располагает создатель речи и которые обеспечивают контакт с получателями информации, то есть слушающими.

Логос – это словесные средства, которые создатель речи (в данном случае – копирайтер, создатель рекламного текста) использует при реализации пафоса. Логос ограничен теми языковыми средствами, которые были бы доступны получателю, то есть целевой аудитории.

Этос – условие, которое получатель (в данном случае – целевая аудитория) предлагает создателю для реализации пафоса посредством логоса. Другими словами, это место и время произнесения речи или другого способа передачи вербальной информации получателю.

Большие различия между политической и коммерческой рекламой заключаются в логосе. При создании политической рекламы используют официальный стиль языка, для коммерческой же рекламы характерен стиль более сумбурный. В этосе больших различий не имеется, все зависит от целевой аудитории. Пафос несколько различается, так как если роль коммерческой рекламы и информировать, и убеждать (в большинстве случаев), то акцент в политической делается именно на убеждение, а будет ли в нее внесено много информации или это будет только убеждение, зависит от адресата.

Проанализировав политическую и коммерческую рекламу с точки зрения трех основных критериев риторики – логоса, пафоса и этоса, можно прийти к выводу, что различия в пафосе не всегда осложняют логос и наоборот. На логос также мало влияет этос, так как способы размещения информации практически одинаковы. С другой стороны, политическая реклама имеет ограничения внутрипартийные, со стороны законодательства, со стороны аудитории. У коммерческой же рекламы в этом отношении ограничения минимальны, она может распространяться на продуктах, на баннерах и в других местах, может нести свободный текст (в рамках закона) без каких-либо опасений. В целом логос зависит от цели информатора и выбора методик обработки слушателя.

Коммерческая реклама в плане логоса значительно ограничена конкуренцией рынка. Чем больше конкуренция, тем изощреннее приходится придумывать методы воздействия на аудиторию, чтобы именно данное сообщение было увидено, услышано, либо прочитано. У политической же рекламы эта проблема практически отсутствует, так как каждый гражданин своего государства так или иначе участвует в выборах, а потому аудитория сама ищет рекламу, чтобы с ней ознакомиться. В том и состоит различие: коммерческая реклама ищет аудиторию, а политическая – практически нет.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Башкирова, Е. И. Имидж политика: особенности восприятия / Е. И. Башкирова. – М., 2000. – № 11.

2. Филимонов, А. Е. Сравнительный анализ политической и коммерческой рекламы / А. Е. Филимонов. – М., 2004. – № 2. – С. 15-22.

3. Федеральный закон от 13.03.2006 № 38-ФЗ (ред. от 21.10.2013) «О рекламе».

ОСОБЕННОСТИ ИННОВАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ПЕРИОДА РАЗВИТИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ПРЕДПРИЯТИЙ В СОЦИОКУЛЬТУРНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Полинкевич О. Н.
Луцкий национальный технический университет
г. Луцк, Украина

This article discusses the characteristics of the innovation period, the management of business processes in the social and cultural space. The article emphasizes that the theory of technological change forms the conceptual basis for the development of societies and economies, which are based on constant updating technological base of industrial activity, changing technologies, technological structures.

Инновационно-управленческий период (бизнес-процессы пятой волны) начинается с 90-х гг. XX в. В последние десятилетия все большее влияние на организацию и управление производством оказывает автоматизация. Создаются и функционируют интегрированные производственные системы (Computer-Integrated manufacturing – CIM), гибкие производственные системы (Flexible manufacturing systems – FMS) и завод будущего (Factory of the future – FOF) [10]. В конце 1990-х гг. наибольший размах в известных компаниях мира получила концепция «всестороннего управления качеством», суть которой заключается в формировании и обеспечении качества на каждом рабочем месте путем возложения ответственности за выполнение критериев качества на всех участников процессов проектирования изделий, обеспечения подготовки производства, проверки и испытания, упаковки и транспортировки, монтажа и эксплуатационного обслуживания. Ввод в действие международных стандартов (МС) ISO 9000, разработанных Международной организацией по стандартизации, направленны на формирование «систем качества» на каждом предприятии, сертификацию продукции, аттестацию технологии и аккредитацию производства. Такой подход обусловлен глобализацией рынков и в этой связи – необходимостью при оформлении потребителями контрактов-заказов включать в них требования к качеству продукции согласно действующим стандартам. Мировое общество все больше беспокоит состояние окружающей среды, безопасность здоровья и жизни следующих поколений. Поэтому одной из значительных международных природоохранных инициатив стала система МС ISO 14000, которая возникла в 1996 г. и имеет целью уменьшение вредных воздействий на окружающую среду через улучшение экологического «поведения» фирм, создание государственной экологической политики, уточнение условий международной торговли. Система стандартов ориентирована на экологический менеджмент, использование определенных инструментов экологического контроля и оценки деятельности предприятия, на оценку экологических воздействий продукции на всех стадиях ее жизненного цикла. ЕС объявил о своих намерениях допускать на рынок

стран Содружества продукцию только фирм, сертифицированных по МС ISO 14000. К теориям технократического общества относят: теорию технического детерминизма и конвергенции Дж.-К. Гэлбрейта (1908-2006), теорию технотронного общества С. Бзежинского (род. 1928), теорию индустриально-технократического общества Д. Белла (1919-2011) и др. В теории технического детерминизма отражена нарастающая роль крупных корпораций в экономике и политике. Дж.-К. Гэлбрейт предлагает новую концепцию государства как надежный инструмент господства корпораций, необходимый для макроэкономического контроля корпораций над ценами и рынками промышленных товаров.

Следует уделить внимание теории индустриально-технократического общества, изложенной Д. Беллом в книге «Приход постиндустриального общества» [10], которое рассматривалось им как общество будущего. Д. Белл отмечал, что в постиндустриальном обществе стратегическую роль должны играть наука и научная элита. Научная элита страны согласно теории Белла должна быть носителем не только новых знаний, но и новых идеалов. Он рассматривал интеллектуальную революцию как способ резкого роста интеллектуальных возможностей людей благодаря доступу к информации и умению ее обрабатывать. Интеллектуалы должны прийти на смену технократам, однако этот процесс является сложным. Белл делает оговорку о необходимости государственного контроля над технологиями, нововведениями и бизнесом.

Осознанию этого способствовали современные концепции инновационного развития: теория интеллектуальной экономики Ф. А. фон Хайека (1899-1992), теория управления знаниями Э. Денисона (1915-1992), теория креативной экономики Дж. Хоукинса, теория креативного класса Р. Флориды (род. 1957), теория инновационной экономики и предпринимательского общества П. Ф. Друкера (1909-2005) [2; 3; 4]. Идеи указанных авторов хорошо согласуются с рыночной ориентацией инновационных процессов, указывают на значение информации и взаимодействия людей, могут служить, по мнению автора, основой кластерной концепции организации инновационного бизнеса на территории регионов страны.

Ф.-А. Хайек утверждал, что все предпринимательские идеи основываются на знаниях, которые дают импульс разработке инноваций. Он объяснил, почему экономика одних стран является восприимчивой к инновациям, а других – нет, и доказал, что решающую роль в этом играют институциональные основы общества – формальные (сформированные государством законы, регламентирующие экономическую деятельность) и неформальные (устоявшиеся правила, обычаи, традиции, нормы поведения, мораль).

На волне развития высокоскоростных информационных технологий возникли теории управления знаниями как основой инновационного развития, которые исследовали возможности ускорения темпов экономического роста благодаря активному использованию субъектами предпринимательства новых знаний. Теория экономики знаний нашла отражение в работах Р. М. Солоу (род. 1924), Э. Денисона (1915-1992), К. Фримена (1921-2010), Д. До, С. Ю. Глазьева (род. 1961) [1], Л. И. Федуловой. Особенности концентрации экономики знаний

были обобщены преимущественно в процессе эмпирического сравнительного анализа тенденций и движущих сил современного экономического развития. Но к такому же результату привела и логика развития теорий экономического роста, в «недрах» которых формировалась категориальная терминология этой концепции, и где нужно искать методологические истоки применения категории «знания» для обозначения фактора экономического роста, который сегодня считается решающим [10].

Одним из первых ученых, кто использовал фактор знаний для обозначения влияния роста производительности производственных факторов на общий темп роста, был Э. Денисон. В своих исследованиях он сформулировал концепцию прогресса знаний как источника экономического роста. В связи с этим он обращал внимание на образование как источник экономического роста и подчеркивал, что образование может влиять на прогресс знаний, который, в свою очередь, изменяет содержание образования. Связи социального прогресса с производством посвятил свои труды П. Ф. Друкер [2], разработавший теорию инновационной экономики и предпринимательского общества. Главной чертой экономики 90-х гг. ученый считает новые идеи, которые отрицают традиционные решения, товары, услуги и производства. П. Ф. Друкер в своих работах указал, какие характеристики должна иметь инновационная экономика. Хочется отметить основные, на взгляд автора, характеристики, которые непосредственно касаются темы данного исследования: ведущая роль в экономике принадлежит миллионам малых и средних предприятий регионов страны, возглавляемых предпринимателями, действующими на свой страх и риск; главная форма собственности – интеллектуальная, которая структурирует общество и определяет его развитие. Именно инновационные процессы промышленных предприятий способствуют объединению малого и среднего бизнеса, оказывают поддержку производственной деятельности, приводят к гармонизации, уменьшению рисков превращения интеллектуальной собственности в интеллектуальный капитал путем ее коммерциализации.

Одновременно и во взаимодействии с инновационной экономикой формируется предпринимательское общество, характеризующееся тем, что инновации и предпринимательство охватывают значительную часть общества, становятся ежедневной практикой. Концепция интеллектуально-инновационного развития (или развития экономики знаний) – это сравнительно новое направление экономической теории, сформированное в 1980-1990 гг. такими западными учеными, как Б.-А. Лундвалл, Р. Нельсон (род. 1930), К. Фримен, Ч. Эдквист [6; 7; 8].

Системный характер понятия национальной инновационной системы (НИС) означает, что технологическое развитие рассматривается не в виде цепи односторонне направленных причинно-следственных связей от научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) к инновациям, а как процесс взаимодействия и обратных связей между всем комплексом экономических, социальных, политических, организационных и других факторов, определяющих создание инноваций [10]. Таким образом, говоря о НИС, Нельсон и Розенберг сосредоточены

на технологических инновациях. Однако ряд других авторов (например, Лундвалл, Фримен) рассматривают также и нетехнологические инновации, в частности, институциональные, социальные и образовательные инновации, а также организационные изменения. Автор присоединяется к мнению Нельсона и Розенберга, а также Лундвалла и Фримена, считая сегодня основными технологические инновации с целью реализации стратегии «технологического прорыва», но не принижая роль, в частности, организационных инноваций. В 2009 г. лауреатами Нобелевской премии стали Элионор Остром (1933-2012) и Оливер Уильямсон (род. 1932), США, за работы по анализу экономического управления. Работы Э. Остром показали, как общая собственность может успешно управляться группами. Оливер Уильямсон в работе «Корпоративный контроль и деловое поведение: исследование эффектов организационной формы предпринимательского выбора» (Corporate Control and Business Behavior : An Inquiry into the Effects of Organization Form on Enterprise Behavior, 1970) показал влияние контроля и делового поведения на выбор организационно-правовой формы [9]. Лауреатами Нобелевской премии в 2013 г. стали Юджин Фама (род. 1939), Ларс Петер Хансен (род. 1952) и Роберт Шиллер (род. 1946) за эмпирический анализ цен на активы. Последний уже несколько лет подряд был фаворитом на получение премии и активно занимался финансовыми инновациями [9].

В работе Н. Т. Рудь [10] подробно проанализированы особенности инновационного развития. В соответствии с ними можно сделать следующие выводы. Для осуществления инновационных процессов в производственной деятельности предприятий действительно необходимы новаторы-изобретатели, желающие получить прибыль от коммерциализации своих идей. Отсутствие этого звена в механизме циклических колебаний экономического развития побудило к дальнейшим исследованиям, результатом которых стали инновационные теории технологических изменений на основе систематизации исследований Х. Кларк, В.-С. Джевонса, К. Маркса, А. Гельфанда, Я. Ван Гельдерена, С. де Вольфа, М. Туган-Барановского, Н. Кондратьева, С. Глазьева [1]. Ряд исследователей определяют изменение парадигмы управления от старой к новой экономике: Х. Клодт, К. М. Бух, Р. Хайнрих, Г. И. Башнянин, О. М. Свитцов, Г. В. Ожубко, Н. П. Гончарова, Л. А. Яремко, М. П. Буковинськая. Они определяют, что результаты деятельности общества и предприятий формируются под влиянием информации и гуманного капитала [5]. Можно констатировать, что инновационное развитие экономики осуществляется неравномерно – циклически. Сменяют друг друга восходящие волны и падения инновационной активности в разных фазах (кондратьевых) циклов. Примерно раз в десятилетие в ведущих странах и отраслях происходит изменение технологических средств производства, один раз в несколько веков – преобладающих технологических укладов. Каждой смене предшествует технологический и экономический кризис, которые преодолеваются путем инновационного обновления благодаря волне базисных и улучшающих инноваций. Как тезис можно сформулировать следующее: постоянное применение инноваций в производственной деятельности предприятий способствовало бы

ослаблению глубоких кризисных потрясений. Для сокращения и уменьшения продолжительности кризисного периода, на взгляд автора, необходимо, чтобы росла частота генерации новых идей. А это становится возможным при условии вовлечения в сферу продуцирования знаний большего количества людей, создание такой инновационной среды, где открытия испытываются путем их практического использования. Итак, именно исследовательский сектор приобретает значение главного фактора экономического прогресса. Это, по сути, является последовательным развитием мысли Й. Шумпетера о том, что поиск и осуществление новых комбинаций факторов производства задают форму, содержание и темпы экономического развития [10].

Последователи И. Шумпетера, а именно С. С. Кузнец (1901-1985) [6], Г. Менее, А. Клайнкнехт, Дж. Ван Дейн, С. Ю. Глазьев [1], Р. Фостер [12] и другие углубили своими исследованиями сделанные им выводы относительно инноваций. Известный исследователь длинных волн в экономике Дж. Ван Дейн отмечает, что инновации создают новые индустриальные секторы и поэтому требуют собственной инфраструктуры [10].

Таким образом, экономическая теория признала, что инновации являются ключевым фактором экономического роста. Они не только обеспечивают ресурсосберегающий эффект, но и способствуют созданию новых отраслей и сфер деятельности. На этом выводе основываются другие инновационные теории, среди которых исследования С. С. Кузнеца [6], Г. Меньшая, Д. Львова, С. Ю. Глазьева [1], Р. Фостера [12], П. М. Ромера и др.

Однако большинство построенных теоретических моделей ограничены прогнозированием того, что технологический прогресс зависит от времени и реально мало связан с процессами внутри самой моделируемой системы. В начале 90-х гг. заинтересованность данной проблемой заметно оживилась благодаря появлению ряда новых моделей экономического роста с эндогенным (генерирующим исследуемую систему изнутри) технологическим прогрессом.

Считается, что положения ученых, раскрытые в модели экономического роста с эндогенным технологическим прогрессом, являются весьма актуальными для инновационных процессов предприятий. Связь «предприятие – духовность – образование – наука – инновации» реализуется при создании и развитии на базе крупных университетов технологических и научных парков, инкубаторов технологий, инновационно-технологических комплексов, крупных промышленных предприятий, духовных центров. Итак, теории технологических изменений сформировали концептуальные основы развития обществ и экономик, основанные на постоянном обновлении технологической базы производственной деятельности, изменении технологий, технологических укладов. Побуждает к таким изменениям стремление предпринимателей к повышению нормы доходности. Ее уменьшение вследствие широкой диффузии инноваций в отрасли вынуждает предпринимателей вести постоянный инновационный поиск, ускоряет темпы научно-технического прогресса и способствует повышению производительности труда во всех сферах деятельности. Это, в свою очередь, приводит к повышению

уровня жизни населения, открывает новые возможности развития личности, творческого потенциала, а значит, создает условия для нового витка научно-технического прогресса.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Глазьев, С. Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития / С. Ю. Глазьев. – М. : ВлаДар, 1993. – 310 с.

2. Друкер, П. Як забезпечити успіх у бізнесі: новаторство і підприємництво / П. Друкер; пер. з англ. – К. : Україна, 1994. – 319 с.

3. Завлин, П. Н. Основы инновационного менеджмента / П. Н. Завлин, А. К. Казанцев, Л. Э. Миндели. – М. : Экономика, 2000. – 475 с.

4. Казанцев, А. К. Основы инновационного менеджмента: теория и практика / Под. ред. А. К. Казанцева, Л. Э. Миндели. – М. : Экономика, 2008. – 518 с.

5. Клодт, Х. Новая экономика: формы отображения, причины и последствия : монография / Х. Клодт, К. М. Бух, Б. Христенсен; пер. с нем. за ред. д-ра экон. наук, проф. В. В. Рокочои. – К. : Таксон, 2006. – 306 с.

6. Кузнец, С. Современный экономический рост: результаты исследований и размышлений : Нобелевская лекция / С. Кузнец // Нобелевские лауреаты по экономике: взгляд из России / Под ред. Ю. В. Яковца. – СПб. : Гуманистика, 2003. – 438 с.

7. Кузык, Б. М., Яковец Ю. В. Россия-2050: стратегия инновационного прорыва / Б. М. Кузык, Ю. В. Яковец. – М. : Экономика, 2005. – 621 с.

8. Меньшиков, С. М., Клименко, Л. А. Длинные волны в экономике. Когда общество меняет кожу / С. М. Меньшиков, Л. А. Клименко. – М. : Международные отношения, 1989. – 272 с.

9. Нобелівську премію з економіки-2013 отримають три американці [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ua.euronews.com/2013/10/14/-2013

10. Рудь, Н. Т. Інноваційна інфраструктура регіону: теорія, методологія, практика : монографія / Н. Т. Рудь. – Луцьк : РВВ ЛНТУ, 2011. – 492 с.

11. Файоль, А. Управление – это наука и искуство / А. Файоль, Г. Эмерсон, Ф. Тэйлор, Г. Форд; сост. Г. Л. Подвойский. – М. : Республика, 1992. − 349 с.

12. Фостер, Р. Обновление производства: атакующие выигрывают / Р. Фостер; пер. с англ.; общ. ред. и вступ. ст. В. И. Данилова-Данильяна. – М. : Прогресс, 1987. – 272 с.

СЕКЦИЯ № 2

СОЦИАЛЬНЫЕ И КУЛЬТУРНЫЕ АСПЕКТЫ ЦИВИЛИЗАЦИОННОГО КРИЗИСА

СТАТИСТИЧЕСКАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ЛЕГАЛИЗАЦИИ КОРОТКОСТВОЛЬНОГО НАРЕЗНОГО ОРУЖИЯ И КОЛИЧЕСТВА СОВЕРШАЕМЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ

Агафонов Д. С., Титова О. В.
Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации (Липецкий филиал)
г. Липецк, Россия

The article is about statistics of a legalized guns and the number of crimes.

На современном этапе развития общества всё чаще встаёт вопрос о праве граждан на приобретение, ношение и применение огнестрельного оружия (в том числе короткоствольного нарезного). В развитых странах мира (таких, например, как Швейцария, США и т.д.) этот вопрос уже давно решен законодательно. Население, получившее специальные права, имеет полный доступ к оружию, может использовать его не только для занятий спортом или охоты, но и для самообороны и даже, в определенных законом случаях, для умышленного убийства. В России же, несмотря на складывающуюся веками культуру обращения с оружием, право граждан на хранение и ношение «огнестрела» было отвергнуто с приходом к власти большевиков. Население в кратчайшие сроки разоружили, и на десятилетия право на оружие стало монопольным для армии и спецслужб. После распада СССР, с обретением новой законодательной базы и нового вектора развития, право на короткоствольное оружие (КНО) в России снова становится актуальным. Как повлияет на криминогенную обстановку возможная легализация указанного вида оружия? Каково отношение общества к данному вопросу? Каких результатов достигли развитые страны, предоставив гражданам право на защиту? Для ответа на эти вопросы обратимся к различным статистическим исследованиям, проведенным как зарубежными, так и отечественными специалистами.

Главным аргументом сторонников легализации оружия является утверждение, что вооруженное общество эффективно способствует снижению уровня преступности, так как каждый гражданин (независимо от пола, возраста, социального положения и физических возможностей) может самостоятельно предотвратить противоправное посягательство на собственную жизнь или имущество со стороны третьих лиц. «Вооруженное общество – общество взаимной вежливости». Правоохранительные органы, даже при наличии большого штата и высокой квалификации сотрудников, не в состоянии защитить каждого.

В случае возникновения опасности у жертвы, как правило, нет времени дожидаться приезда полицейских. Защита нужна здесь и сейчас. Право на жизнь, а соответственно, на защиту жизни – как своей, так и других людей – является основополагающим и неотъемлемым. Наличие оружия и возможность его применения является гарантом обеспечения естественных прав человека и гражданина.

Обратимся к статистике. Из графиков, представленных на рис. 1, видно, что с увеличением количества оружия на руках у населения число преступлений закономерно снижается, и действует это правило не только на имеющее оружейную культуру американское общество, но и, например, на постсоветскую Литву, в которой уже за 4 года оборота оружия (1994-1998 гг.) количество преступлений сократилось почти в 3 раза.

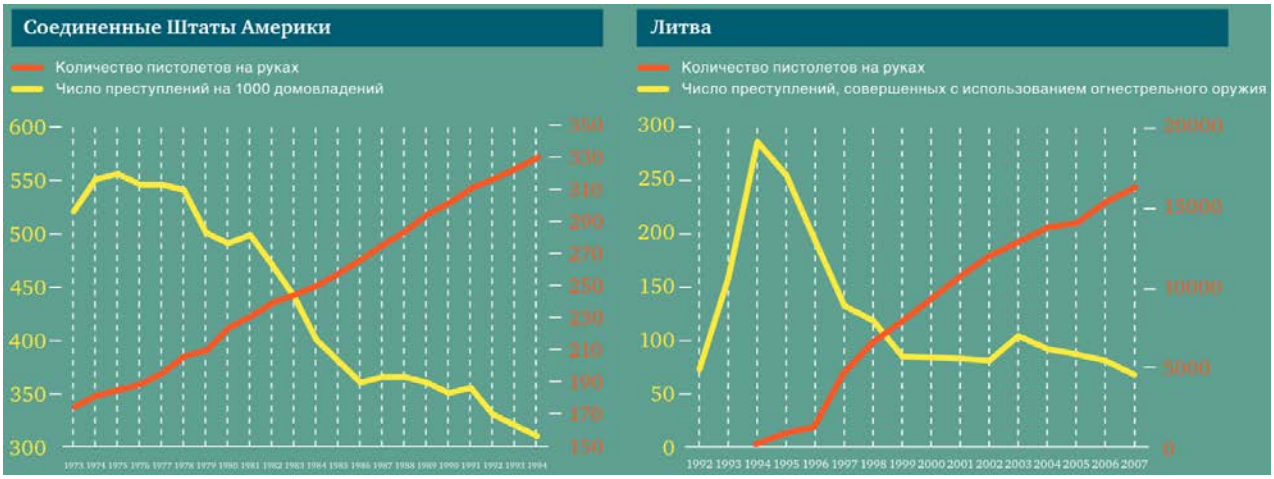


Рис. 1. Зависимость числа преступлений от количества КНО на руках у населения (США, 1973-1994 гг.; Литва, 1992-2007 гг.)

Страны абсолютно разные, но зависимость прослеживается одинаковая: чем больше на руках у населения появляется огнестрельного оружия, тем меньше совершается преступлений вообще и преступлений с его помощью в частности. Преступное оружие стреляет гораздо реже, если ему противостоит гражданское (велик шанс «симметричного ответа»). Справедливо и обратное утверждение: «запрет на оружие не разоружает преступников, а привлекает». Запрещение личного оружия в Англии (рис. 2) не снизило преступность, а наоборот, сыграло злоумышленникам на руку (безоружная жертва – легкая добыча) [1].

Рис. 2. Рост числа преступлений в Великобритании после запрета КНО

Один из наиболее часто встречающихся аргументов со стороны противников легализации КНО можно сформулировать примерно следующим образом: «зачем нужно огнестрельное оружие, если уже

есть доступ к «травматике» или другим средствам защиты?». К сожалению, практика применения огнестрельного оружия ограниченного поражения (ОООП) показывает, что данный вид оружия имеет, в большинстве своём, низкую эффективность. Также, из-за конструктивных особенностей «травматику» невозможно идентифицировать по выпущенной пуле, в то время как всё боевое оружие проходит контрольный отстрел, результаты которого заносятся органами внутренних дел в пулегильзотеку. По мнению ряда экспертов, ОООП гораздо опаснее для общества, так как даёт возможность стреляющему (в том числе и преступнику) уйти от ответственности [2].

Согласно социологическим опросам за последние пять лет (2010-2014 гг.) количество сторонников права на КНО среди россиян выросло втрое (табл. 1). Вопрос о расширении прав граждан на оружие является актуальным как никогда [3].

Таблица 1

Отношение граждан к возможному расширению прав на оружие, %

Дата	Положительное	Отрицательное	Затрудняются
03.2010 г.	14	83	3
09.2011 г.	21	76	3
09.2012 г.	30	67	3
07.2013 г.	39	58	3
03.2014 г.	44	58	8

Несмотря на очевидные преимущества вооруженного общества, легализация «короткоствола» должна проходить постепенно, в несколько этапов и сопровождаться реформированием всей законодательной базы, а также разъяснительными и образовательными мероприятиями с населением (важно восстановить забытую культуру владения оружием). В условиях современной России, на фоне отсутствия стабильного развития и лишь номинально правового государства, расширение прав граждан на КНО едва ли возможно. Тем не менее, гражданское общество активно требует вернуть утраченные с 1917 г. права. Ярким примером является выдвинутая общественная инициатива «Мой дом – моя крепость», направленная на пересмотр ряда нормативно-правовых актов о пределах самообороны граждан [4].

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Общероссийская общественная организация «Право на оружие», URL: http://ongun.ru/wp-content/uploads/2013/06/Ne_Bojsa.pdf (дата обращения: 23.11.2014).

2. Портал «Вооружен.ру», URL: http://vooruzhen.ru/ (дата обращения: 29.11.2014).

3. Исследования ВЦИОМ, URL:http://ongun.ru/materialy/materialy-2/ (дата обращения: 23.11.2014).

4. Российская общественная инициатива, URL: https://www.roi.ru/1016/ (дата обращения: 29.11.2014).

ВЛИЯНИЕ ДЕВИАЦИИ НА ИЗМЕНЕНИЯ В СОЦИАЛЬНЫХ СИСТЕМАХ

Егоров А. Н., Куликова М. Г.
Филиал Национального исследовательского университета «МЭИ»
в г. Смоленске, Россия

The article deals with the concept of social roles and deviation. The authors analyze relativity of deviation that is revealed by comparison with the standards set by the state. Possible positive functions of deviation are discussed. It is specially noted a positive impact of deviation on society The authors come to a conclusion that the deviation serves as an impetus for the recognition of the need for changes in the social system.

Социальная роль – модель поведения человека, объективно заданная социальной позицией личности в системе социальных, общественных и личных отношений [1]. Это поведение человека, согласуемое с социальным ожиданием в соответствии с его статусом. Для каждой роли от индивида требуется непрерывная перемена моделей поведения. Более того, часто возникают ситуации, которые требуют параллельного осуществления не одной роли с требованиями, противоречащими друг другу. Такие ситуации называют ролевыми конфликтами.

Роли в зависимости от общественных отношений подразделяют на социальные и межличностные.

Организованная социальная жизнь характеризуется присутствием между людьми некоторых договоренностей, имеющих вид социальных ожиданий, выражаемых в нормах.

Государственные законы выполняют роль механизма реализации большого количества норм. Они далеко не нейтральны ко всем: они обычно защищают интересы определенной группы и поддерживают ее основные ценности.

Действия некоторых людей зачастую не соответствуют дозволенному поведению в обществе (группе людей). Девиация – это отклонение от нормы, не допускаемое или осуждаемое большинством. Девиантное поведение определяют по наличию отрицательной оценки, агрессивной реакции окружающих.

Девиация относительна. Сопоставляя различные культуры, можно прийти к выводу, что одно и то же поведение превозносится в одних обществах и осуждается в других. Определение поведения как девиантного зависит от времени, места и группы людей.

Гомосексуализм, алкоголизм, наркомания, всегда считавшиеся в России девиантными, в недавнее время были пересмотрены. Все чаще их относят к медицинским заболеваниям. Алкоголикам и наркоманам оказывают медицинскую помощь, помещают в специализированные лечебные учреждения.

Чаще всего девиантное поведение осуждается, так как оно представляет собой источник «социальных проблем». Однако девиации могут иметь также

положительные или интеграционные последствия для социальной жизни, что логично считать нормой. Девиантное поведение способствует эффективному функционированию общества [2].

Во-первых, каждый раз, когда общество относит какое-то поведение к девиантному, то есть отклоненному от нормы, тем самым оно конкретнее подчеркивает, что именно принято как норма. Негативная реакция однозначно указывает, какое поведение недопустимо для «коллективного сознания».

Во-вторых, выявляя нарушителей норм, общество самоукрепляется. Общий враг вызывает общие чувства и усиливает групповую солидарность.

В-третьих, девиация увеличивает скорость социальных изменений, служит предостережением о неправильном функционировании социальной системы, толчком для признания необходимости внесения изменений в социальную систему.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Громов, И. А. Западная социология / И. А. Громов, И. А. Мацкевич, В. А. Семёнов. – СПб. : ООО «Издательство ДНК», 2003. – 537 с.

2. Маршак, А. Л. Социология : учебное пособие / А. Л. Маршак. – М. : Высшая школа, 2002. – 317 с.

НЕКОТОРЫЕ СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ «ВЫЗОВОВ» И «ОТВЕТОВ» В ЦИВИЛИЗАЦИОННЫХ КРИЗИСАХ

Жижилева Л. И.
Санкт-Петербургская химико-фармацевтическая академия
г. Санкт-Петербург, Россия

Humanity, its problems in the transitional era imply wave of mass suffering, confusion, and despair coming to «parent figure» – «God of the Earth. This idea uses populist ideology against «weak». It is important to understand new ways of responding to challenges not to follow the mass hysteria, try to find an own unique path in life human «maturity».

В какой бы парадигме не рассматривался исторический процесс (культурно-исторической, всемирно-исторической или другой иной), кризис как поворотный пункт или переходная эпоха довольно тяжело переживается теми, кто в нем оказался. Однако осмыслить происходившее и дать возможные адекватные и адаптивные варианты реагирования тем, кто отстоит на «историческом расстоянии» от подобной эпохи удается чаще, чем современникам. Ко вторым можно отнести, например, тех, кто жил в эпоху серьезных социальных трансформаций и стал учителями человечества на многие века, – Конфуций, Лао Цзы, Будда Гаутама, Иисус Христос, Мухаммед. Некоторым же удавалось рационально переосмыслить не одну, а несколько подобных эпох, и создать свою программу выхода из социального кризиса. Одна из самых известных в нашей стране – теория формаций Карла Маркса, описывающая способы реагирования человечества

на кризисы во всемирно-историческом процессе (переход от одной формации к другой через социальный взрыв).

В культурно-исторической парадигме, например, Арнольдом Тойнби [2] подобные кризисные ситуации были определены как «вызовы», «ответами» на которые могут быть обстоятельства как развития, так и гибели цивилизаций. На ранних этапах человеческой истории, тесно связанных с их природной обусловленностью, большую роль играют природные «вызовы» (например, расселение древневосточных народов в долинах поддерживающих жизнь больших рек); с течением времени все большую роль начинают играть «вызовы» социального окружения, и здесь можно выделить некоторый ряд закономерностей, которые позволили бы посмотреть на возможности «ответов» современным обществом и людьми на его кризисы.

При характеристике кризисных эпох интересны исследования перехода от традиционного общества к индустриальному, затрагивающие те процессы, что наглядно демонстрируют ломку устоявшихся отношений. В этой связи заслуживают внимания исследования Эрика Эриксона [5], Эрика Фромма [4]. Применительно к современному обществу, цивилизационным особенностям его развития, интересна социально-культурная парадигма Д. Белла [1] или Э. Тоффлера [3], рассматривавших особенности перехода наиболее развитых народов от индустриального к постиндустриальному обществу, начиная с 40-60-х гг. XX века. В этой связи переживаемый различными странами и народами модернизационный скачок (в том числе ощущаемый и в России в ходе и после Перестройки прошлого века) воспринимается как цивилизационный кризис. Открытость обществ, общность информационного пространства дают возможность ощутить проникновение постиндустриальных веяний (например, ломка авторитетов массового сознания и культуры, ориентация на индивидуальное сознание и потребности, понимание своих интересов, осознанность в выборе поведенческих моделей), однако подобные вызовы с трудом могут восприниматься там, где распространена парадигма массовой культуры.

Кроме того, при характеристике периодов социокультурных кризисов важно учесть и социально-психологическую обстановку в обществе, внутренние процессы, побуждающие людей вступать в те или иные отношения, совершать определенные поступки. И в этом ключе автору в наибольшей мере близки исследования Эрика Фромма [4], проанализировавшего особенности психологического состояния людей как своей эпохи, так и предыдущих (например, периода Реформации). Таким образом, ясно, что цивилизационные кризисы имеют достаточно много общего. Несмотря на то, что может меняться «исторический антураж» (событийность, фактология), существуют общие механизмы развития кризисных явлений. Среди некоторых закономерностей проявления социальных кризисов можно назвать следующие.

Многовековое человеческое культурное наследие позволяет человеку уже несколько веков не столько адаптироваться к окружающему миру, сколько господствовать над ним. Природа, ранее представлявшая собой «серьезный вызов»

человечеству в виде катастроф, массовой смерти в результате эпидемий, настолько потеснена и поставлена под контроль; проявления ее «вызовов» воспринимаются массовым сознанием как носящие скорее вероятностный характер, рассматриваются в виде несчастных случаев (например, шторм, цунами, землетрясения с человеческими жертвами).

Наибольшую опасность для человека несут скорее кризисы социальной системы, расшатанной внутренними социальными, экономическими, политическими процессами до состояния системного кризиса. Подобные процессы происходили среди стран и народов в разные исторические периоды. Например, ломка традиционных хозяйственных связей на волне появления более прибыльных фермерских хозяйств и мануфактур в XV-XVII вв. в Англии привела к трансформации большой части крестьян в маргинальное население, против которого власть действовала силами «Кровавого законодательства» (термин введен К. Марксом). Вместе с распространением ранних капиталистических отношений по всей Европе наблюдается изменение мировоззрения: все меньше людей верит трансцендентному и всеблагому Богу, больше готово довериться простым, но рациональным объяснениям развития мира, четким и понятным властным указаниям «земного бога» – светского Государства в лице абсолютного правителя, создавшего подконтрольную власти национальную Церковь и предлагающего конкретное будущее в этом мире. В условиях цивилизационного кризиса получают власть радикальные правители и в XX в. Так, в условиях системного кризиса России в Первой мировой войне, в обстоятельствах массового недовольства ее продолжением, с предельно ясными для рабочих, крестьян, солдат решениями их проблем в октябре 1917 г. приходят к власти радикальные по своей социальной программе большевики. А поражение Германии в этой же войне привело к власти в 30-е гг. XX в. не менее радикальную Национал-социалистическую рабочую партию, убедившую людей с противоположными взглядами, что с реваншем Германии они обретут надежное будущее. Во всех этих случаях использовался психологический эффект – массовое страдание, растерянность, отчаяние, отсутствие опоры у людей, веры в будущее приводит к власти реального «земного» диктатора, под какой бы маской он ни скрывался.

Огромное значение в условиях кризиса придается обожествлению этого земного правителя, наделению его чертами «недосягаемого авторитетного родителя». В отношении с его «детьми» важен ритуал почитания, иерархии, делающий этого «отца семейства» в конце концов практически недоступной мифической фигурой. Еще в VI в. до н. э. подобная идеология смогла объединить распавшийся Древний Китай в единое государство – империю Цинь, в том числе с помощью конфуцианства. Подобной родительской фигурой был и протестантский Бог Мартина Лютера [6], который фактически являлся психологической заменой его жесткого отца. А в XX в. вокруг Сталина и Гитлера, у каждого по-своему, существовал свой «ореол божественности».

Таким образом, человек в обстоятельствах кризиса часто не может опираться на себя (он выбит из привычного ритма жизни, лишен работы, иногда

крова, у него нет будущего), и как «слабый ребенок» он ищет опоры во вне, в более сильной управляющей, недосягаемой «родительской» фигуре. Вместе с ростом «культа личности» воспроизводятся и условия его существования – насилие над человеком, поддержание чувства вины, страха, демонстрирование противоречивых требований, тем самым создается диктаторский режим (фактически такой режим держится на воспроизведении опыта унижения человека в детском возрасте, когда системы восприятия и реагирования застывают у человека на долгие годы, а порой и на всю жизнь).

В рассмотренных ситуациях «вызов» кризиса видится скорее в негативном ключе, кризис «ломает» судьбы людей, поскольку их жизнь воспринимается скорее как тревожное ожидание очередной беды и страдания.

Однако есть примеры и других «ответов» на кризисы цивилизации. Правда эти ответы, как правило, слышат единицы, которые в свое время идут за Буддой, Лао Цзы, Иисусом Христом. И это чаще всего не социальные программы (обычно таковыми их делают последователи учителей), а живой повседневный опыт, который вообще сложно передать в словесной форме, поскольку помимо слов там много чувств, эмоций, переживаний, и у каждого ученика свой, а не один для всех опыт. Этих учителей и их последователей в разное время объединяло то, что кризис не рассматривался как нечто «негативное». Скорее это способ открыть в себе готовность к духовному опыту, понять, что в своем страдании не нужно смешиваться с массой по-прежнему одиноких, да еще и помыкаемых силой людей. Каждый из этих учителей своими методами учит не возненавидеть мир полный бед (в большей части они соответствуют внутренним страданиям индивида), ведь чем больше ты будешь отделен от мира, тем больше будешь страдать. Наиболее близким европейской традиции мировидения было учение Иисуса Христа с его идеей любви к окружающему миру, своим близким, делу, которому ты ежедневно служишь. Однако помогать страдающим, своим ближним, что принято и в традиции буддизма, необходимо здесь не из простого требования религии (так нужно, поэтому выполняю), а от избытка чувства, в котором ты отдаешь, потому что по-другому не можешь. Подобный способ отношения к миру свидетельствует о наступившей зрелости личности. Таковая возможна, если человек начинает осознавать, что живет в «детско-родительских отношениях» (даже будучи биологически взрослым), и менять свой способ отношения к миру. В современном мире шире возможности для подобного процесса, так как проблемами зрелости занимаются не только духовные учителя, но и психотерапевты различных направлений.

Таким образом, вместо массовой истерии, «бегства от свободы» под «крыло» сильной властной фигуры в условиях кризиса, выбором человека может быть и осознанное решение прожить свою жизнь как зрелый взрослый человек, с любовью к каждому моменту жизни. Обобщенный вариант судьбы (для всех один) – это лишь удел нового диктаторского режима, а личное счастье возможно лишь в результате поиска собственного индивидуального уникального пути, и кризис как раз может подтолкнуть к этому.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Белл, Д. Грядущее постиндустриальное общество: опыт социального прогнозирования / Д. Белл. – М. : Academia, 2004.
2. Тойнби, А. Постижение истории : избранное / А. Тойнби. – М. : Айрис-Пресс, 2008.
3. Тоффлер, Э. Третья волна / Э. Тоффлер. – М. : АСТ, 2009.
4. Фромм, Э. Бегство от свободы / Э. Фромм. – М. : АСТ, 2014.
5. Эриксон, Э. Детство и общество / Э. Эриксон. – СПб. : Летний сад, 2000.
6. Эриксон, Э. Молодой Лютер : Психоаналитические исторические исследования / Э. Эриксон. – М. : Медиум Моск. филос. фонд, 1996.

«НИЧЕЙНЫЕ» ДЕТИ В СОВРЕМЕННОМ ЦИВИЛИЗОВАННОМ ОБЩЕСТВЕ

Игнатова Ю. Е.
Волжский институт экономики, педагогики и права
г. Волжский, Россия

The article considers the issues of civilization development of the Russian society, the crisis of the family and the influence of processes of transformation in society. Special attention is paid to the problem of child abandonment and neglect, which are disturbing characteristics of modern society.

Вопросы цивилизационного развития общества и национальной идентичности занимали ученых с давних времен. Изучение цивилизационных процессов неразрывно связано с именами О. Шпенглера, С. Хатингтона, А. Тойнби и других зарубежных ученых.

Основоположником теории цивилизаций является А. Тойнби, рассматривающий всемирную историю как систему условно выделяемых цивилизаций, проходящих одинаковые фазы от рождения до гибели [7, с. 82-85].

Волновали процессы цивилизационного развития и отечественных исследователей. Так, великий русский мыслитель Н. Я. Данилевский впервые дал определение цивилизации как главной формы человеческой организации пространства и времени, выражающейся качественными началами, лежащими в особенностях духовной природы народов, составляющих самобытные культурно-исторические типы. Он полагал, что каждая цивилизация представляет собой замкнутую духовную общность, существующую в собственной шкале координат, а попытка одной цивилизации навязать другой собственную систему духовных ценностей ведет к катастрофе и разрушению последней [1, с. 3].

Цивилизация (от лат. civilis – гражданский) – уровень общественного развития, материальной и духовной культуры, достигнутый той или иной общественно-экономической формацией [3].

Понятие «цивилизация» в нашем сознании неразрывно связано с развитостью всех сторон общественной жизни, высоким уровнем культуры и научного потенциала.

А правомерно ли наше современное российское общество назвать высокоразвитым и цивилизованным, или оно переживает кризисные времена эпохи цивилизационных преобразований? Объектом внимания многих современных отечественных исследователей являются особенности цивилизационных процессов, происходящих в нынешней России.

Так, В. Н. Лексин отмечал, что в основе цивилизации лежит определенный набор ценностей, под которыми понимается совокупность доминирующих, аксиоматических и априорных представлений о добре и зле, о допустимом и недопустимом, о правильном и неправильном, которые будучи укорененными в быту, в хозяйственной и социальной практике, закрепляются в праве и в государственной политике, в мотивациях поведения юридических и физических лиц, в конечном счете определяют и поступательный ход общественного развития, и его кризисные состояния [4, с. 25].

Следует констатировать тот факт, что в современном обществе сложился кризис общероссийской идентичности; процесс отказа от прежних социальных ролей не привел к появлению интегрированных новых образов. Такой вывод сделал и исследователь проблем российской идентичности И. С. Семененко, приведя в пример «гигантский культурный слом в советский период» [5, с. 112].

Одним из социальных институтов, потерпевшим «крушение» в постсоветский период больше всего, является институт семьи. Что же представляет собой современная российская семья?

В условиях трансформации современного общества семья находится в глубоком кризисе: утрачены традиционные устои, образцы поведения, нормы морали и нравственности, брак и семья давно потеряли религиозную основу. Семья перестает реализовывать воспитательную функцию, а родители перестают пользоваться у детей авторитетом.

Глубокие деформационные процессы в духовной сфере провоцируют социально-педагогические и психологические проблемы российских семей.

Причиной ослабления семьи является и ухудшение экономической ситуации, которое повлекло за собой резкое снижение жизненного уровня малообеспеченных семей, невозможность выполнять функции по содержанию своих чад и обеспечению их минимально необходимым. В итоге, безуспешные попытки поиска выхода из сложившейся ситуации могут стремительно опустить семью, находящуюся еще вчера в трудном социальном положении, уже сегодня на так называемое «социальное дно».

Не случайно в XXI в. мы имеем и беспризорников, и социальных сирот при живых родителях. Только за последние три года согласно данным Департамента государственной политики в сфере защиты прав детей было выявлено почти 240 тысяч беспризорных детей, нуждающихся в государственной поддержке [2]. Следует оговориться, что эти подсчеты не могут быть объективными и отражать реальную картину беспризорности и социального сиротства, поскольку выявить всех беспризорных, в том числе проживающих в семьях, которые являются таковыми только формально, невозможно.

Как известно, уровень цивилизованности общества определяется отношением к старикам и детям, то есть к более слабым членам общества.

Беспризорников в современном цивилизованном обществе удобнее не замечать, а уж если и видеть, то устроенными в специализированные детские учреждения.

Однако, как справедливо заметила М. А. Соловьева, эти дети с большим трудом поддаются благим намерениям чиновников – ресоциализировать и интегрировать их в общество, в семью [6, с. 160].

Следует констатировать тот факт, что современная Россия оказалась неспособной справиться с проблемой беспризорности, которая продолжает оставаться одной из наиболее тревожных характеристик нашего общества; а разве может быть цивилизованным общество, где есть «ничейные» дети.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Данилевский, Н. Я. Россия и Европа : Монография / Составление и комментарии Ю. А. Белова // Отв. ред. О. Платонов. – М. : Институт русской цивилизации, 2008. – 816 с.

2. Интернет-проект Министерства образования и науки Российской Федерации. Департамент государственной политики в сфере защиты прав детей [Электронный ресурс]. /Режим доступа: http://www.usynovite.ru/statistics/ (дата обращения 05/11/2014).

3. Малый академический словарь / Под ред. А. П. Евгеньевой. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Русский язык, 1981-1984.

4. Лексин, В. Н. Цивилизационный кризис: мир и Россия / В. Н. Лексин // Научный журнал «Политология, экономика, право». – 2009. – № 6. – Т. 2. – С. 24.

5. Семененко, И. С. Культурные факторы и механизмы формирования российской национально-цивилизационной идентичности на рубеже XXI в. / И. С. Семененко // Полис. – М. : 2004. – № 1. – С. 112.

6. Соловьева, М. А. Семейное неблагополучие как фактор развития детской безнадзорности и беспризорности / М. А. Соловьева // Актуальные проблемы психологического знания : Сборник научных трудов. – 2006. – Вып. 1. – С. 160.

7. Тойнби, А. Дж. Постижение истории : Сборник / А. Тойнби; Пер. с англ. Е. Д. Жаркова. – М. : Рольф, 2001. – 640 с.

ХАРАКТЕР И ПРИЧИНЫ ЦИВИЛИЗАЦИОННОГО КРИЗИСА С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЦЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА

Лобанева Е. И., Пучков А. Ю.

Филиал Национального исследовательского университета «МЭИ» в г. Смоленске, Россия

The article is devoted to the problem of civilization crisis. The article presents the analysis of the nature and causes of civilization crisis, from the point of view of social development. The article also presents various examples of the goals of the company Also presented various examples goals of the company.

Вопрос цивилизационного кризиса очень давно волнует человечество, так как является своего рода проекцией вечного вопроса о смысле жизни. Под цивилизационным кризисом понимают утрату прежней цели существования

человека и общества, ставящую их перед необходимостью найти новую цель. Споры по этой проблеме идут в среде философов и историков до сих пор.

В данной работе предлагается один из возможных взглядов на причины такого явления, к которым можно отнести разобщенность целей развития отдельных государств, и на возможные пути их преодоления. В современном обществе целью для большинства людей является нажива, заработок и получение благ. По сути, это и является целью жизни современного человека. Винить людей за то, что они стремятся как можно больше получить, не стоит. Причиной этого служит отсутствие явной цели существования общества, которая может быть как идеальной (например, построение коммунизма, исламского, христианского общества и так далее), так и реальной (например, победа в войне, борьба с эпидемией, с астероидной угрозой). В западном обществе в человека уже с детства закладывают мысль, что каждый сам за себя. В школе каждый ученик стремится получить лучшую оценку, чтобы его похвалили, и он был бы лидером. У школьников нет общей, единой цели, которая бы их объединяла, а также отсутствует уверенность в том, что лучшие знания обеспечат им достойное положение в обществе, причиной чего является высокая коррумпированность общества. Кстати, здесь мы попадаем в своеобразный замкнутый круг: отсутствие цели порождает коррупцию общества, коррупция, в свою очередь, приводит к остановке работы социальных лифтов и пониманию бессмысленности самосовершенствования у членов общества.

Далее ситуация становится всё жёстче и жёстче, и борьба приобретает всё более агрессивный характер. В институте, на работе, особенно в бизнесе, всё направлено на то, чтобы добиться успеха.

Примером наличия общей целенаправленности общества можно назвать цели социалистического общества, стремящегося к построению коммунизма. Несмотря на все его минусы, коммунизм чётко ставит цель перед всем обществом – «от каждого по возможности, каждому по потребности». В России по ряду причин построить коммунизм не получилось. Но это не значит, что коммунизм не будет построен. В Великой Отечественной войне Советский Союз долго отступал, оставляя города и сёла. Да, в тактическом плане он проигрывал, но в конечном итоге стратегическая победа была достигнута, и враг был разгромлен. С точки зрения авторов, так же дела обстоят и с коммунизмом. Первые сражения он проиграл, Советский Союз развалился, внедряются идеалы «золотого тельца», но кажется весьма вероятным, что разрастется экономический кризис, борьба за энергоресурсы в конечном итоге приведет к такому кризису общества, что оно будет вынуждено погибнуть в ядерной войне либо поменять идеалы. Вместо хищнических стремлений капитализма, который вырубает, уничтожает всё вокруг ради достижения цели, должно прийти общество, имеющее более гармонизированные потребности и идеалы.

Возможен и другой, некоммунистический идеал общества. Например, религиозный. Порочность, развратность современного западного мира входит в противоречия с врожденными понятиями совести, правды, целомудрия,

характерными для большинства людей; именно поэтому в настоящее время такое влияние приобретает ислам. Причем не только в исконных мусульманских странах, но и в Европе, Америке, Африке и других странах. Его жесткая регламентация поведения, множество рамок и табу повышают энергетику данного сообщества и наполняют смыслом жизнь его сторонников. Выполнение ежедневных многочасовых религиозных обрядов просто не дает времени на долгие размышления о смысле жизни, а следовательно, перекрывает возможность возникновения депрессивных состояний.

В меньшей степени в современном обществе ставит рамки и пределы христианство, но, тем не менее, и в нем наличие постов, требований соблюдать правила поведения является набором рамок поведения личности.

Всё это приводит к мысли о том, что наличие ограничений просто необходимо для здоровья общества. Чем больше этих рамок, тем здоровее и сильнее общество. Отсутствие русла в реке превращает ее в большое болото, так и общество, не имеющее жестких законов, превращается в Содом и Гоморру.

Можно сделать вывод, что наиболее мощное общество – это тоталитарное общество. Именно эти общества давали миру великих полководцев и завоевателей, в то время как мягкотелая демократия сдавалась завоевателям практически без боев. Тоталитарные общества не страдают отсутствием целеполагания. Большое количество ограничений общества подобно сжатой пружине или натянутому луку, который в нужный момент всю свою мощь направит на поражение цели. И цель будет уничтожена, так как вся энергия концентрируется в едином векторе. Общество без ограничений не способно к значительным действиям и преобразованиям [1].

Все вышесказанное характеризует идеальные цели, но объединяющую роль для общества могут сыграть и реальные цели вполне реальной опасности, такие как борьба с эпидемией, астероидной угрозой, война. Понимая, что в одиночку никакая страна не сможет это осилить, люди вынуждены объединяться для борьбы с этими угрозами.

Таким образом, для преодоления цивилизационного кризиса необходимо устанавливать жёсткие рамки существования людских сообществ. Образно говоря, ставить человека на грань выживания; и ему просто не будет хватать сил и времени на размышления о смысле жизни, цели существования и так далее.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Веллер, М. Всё о жизни / М. Веллер. – М. : АСТ, 2007. – 752 с.

ПЕРВАЯ МИРОВАЯ ВОЙНА И ГЛОБАЛИЗАЦИЯ

Подкопаева И. А.
Национальный исследовательский университет «МЭИ»
г. Москва, Россия

This article discusses the emergency sources of globalization (students conference was devoted to this subject), as a source of ideas, connecting countries and people to

solve the pressing problems of civilization. Discussion of World War I, its results and the lessons allows to reveal the idea of globalization perverted in modern conditions, one of the most important reasons of it is anthropological crisis.

В этом году весь цивилизованный мир отмечал трагическую дату – столетие с момента начала Первой мировой войны. Такой срок дает основание и возможность внимательно всмотреться в прошлое, еще раз проанализировать пройденный этап развития, осмыслить уроки и сделать правильные выводы.

В МЭИ было решено отметить эту дату проведением студенческих конференций. Далее речь пойдет о том, как они проходили в некоторых группах первого и третьего курсов.

Современная международная ситуация невольно наводит мысль на исторические параллели, требует всестороннего серьезного изучения всей истории XX в. Многое из того, что происходит сегодня в мире имеет глубокие исторические корни. Об этом сейчас много пишут и говорят, в том числе и наши депутаты Государственной Думы. Обсуждая в «Парламентской газете» уроки Первой мировой войны, большинство из них отмечали, что ее последствия мы наблюдаем до сих пор. В частности, В. Комоедов, председатель Комитета Госдумы по обороне, фракция КПРФ, напомнил о Брестском мире и других соглашениях, которые, по его мнению, заложили мину замедленного действия, называемую «ленинской национальной политикой». Как известно, она взорвалась в 1991 г., но опасность продолжает существовать и дальше. Я. Нилов, председатель Комитета Госдумы по делам общественных объединений и религиозных организаций, заместитель руководителя фракции ЛДПР, подчеркивал, что Первая мировая война во многом породила фашизм в Европе, а значит и Вторую мировую войну. Звучали голоса о том, что, судя по последним событиям, большинство стран никаких уроков из Первой мировой войны и из всей последующей истории не извлекли. Уничтожать и грабить слабейших, прибегать ко лжи и лицемерию в политике, извлекая собственную выгоду, использовать двойные стандарты, прикрываясь при этом такими понятиями, как модернизация и глобализация, – это практика наших дней. В конце XX в. человечество впервые пришло к мысли о реальной возможности гибели земной цивилизации через самоуничтожение. Антропологической катастрофой называют современные философы процесс уничтожения человеколюбия в людях. Так, доктор философских наук, профессор, академик РАЕН Н. Чалдымов в своей новой книге [1] рассуждает о современной общей тенденции примитивизации понимания отношений между людьми, когда забываются такие категории, как «совесть», «справедливость», «правота». Он подчеркивает, что такая человеческая деятельность по сплочению усилий разных стран и народов на пути всемирной экономической, политической и культурной интеграции, как глобализация, целью которой предполагалось добиться улучшений во всех этих сферах, в итоге привела к извращению сущности этого понятия. Возобладали интересы, связанные с получением гигантских прибылей. Наиболее развитые страны стремятся обеспечить свои интересы за счет остального

сообщества. Вместо качественного объединения народов налицо суррогат, где большинство призвано играть роль инструмента достижения сверхприбыли небольшой группой людей. Так, глобализм стал по сути, как отмечает Чалдымов, экономическим отражением процесса «расчеловечивания» современного мирового сообщества.

Объектом внимания на студенческой конференции в МЭИ стали следующие вопросы, связанные с Первой мировой войной.

1. Первая мировая, причины и итоги войны.

Это первая тема, которая обсуждалась на конференции. Обычно ей не уделялось достаточного внимания. Причина в том, что на фоне военных действий происходили глобальные изменения, связанные с революционными событиями в нашей стране, коренным образом повлиявшими на жизнь людей. Студенты более информированы о них, а о войне знают мало. В лучшем случае могут вспомнить отдельные эпизоды, например, об успехах русской армии во время Брусиловского прорыва 1916 г. Столетний юбилей стал хорошим поводом поговорить об этом событии и вызвать к нему интерес; о многом студенты узнавали впервые.

Первая мировая война кардинально перевернула весь ход развития человечества в XX в., изменила экономические, политические, социально-культурные отношения в мире, перекроила территории, уничтожила старые монархии Романовых, Габсбургов, Гогенцоллернов, создала новые государства, послужила важной причиной революции в России и других европейских странах. В войне участвовали 33 государства, она унесла 10 млн. жизней, погибло 3 млн. наших соотечественников. Итоги войны были зафиксированы Версальским мирным договором, но для побежденной стороны (Германия, Австрия, Япония и их союзники) они явились причиной для тщательной подготовки к реваншу.

В России эти события не только всколыхнули страну, но и кардинально изменили в ней все. Жители Российской империи оказались перед непростым выбором: как относиться к войне? Поддерживать ли царское правительство? Встать ли на сторону тех, кто желал поражения собственного правительства в империалистической войне?

2. Война заставила людей сделать свой нравственный выбор.

Из предложенных тем наиболее востребованными оказались те, которые связаны с личностями и героями Первой мировой войны. Героев оказалось много, они совершили невероятные подвиги, а судьбы тех, кому посчастливилось выжить, сложились в дальнейшем по-разному. Перед ними вновь вставала проблема выбора. Как Родину защищать? С кем бороться? Кто сможет сделать Россию сильной и процветающей?

Среди героев войны были знаменитые летчики Петр Нестеров, Александр Казаков, Александр Прокофьев-Северский, опытные военные, такие как генералы М. М. Адариди, В. И. Гурко, Д. Г. Щербачев, казак Козьма Крючков, первый из награжденных Георгиевским крестом во время войны.

В Первой мировой принимали участие и заслужили звание героя наши известные советские полководцы Г. К. Жуков, К. Рокоссовский. Впоследствии они сделали свой выбор в пользу Советской власти и до конца жизни честно служили своему народу. Героями войны были хорунжий Г. Семенов, будущий белогвардейский атаман и адмирал А. Колчак – Верховный правитель России в годы Гражданской войны.

В ряду героев Первой мировой была одна двадцатиоднолетняя сестра милосердия Римма Иванова. Она сделала свой выбор, ушла на фронт и героически погибла, возглавив атаку полка после гибели его командиров. Римма Иванова стала единственной в России женщиной, удостоенной ордена Святого Георгия 4-й степени. Все герои войны, безусловно, достойны того, чтобы о них помнили.

3. Война глазами европейцев и русских.

При обсуждении вопроса о том, как воспринимали войну в Европе и в России, были выявлены две тенденции. Первая, антимилитаристская, связана с идеей пацифизма. Ее сторонники предупреждали об опасности развязывания новой мировой войны. Вторая же тенденция романтизировала войну, воспевала реваншистские и милитаристские настроения.

Первая тенденция отчетливо проявилась, в основном, в творчестве деятелей культуры стран-победительниц, которые остро осознавали бессмысленность «мировой бойни», слишком высокую цену победы. Многие из них были участниками боевых действий и испытали на себе весь ужас войны.

Идеей пацифизма, например, проникнуты романы немецкого писателя Э. М. Ремарка «Время жить и время умирать», «Три товарища». В России в войне участвовали такие известные русские писатели, как Н. Гумилев, запечатлевший эти события в «Записках кавалериста» [2], Саша Черный [3], М. Зощенко, С. Есенин. Психологически точно выражают отношение к войне строки С. Есенина:

Война мне всю душу изъела.
За чей-то чужой интерес
Стрелял я в мне близкое тело
И грудью на брата лез.
Я понял, что я – игрушка,
В тылу же купцы да знать,
И, твердо простившись с пушками,
Решил лишь в стихах воевать [4].

В то же время, как уже отмечалось, в послевоенные годы проявилась и другая тенденция. Поражение в войне, революция 1918 г. в Германии, унижение, испытанное в результате Версальского мирного договора подогрели немецкое национальное сознание. Наиболее откровенные националистические идеи получили воплощение в книге А. Гитлера «Майн Кампф».

Проникаешься глубоко трагичным настроением, когда читаешь стихи поэтов, павших в годы Первой мировой войны. Среди них были солдаты противоборствующих государств, пишущие на разных языках. Но сегодня читаешь эту поэзию и понимаешь, насколько она проникнута антивоенными настроениями,

чужда ненависти и злобе, полна чувства любви. Такие строки, которые можно оценить как предупреждение, принадлежат английскому поэту Уилфреду Оуэну (1893-1918), погибшему в последнем бою Первой мировой войны [5]:

Найдутся те, кто любит пир крикливый,
Но не выносит кипяток кровавый,
Кто верует, что с быстротой тигриной
Придет к прогрессу по дороге бранной.

4. Музыканты и художники о войне.

Современные средства связи, например Интернет, дают великолепную возможность получить любую информацию именно в том виде, который представляется наиболее удобным. Студенты подготовили интересные презентации о музыкантах и художниках и рассказали о зарождении в годы войны новых тенденций в искусстве, определивших его развитие на весь XX в. Тогда творили Казимир Малевич, Владимир Татлин, Наталья Гончарова, Василий Кандинский, Марианна Веревкина и многие другие русские художники, на Западе – Пабло Пикассо, Фернан Леже, Анри Матисс, Робер Делоне и др. Художники Европы, в отличие от политиков того времени, взаимодействовали, объединившись еще до войны в парижское общество художников «Салон независимых».

Студенты представили 16 патриотических песен, созданных в 1914-15 гг. Среди них солдатская прощальная песня «Смерть героя», солдатская патриотическая песня «За Родину и честь», патриотическая песня «Все умрем иль победим!», авторы которых неизвестны, и песни композиторов Д. Богемского, Ю. Рика, В. Сабинина. На конференции был прослушан фрагмент оды французского композитора Клода Дебюсси «Berceuse heroique». Она была посвящена захваченной немцами Бельгии, ее королю, бельгийским и французским солдатам.

Узнали участники конференции и имена композиторов, представлявших сторону германской пропаганды. Это Макс Регер, автор националистических произведений «Посвящение немецкой армии», «Отечественная увертюра», Ханс Пфицнер.

5. Кино и фотодокументы войны и о войне.

Когда видишь фотографии или документальные съемки, проникаешься ужасом войны. Особенно контрастно выглядит это на фоне съемок жизни благополучной Европы до 1914 г. Тут даже не нужно никаких комментариев, достаточно посмотреть на лица людей, на выражение их глаз и на позы.

В 2003 г. английский режиссер Джонатан Мартин снял документальный фильм «Первая мировая в цвете» (World War I in colour). Фильм состоит из восьми частей, его продолжительность 5 часов 50 минут. Одна из частей фильма озаглавлена так: «Победа и разочарование».

Мы все думали над этими словами, подводя итоги нашей конференции, и пришли к выводу, что война – безусловное зло, что она не может быть оправдана никакими целями: ни ссылками на победу демократии, ни глобализацией, ни тенденцией модернизации. Война делает невозможным существование простых человеческих отношений, она несет смерть и разрушение.

И задача человечества – ни при каких обстоятельствах не допустить повторения того, что уже принесло столько миллионов жертв.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Чалдымов, Н. Антропологическая катастрофа / Н. Чалдымов. – М. : Издательство Национального института имени Екатерины Великой, 2014.

2. Гумилев, Н. Собр. соч. в 4-х т. Т. 4 / Н. Гумилев. – М. : Терра, 1991. – С. 441-528.

3. Миленко, В. Саша Черный. Печальный рыцарь смеха / В. Миленко. – М. : Молодая гвардия, 2014.

4. Есенин, С. Анна Снегина / С. Есенин // Соч. в 2-х т. Т. 2. – М. : Художественная литература, 1955. – С. 170.

5. Лукин, Е. Книга павших. Поэты Первой мировой войны. Антология мировой поэзии / Сост., перевод, коммент. Е. В. Лукина. – СПб. : Изд. «Лики России» и фонд «Спас», 2014.

ПРОБЛЕМА ПРИМИТИВИЗАЦИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ И КРИЗИС СОВРЕМЕННОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ

Покачалов М. В.
Национальный исследовательский университет «МЭИ»
г. Москва, Россия

The problem of primitivization thinking of modern man is analyzed in this article. It accents a direct link between the crisis of modern civilization and the decline in the level of thinking of the masses and elites. It detects some of the negative aspects of the impact of the Internet on human thinking in the information society. The article provides examples from contemporary history.

Кризисы, переживаемые цивилизациями, являются неотъемлемой частью их истории. Ни одна цивилизация не может развиваться только по восходящей, без спадов, надломов и социальных катаклизмов.

Состояние современной мировой цивилизации, частью которой является Россия, в полной мере может быть охарактеризовано как кризисное. Подтверждением этого являются разрастание региональных конфликтов, терроризм, засилье идеологии потребления, навязывание через СМИ моделей девиантного поведения, рост религиозной, этнической и иных форм нетерпимости, утрата базовых нравственных основ жизни и многие другие проблемы. Таким образом, нынешний кризис в условиях свободного перемещения людей, товаров, технологий, финансовых и информационных потоков приобретает глобальный по масштабам и системный по своей сути характер.

Одним из важнейших феноменов современного этапа цивилизационного развития становится повсеместный отказ масс людей от самостоятельного мышления, от критического восприятия информации. Мышление современного человека, как это ни парадоксально, все более примитивизируется, становится усредненным, стандартизированным, некритическим, опирающимся на догмы и мифы.

За примерами, увы, далеко ходить не надо. На границе России в соседней Украине на протяжении года разворачиваются трагические события, в глубинной основе которых лежит неспособность граждан этой страны критически оценивать и анализировать навязанную как извне (США и Европой), так и изнутри (местными олигархическими кланами) информационную повестку дня. Стоит коротко остановиться на нескольких примерах, характеризующих специфику восприятия украинцами произошедшего в их стране за последний год.

Президент Янукович, на протяжении нескольких лет обещавший привести страну в Европейский Союз, фактически обманул ожидания значительной части своих сограждан, не подписав документ о евроинтеграции. За что, как известно, поплатился, лишившись президентского кресла и родины. Важно отметить, что ни один ответственный здравомыслящий политик не подписал бы подобного соглашения на абсолютно кабальных для страны условиях в духе колониализма прошлых веков. Однако доказать правоту своей позиции согражданам, в глаза не видевшим самого документа, не знакомым с его содержанием и безосновательно воспринявшим его как пропуск в «светлое европейское будущее», Президент не смог. Рациональное мышление у масс отключается, зато включается то, что Карл Густав Юнг называл коллективным бессознательным. Янукович разрушил «европейскую мечту» Украины, и судьба его была решена.

Во время стояния, а затем и в процессе противостояния на киевском Майдане окончательно выяснилось, кто является истинным «врагом» Украины и виновником всех ее исторических бед. Им оказалась Россия. Выражением этой идеи стала кричалка «Кто не скачет, тот москаль», а также популярные в среде украинских националистов лозунги «Москалей на ножи» и «Москаляку (другой вариант – коммуняку) на гиляку». Демонизация России активно поддерживалась и культивировалась в местных средствах массовой информации.

Конкретным же олицетворением образа врага Украины стал Ленин, а точнее многочисленные памятники вождю мирового пролетариата. Феномен борьбы с памятниками вообще, к сожалению, укоренен в истории цивилизации. Однако украинский «ленинопад» (так стали называть свержение памятников Ленину) приобрел совершенно невиданный размах и имел поистине донкихотский характер. Как известно, именно Ленин способствовал созданию Украины в ее нынешних границах. Поэтому акты массового вандализма свидетельствуют, прежде всего, о деформации исторической памяти у целого поколения граждан современной Украины.

Примеры такого рода можно множить, трагические последствия «затмения разума» сегодня всем очевидны. А ведь Майдан, как известно, стоял за все хорошее против всего плохого. Результат – у власти олигархи, в стране гражданская война, значительный рост цен, коррупция, периодически возникающие уличные беспорядки в столице и регионах, расправы, учиняемые молодчиками в масках над всеми, кто им неугоден. Право силы полностью заменило силу права. Мирные протестующие, боровшиеся за «европейские ценности», выпустили из бутылки джинна национализма.

Однако украинский кризис – это трагический (вдвойне трагический в силу духовной близости русского и украинского народов, общности исторической судьбы двух государств), но не единственный пример успешной атаки на разум людей в информационном обществе.

Специфика нынешнего этапа развития мировой цивилизации в том, что человек сегодня не просто является объектом постоянной манипуляции со стороны СМИ и разного рода элит, за ними стоящих. Он зачастую этой манипуляции просто не ощущает, но и, столкнувшись с ней напрямую, не имеет возможности и даже желания ей интеллектуально противостоять. Современный немецкий специалист в области изучения средств массовой коммуникации Норберт Больц пишет: «Совершенно ясно, что манипулируют всегда, но, тем не менее, наше доверие к массмедиа безальтернативно. С точки зрения практической жизни бессмысленно встречать бесконечный поток новостей подозрением в манипуляции. Сегодня попросту нет времени сравнивать отчет о событии с самим событием, в чем бы последнее ни состояло» [1].

Общим уже стал тот факт, что всем современным военным интервенциям стран Запада предшествовала (и сопровождала их) интервенция информационная. Руководители Югославии, Ирака, Ливии, Сирии и других государств ежедневно представали в ведущих мировых СМИ диктаторами и кровавыми тиранами, уничтожающими собственных граждан. Так, в качестве «доказательств» западным и местным телезрителям показывали захоронения убитых якобы «мирных жителей», как это было в Югославии, демонстрировали пробирку с якобы образцами биологического оружия, которое готов был применить иракский лидер Саддам Хусейн против всех и вся. Демонизация противника, публичное объявление его врагом рода человеческого и абсолютным злом предопределяли дальнейшее развитие событий. Только после массированной обработки сознания граждан «цивилизованного мира» в дело вступали авиация и военные контингенты стран НАТО.

Весьма показательно, что даже высокопоставленные чиновники Государственного департамента США ссылаются в качестве «доказательств» участия России в событиях, происходящих на юго-востоке Украины, на более чем сомнительного содержания фото- и видеоматериалы в Интернете. Предполагается, что рядовой западный (и не только) обыватель легко поверит таким «фактам». И немалая доля пользователей сети верит им, несмотря на наличие именно в Интернете альтернативных точек зрения. Что же касается традиционных СМИ, в первую очередь телевидения и прессы, то они сегодня все больше выполняют исключительно пропагандистскую и развлекательную функции. При наличии массы вроде бы конкурирующих друг с другом «свободных и независимых» источников информации на Западе полностью доминирует официальная точка зрения на украинский кризис и на роль России в нем. При этом черное всякий раз называется белым и наоборот. Современный глобальный мир все больше превращается в подобие оруэлловского общества, в котором слова утрачивают свой подлинный смысл и приобретают прямо противоположный.

Парадоксально, но сегодня почти любой человек может с легкостью научиться пользоваться модным гаджетом с массой функций, но не способен, а зачастую просто не желает осознавать происходящее вокруг. По словам американского писателя Николаса Карра, «мы так увлечены технологиями, что не замечаем происходящего внутри собственных голов» [2].

В свете всего сказанного можно было бы предположить, что примитивизируется и деградирует, прежде всего, мышление масс, среднестатистических потребителей информационного продукта. Однако, как показывает практика, не лучше обстоит дело с уровнем мышления отечественных и зарубежных элит. Свидетельств тому немало.

В частности, в недрах Государственной Думы Российской Федерации за последнее время возник целый ряд неоднозначных законодательных инициатив: запретить хождение доллара в России, закрыть сеть ресторанов быстрого питания Макдональдс (если по причине того, что там подают вредную для здоровья пищу, то почему только сейчас?), покрасить Кремль в белый цвет, вернув ему первоначальный облик, и др. При этом сложившаяся в стране и в мире в последние месяцы ситуация требует решений совсем иного уровня и качества.

Все дороже миру обходится стратегическая недальновидность руководства США и их союзников по блоку НАТО. Конечно, сегодня даже далекому от политики человеку ясно, что искусственно создавая очаги нестабильности и кровавых конфликтов, Запад преследует свои геополитические и экономические интересы. Однако, уничтожая тысячи людей по всему миру, не думая даже о возможных последствиях для своих стран и их граждан, западные политические элиты провоцируют появление новых глобальных угроз, прежде всего, террористических. А при насаждении чуждых миллионам последователей традиционных религий ценностей и стандартов современного общества потребления, в котором стираются грани между нормой и патологией, нарушаются вековые запреты, падает уровень морали, зато повышается порог дозволенного, что грозит возникновением глобальных цивилизационных и мировоззренческих конфликтов.

Немалую роль в упрощении сознания и мышления людей во всем мире играет Интернет. Человек в современном глобальном обществе потребления пропускает через себя массивы разнородной информации, не будучи в состоянии ее усвоить и проанализировать. Можно сказать, что Интернет сегодня является не только источником знания, но и технологией по его дискредитации. По мнению Норберта Больца, «именно в Интернете во всей остроте возникла проблема доверия к знанию. В результате наша культура уже давно отказалась от истины. На ее место приходит доверие к одному из конкурирующих источников информации. Тот, кто сегодня входит в сеть, отдается на волю информационной анархии, в которой отсутствуют возможности контроля, – полезное знание и паранойя идут здесь рука об руку, мирно сосуществуя. А поскольку совершенно очевидно, что у современного человека место мировосприятия заняло восприятие информации, он уже не может самолично сравнивать предлагаемую информацию с действительностью. Ибо где она, эта действительность, стоящая за медиа?» [3].

Американский лингвист и общественный деятель Ноам Хомский также полагает, что человек сегодня не в состоянии ориентироваться в колоссальных массивах информации и формировать адекватное суждении о событиях. «Доступ к Интернету – великое благо. Человек получает доступ к несметным сведениям. Однако информация эта мимолетна и призрачна. Если вы не знаете точно, что ищете, если не сохраняете найденного, не подыскиваете верного контекста – считайте, что потратили время впустую. Никакого смысла нет иметь доступ к необъятным данным, если вы не способны разобраться в них. А для этого нужно думать, рассуждать, изучать. Полагаю, в сегодняшнем мире способности к этим действиям постепенно увядают. Измерить степень деградации нельзя, но бьюсь об заклад: именно деградация ныне и происходит» [4].

Обобщая сказанное, можно констатировать глубокий интеллектуальный кризис современного общества, который оказывает значительное влияние на происходящее в социокультурной, экономической, политической и иных сферах. Стоит выделить несколько опасных тенденций в современном мире (четко прослеживаемых и в условиях российских реалий), связанных с примитивизацией и снижением критичности мышления людей.

Снижение интереса и способности к чтению. Человек в эпоху тотального господства информационных технологий утрачивает способность к чтению и анализу больших сложных текстов. Вместо этого современный пользователь сети скользит взглядом по интернет-заголовкам, которые могут даже не отражать содержание статей. Уже упоминавшийся Николас Карр говорит, что сеть «превращает нас в подопытных животных, постоянно нажимающих на нужные кнопки для того, чтобы получить очередную порцию социального или интеллектуального лакомства» [5].

Рост числа разного рода мошенничеств. Российские граждане за прошедшее с момента распада Советского Союза время не раз становились и продолжают оказываться жертвами различных финансовых пирамид, религиозных сект, лжецелителей и прочих деструктивных сообществ и преступных элементов. Привычка во всем полагаться на государство, пусть уже и постсоветское, сохранилась, а чувство личной ответственности за свою судьбу в должной мере не сформировалось. Отсюда наивная и неистребимая вера русского человека в то, что можно, заплатив неизвестным людям по почте или по Интернету несколько тысяч, получить от них миллион. Отдельно стоит отметить сегодня рост кибермошенничеств в связи с резко возросшей во всем мире интернет-активностью граждан.

Возникновение современных социальных мифов. Примитивное мышление порождает и транслирует мифы. Понятие мифа здесь употребляется в значении «обман», «сознательная ложь». Так в 90-гг. прошлого века в российском обществе активно насаждалась и распространялась слепая вера в некую «невидимую руку рынка», которая сама все устроит и отрегулирует. При этом тогдашние реформаторы требовали ухода государства из экономики, а желательно вообще из всех сфер, где оно присутствует.

Нарастание агрессии в обществе. Каким образом вполне с виду мирные люди превращаются в агрессивную толпу, не знающую пощады к своим же согражданам, можно видеть на примере прокатившихся за последние годы по миру «цветных революций». Крайне высок сегодня и уровень агрессии в сети – нетерпимость к чужому мнению, оскорбления и угрозы в адрес оппонентов уже становятся данностью. Причины кроются в низком в целом уровне культуры общения пользователей, их анонимности и безнаказанности, ведь в интернет-пространстве они могут позволить себе то, за что приходится нести ответственность в реальности жизни.

В заключение стоит еще раз отметить, что нынешний глобальный кризис имеет глубокий системный характер, в его основе лежат не только и не столько экономические и политические, сколько социокультурные и мировоззренческие факторы. Сегодня, когда Россия вынуждена противостоять информационной агрессии ведущих стран Запада, должны быть мобилизованы интеллектуальные ресурсы общества, четко сформулирована стратегия развития государства, грамотная реализация которой позволит нашей стране занять достойное место в современном мире.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Больц, Норберт. Азбука медиа / Норберт Больц; Пер. с нем. – М. : Европа, 2011. – С. 38.
2. Карр, Николас. Пустышка. Что Интернет делает с нашими мозгами / Николас Карр; Пер. с англ. – СПб. : BestBusinessBooks, 2012. – С. 11.
3. Больц, Норберт. Указ. соч. – С. 38.
4. Хомский, Ноам. Системы власти: Беседы о глобальных демократических восстаниях и новых вызовах американской империи / Ноам Хомский; Пер. с англ. – М. : КоЛибри, Азбука-Аттикус, 2014. – С. 154-155.
5. Николас, Карр. Указ. соч. – С. 125.

ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ КОНЦЕПЦИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЧАСТНЫХ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Сидорова А. И., Куликова М. Г.
Филиал Национального исследовательского университета «МЭИ»
в г. Смоленске, Россия

In this article theoretical analysis of distribution costs is presented, methods of calculation costs and modes of their lowering are described.

Производство товаров, их транспортировка, хранение и реализация требуют многочисленных денежных затрат, которые в экономике называются издержками обращения.

Издержки обращения – стоимостная оценка трудовых, материальных и других затрат, которая корректируется с учетом утвержденных в установленном

порядке норм и нормативов [1]. В отличие от себестоимости, в издержках предприятия отсутствует стоимость закупочных товаров. Расходы, которые не учтены в издержках, оплачиваются из прибыли предприятия.

Многие экономисты внесли свой вклад в изучение издержек. Например, по теории Карла Маркса все издержки делятся на две группы: издержки производства и издержки обращения. Эта теория не учитывает колебания цен.

Современные теории издержек разработаны в основном зарубежными экономистами. Эти теории рассматривают связь между ценой на товар, объемом производства и издержками. Величина издержек характеризуется абсолютной суммой и уровнем издержек.

Уровень издержек – отношение суммы издержек обращения к объему производства, выраженному в процентах [2]. Уровень издержек является важнейшим показателем результатов деятельности фирмы и определяет размер торговой надбавки к цене данного товара. На уровень издержек также влияет неравномерное распределение предприятий-производителей, что определяет транспортные расходы.

На сегодняшний день в России средний уровень издержек обращения в розничной торговле составляет 18-20 % при рентабельности 4-6 %. Уровень издержек не одинаков по регионам страны и типам торговых предприятий. Это обусловлено развитием производства и транспортных коммуникаций, объемом товарооборота, особенностями покупательской способности населения региона. Также уровень издержек отличается в зависимости от вида товаров и услуг: в розничной торговле продовольственными товарами он выше 16 %, в торговле непродовольственными товарами составляет 7-8 %. Такая разница возникает из-за расходов на хранение, транспортировку, фасовку, естественную убыль продовольственных товаров.

Наибольший уровень издержек обращения имеют предприятия общественного питания. В этой сфере значительно выше расходы на заработную плату, амортизацию основных средств, обслуживание оборудования, ресурсы.

Другой показатель издержек – абсолютная сумма [2]. Это синтетический показатель, так как он складывается из затрат отдельных предприятий или подразделений коммерческого предприятия, а последние, в свою очередь, из расходов по отдельным группам и статьям. Абсолютная сумма характеризует объем текущих издержек.

Наиболее эффективным методом планирования и прогнозирования деятельности предприятия является методика «издержки – объем – прибыль» [2]. Она помогает руководителю выбрать оптимальное соотношение между постоянными и переменными издержками, ценой и объемом товара, позволяет минимизировать предпринимательские риски.

Но более простым и удобным является графический метод управления издержками, при котором уровень безубыточного объема производства определяется как точка безубыточности [2].

Точка безубыточности – такая выручка и такой объем производства, при которых предприятие может покрыть все издержки и нулевую прибыль, то есть такие параметры, при которых предприятие не имеет ни убытков, ни прибыли [3]. На графике (рисунок) – точка пересечения линий выручки и суммарных издержек. Соответственно, объем производства больше точки безубыточности приносит предприятию прибыль, меньше – убыток.

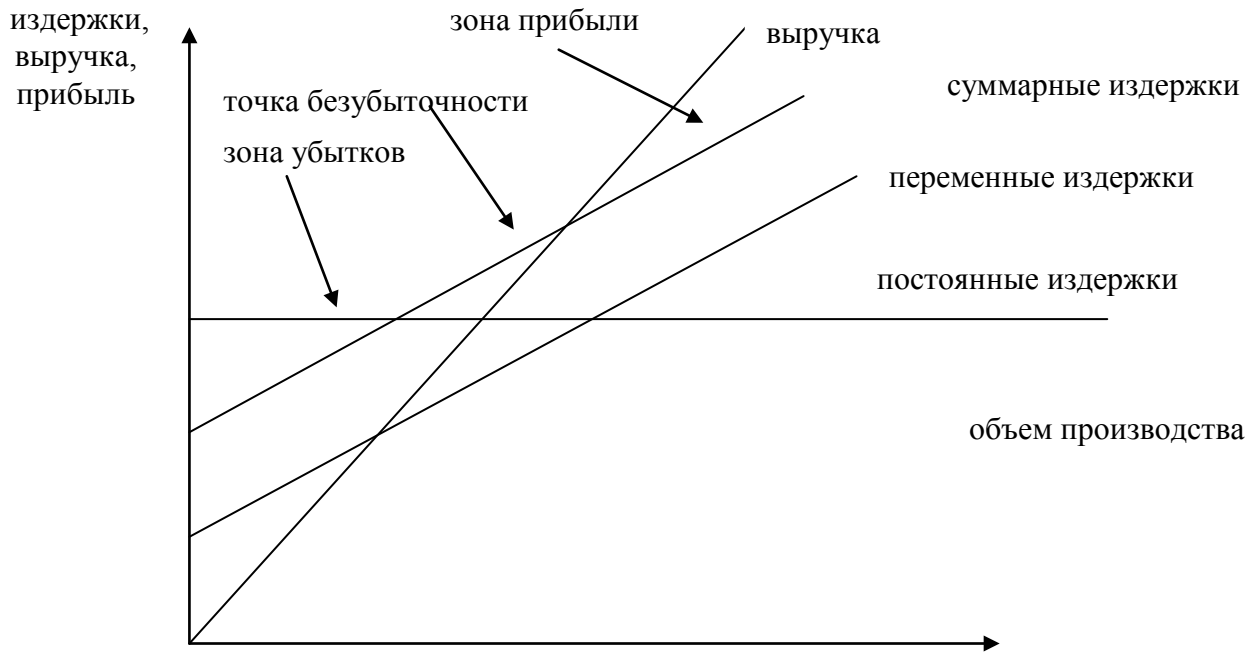


Рисунок. Графический метод определения точки безубыточности

Процесс управления издержками носит комплексный характер и включает в себя формирование издержек как отдельных видов товаров, так и их совокупности; установление цен на товары; снижение себестоимости; практическое использование резервов экономии.

Основными элементами управления издержками предприятия являются прогнозирование, планирование, нормирование издержек; учет издержек; калькулирование себестоимости.

Любое предприятие старается выбрать процесс производства с наименьшими издержками. Помогает это сделать формула Коба-Дугласа [3]:

$$Q = AK^{\alpha} L^{\beta},$$

где Q – объем выпускаемой продукции; K – объем основного капитала; A, α, β – коэффициенты, удовлетворяющие условиям:

$$A > 0, \quad \alpha, \beta \geq 0, \quad \alpha + \beta = 1.$$

Основные источники снижения издержек – уменьшение расходов на сырье, топливо, энергию, материалы на единицу продукции; уменьшение размера амортизационных отчислений на единицу товара; уменьшение заработной платы; сокращение административных затрат.

Затраты по экономии издержек эффективны в том случае, когда рост полезного эффекта от производства превысит затраты на обеспечение экономии. В современной экономике типичным является экономия на затратах в расчете на единицу полезного эффекта или других, важных для потребителя характеристиках.

Анализ издержек является важнейшим звеном частных управленческих решений, влияющих на формирование финансовых ресурсов. Эффективность частных управленческих решений должна пройти оценку с точки зрения общего успеха предприятия, характера его экономического роста и роста общей финансовой эффективности.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Котляров, С. А. Управление затратами / С. А. Котляров. – СПб. : Питер, 2010. – 160 с.
2. Вахрушина, Т. И. Бухгалтерский управленческий учет / Т. И. Вахрушина. – М. : Омега-Л, 2012. – 152 с.
3. Гераськин, М. И. Математическая экономика: теория производства и потребительского выбора / М. И. Гераськин. – Самара : Самарский гос. аэрокосм. ун-т, 2012. – 102 с.

РЕФОРМЫ В РОССИИ И ИХ ПРОВОДНИКИ: С. Ю. ВИТТЕ

Краснова Л. И., Смирнова М. И.
Национальный исследовательский университет «МЭИ»
г. Москва, Россия

Annotation. The article reviews the main features of Russian reform process, the role of the individual in the example of the State activities of S. Witte.

Старым и вместе с тем вечно новым сюжетом российской исторической науки является проблема реформ как способа модернизации и дальнейшего прогресса общества, как метода социальной инженерии. Об актуальности данной проблемы свидетельствуют и огромный массив научных исследований, публикаций, и специально посвященные данной теме научные и научно-практические конференции, на которых ученые-историки остро дискутируют все «pro» и «contra» российского реформирования.

Человеческая история говорит и действует через людей. Действие в истории – это реформы, перестройки, многочисленные попытки изменить жизнь общества к лучшему. Российская история богата реформами: институциональными, экономическими, военными, как преобразующими отдельные реликтовые стороны российской действительности, так и ведущими к системным преобразованиям, – реформами радикальными и полномасштабными. Их необходимость в те или иные исторические периоды очевидна. Вместе с тем, тот же опыт показывает, что далеко не все реформы достигали заявленной, ожидаемой цели. В ряде случаев реформаторская деятельность заключалась, напротив, в попытках сохранения политического режима, что не могло не приводить к застою и значительным социальным жертвам. Более того, по убеждению некоторых авторов, логичным

последствием всех российских реформ являлись социальные потрясения и, как результат, очередной виток кризиса государственности [1].

Действительность такова: даже назревшие реформы порой вызывают отторжение в обществе, провоцируя эскалацию конфликтности. Для большей части общества это всегда стресс, вызванный изменением привычного уклада жизни. Вот почему далеко не все социальные слои активно откликаются на предлагаемые властью перемены. «В России нет ничего невозможного, кроме реформ». Эти слова, сказанные когда-то Оскаром Уайльдом, следует рассматривать в контексте нашего исторического прошлого не только как афоризм, но как вполне справедливую оценку российского прошлого. Вместе с тем, наряду с преобладающей пессимистической шкалой оценок последнее слово остается за реалистической, прагматической оценкой того положительного, что достигается обществом, ставшим на путь реформационного обновления.

Стержнем российских преобразований, начиная со времен Петра I, является модернизация – ускоренное развитие и ликвидация разрыва между Россией и странами западной цивилизации в социально-экономической, политической, научно-технической, военной и других областях на примерах, заимствованных, как правило, из европейского опыта. Диффузия европейских инноваций адаптировалась к российской специфике, не затрагивая основных политических конструкций и, в первую очередь, характера власти.

Во многом выбор направления реформ и их содержания определяется не только насущными потребностями и необходимостью что-то менять. Чрезвычайно велика при этом роль субъективного начала, выраженного в деятельности конкретной личности. Деятельные личности обеспечивают обществу поиск нового и движение по незнакомым и рискованным путям на переломных этапах развития, делая свой выбор из множества альтернатив. Как отметил томский историк Б. Г. Могильницкий: «…проблема альтернативности – это проблема роли субъективного фактора в истории, проблема свободы исторического выбора, а следовательно, и ответственности за него» [2]. Ведь именно в действиях людей проявляют себя экономические и социальные процессы, определяются успехи и поражения национальных проектов. По мнению российского историка В. П. Данилова, для реформатора очень важна проблема выбора – «конкретного способа реализации того или иного исторического процесса, выбора путей, форм и сроков решения тех или иных задач, которые объективно возникают перед обществом» [3].

В этом смысле «пакет реформ» С. Ю. Витте рассматривается современными историками как наиболее успешный и результативный пример комплекса преобразований на стыке XIX-XX вв. Их задачей являлась экономическая, а затем социальная и политическая модернизация российского общества путем ускорения индустриального развития. По собственным словам С. Ю. Витте, цель реформирования России – дать ей возможность «достигнуть такого промышленного совершеннолетия, в какое уже вступают Соединенные Штаты Северной Америки».

Фигура С. Ю. Витте – «архитектора» экономического подъема – одна из самых ярких в когорте выдающихся российских реформаторов. Один только

перечень занимаемых им в разное время государственных должностей говорит о незаурядности его личности: глава Министерства путей сообщения, многолетний министр финансов, которому подчинялись Государственный банк, Корпус пограничной стражи, фабрично-заводская инспекция. Затем он – Председатель Комитета министров, первый глава Совета министров, член Государственного совета. Президент США Теодор Рузвельт говорил, что родись С. Ю. Витте в США, он непременно стал бы Президентом Америки.

Необходимость реформ для С. Ю. Витте была очевидна. 8 октября 1905 г. он совместно с помощником управляющего делами Комитета министров Н. И. Вуичем подготовил «всеподданнейший доклад» о необходимости реформ в России. В документе отмечалось: «Основной лозунг современного общественного движения в России – свобода... Ход исторического прогресса неудержим. Идея гражданской свободы восторжествует, если не путем реформы, то путем революции. Но в последнем случае она возродится из пепла ниспровергнутого тысячелетнего прошлого. Русский бунт, бессмысленный и беспощадный, все сметет, все повергнет в прах. Какою выйдет Россия из беспримерного испытания – ум отказывается себе представить; ужасы русского бунта могут превзойти все то, что было в истории. Возможное чужестранное вмешательство разорвет страну на части. Попытки осуществить идеалы теоретического социализма – они будут неудачны, но они будут несомненно – разрушат семью, выражение религиозного культа, собственность, все основы права» [4]. Ускоренное промышленное развитие страны, по его мнению, – залог государственной стабильности и целостности. Витте был твердо убежден, что «…создание своей собственной промышленности – это и есть та коренная, не только экономическая, но и политическая задача, которая составляет краеугольное основание нашей протекционной системы» [5].

Концептуальными подходами С. Ю. Витте к вопросу об ускорении и повышении эффективности экономического развития страны были: независимая национальная экономика, защищенная тарифными барьерами; развитие транспортных коммуникаций; опора на внутренние ресурсы и полномасштабное освоение дальневосточных территорий; активное привлечение иностранного капитала и государственные инвестиции; широкое развитие науки и образования. И во всех этих направлениях сохраняется сильная регулирующая роль государства.

Деятельность С. Ю. Витте ассоциируется с бурной индустриальной модернизацией России, происходившей в годы его министерства и при его непосредственном участии. Витте был глубоко убежден в том, что в России необходимо проводить реформы быстро, иначе они большей частью не удаются и затормаживаются.

Главным стержнем курса на ускоренную индустриализацию России С. Ю. Витте считал финансовую реформу рубля – придание ему золотого паритета. В 1895-1897 гг. такая реформа была осуществлена.

На рубеже XX в. экономическая платформа С. Ю. Витте приняла вполне определенный и целенаправленный характер: в течение примерно 10 лет догнать в промышленном отношении более развитые страны Европы, занять прочные позиции на рынках Ближнего, Среднего и Дальнего Востока.

Проблемы Дальнего Востока были едва ли не центральными в программе С. Ю. Витте. Его «азиатский интерес», скорее всего, сформировался во время его службы в железнодорожных ведомствах. Он считал, что строительство железных дорог должно стать «кровеносной системой» российской промышленной модернизации, открыть широкие возможности рынку, торговле в самых отдаленных углах России и способствовать экономическому освоению Дальнего Востока. Необходимо было соединить этот регион «Великим Сибирским путем» с экономически развитой Европой, чтобы поднять производительность российских дальневосточных территорий, приобщить их к европейской культуре и новым техническим достижениям [6]. Выражаясь фигурально, дальневосточная Россия должна стать местом встречи двух цивилизаций – Востока и Запада – и повысить тем самым свой престиж и роль среди сопредельных стран. Названные идеи С. Ю. Витте возрождаются сегодня вновь в усилиях России укрепить экономико-политические связи со странами Азиатско-Тихоокеанского региона.

На строительство первой очереди Транссибирской магистрали – 3 тыс. верст на линии Челябинск-Иркутск – правительство выделило 150 млн. рублей. Из них Витте предлагал направить до 20 млн. на устройство «вспомогательных предприятий», необходимых для сооружения, эксплуатации и ремонта железнодорожных линий. Под этим понималась добыча каменного угля, строительство новых и эксплуатация уже имевшихся в Сибири чугуноплавильных и сталелитейных заводов. Такие заводы планировалось строить в Кузбассе и Восточной Сибири. Большие надежды возлагались на существовавшие в Сибири железоделательные заводы С. И. Мамонтова. Но этим планам не суждено было сбыться в полной мере. Тому виной являлась отсталость сибирского хозяйства, его неготовность к кардинальным переменам, а главное – нехватка квалифицированной рабочей силы: землекопов, каменщиков, кузнецов и т.п.

Большие средства пришлось тратить на привлечение рабочей силы из европейской части России и ее переселение. Но такая мера вызвала резкое противодействие в правительственных кругах. По этому поводу С. Ю. Витте писал: «…Правительство в его большинстве, а равно и самые влиятельные круги в Петербурге полагали, что эта мысль – давать возможность крестьянству уходить из Европейской России для того, чтобы искать себе лучшей жизни в Сибири, представляет огромную ересь. Их доводы были весьма просты: такая мера удорожит труд по обработке земли в помещичьих имениях, следовательно, мера эта невыгодна всем частным собственникам, а с другой стороны, она способна дать крестьянству стремления к вольностям, которые, по мнению помещиков, не только вредны для них, т.е. нашего дворянства, но и для самих крестьян» [7].

По всем же другим позициям: введение винной монополии, развитие образования и подъем общей культуры народа – реформаторская деятельность Витте была поддержана и одобрена самыми широкими кругами российского общества в разных концах страны.

Так, во время поездок С. Ю. Витте по городам Нижнего Поволжья и Урала в 1896 г. встречавшие высокого гостя депутации говорили о том, что результаты

винной монополии весьма благотворны: народ избавляется от развращающего влияния кабака, прекратился безобразный кабацкий разгул, открываются народные дома трезвости, что в целом положительным образом сказывается на нравственности народа. В то же время в современной литературе отмечается, что доходы казны от винной монополии постоянно росли и в 1913 г. были почти в три раза больше, чем все прямые налоги. Поэтому государственный бюджет называли «пьяным бюджетом». Что касается «спаивания народа», то историк В. Сироткин привел следующие данные. В 1863 г., до введения монополии, в России потребление водки составляло 1,23 ведра в год на человека мужского пола. В 1913 г. оно составляло соответственно лишь 0,6 ведра. Тем не менее, доход от монополии не уменьшился, поскольку население страны выросло с 50 до 140 млн., а число мужчин возросло в 3 раза. Но, как часто случается в российской действительности, благое дело порой рождает чудовищ: винная монополия способствовала появлению новых чиновников, ведавших монополией, что развращало не только их самих, но и тех, кому приходилось к ним обращаться, порождая такие негативные явления как произвол, коррупцию, подхалимство, хищения и т. п.

Активность С. Ю. Витте в области народного просвещения и образовательной политики заслуживает особого внимания. С. Ю. Витте неоднократно получал благодарности за материальную помощь Министерству просвещения. Оренбургская дума присвоила министру финансов С. Ю. Витте звание Почетного гражданина Оренбурга, в том числе и за финансовую поддержку народных школ Оренбургской губернии [8]. Вслед за этим ему было присвоено звание Почетного гражданина г. Екатеринбурга с вручением соответствующего диплома [9].

При С. Ю. Витте было открыто три политехнических института, 73 коммерческих училища, 35 училищ торгового мореплавания, Строгановское училище технического рисования. При поддержке С. Ю. Витте в Томске был открыт Технологический институт, а биржевое купечество г. Владивостока постановило учредить в Восточном институте, открытом при личном содействии С. Ю. Витте, специальную стипендию его имени, на что было собрано 5 тыс. рублей.

Анализируя и перечисляя, объективно и с пристрастием, все, что было сделано С. Ю. Витте – ключевой фигурой среди деятельных российских реформаторов, нельзя не согласиться со словами, сказанными в его адрес П. Б. Струве: «…гений Витте следует искать не в плохих трактатах по политической экономии, написанных чужими руками, а в государственном творчестве, свободном от пут доктрин и с какой-то державной легкостью разрешавшей трудности, перед которыми останавливались мудрецы и знатоки» [10]. Сам же Витте, подводя итог своей деятельности, с грустной иронией писал: «Я никому не угодил, ни правым, ни левым, ни друзьям, ни врагам, и менее всего тем, кем был выдвинут к власти» [11].

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Яковлева, Т. А. Квадратное колесо: к историческому обзору противоречий российских реформ / Т. А. Яковлева // Реформы и реформаторы в истории России: к 150-летию великих реформ : Материалы XVI Всероссийской научно-теоретической конференции. Москва, РУДН, 17-18 мая 2012 г. – М. : РУДН, 2012. – С. 649.

2. Могильницкий, Б. Г. Историческая альтернатива: методологический аспект / Б. Г. Могильницкий // Новая и новейшая история. – 1990. – № 3. – С. 318.

3. Данилов, В. П. Третья волна / В. П. Данилов // Вопросы истории. – 1988. – № 3. – С. 23.

4. Витте, С. Записка о необходимости реформ, представленная императору Николаю II 9 октября 1905 года / С. Витте // Красный архив. – 1925. – № 4-5. – С. 51-61.

5. Витте, С. Ю. Всеподданнейший доклад императору Николаю II (1891 г.) / С. Ю. Витте // Хрестоматия по истории СССР. 1861-1917. – М. : Просвещение, 1990. – С. 241-245.

6. Витте, С. Ю. Воспоминания / С. Ю. Витте. – М., 1960. – Т. 2. – С. 50-54.

7. Там же. С. 512.

8. Архивы Урала. – 1996. – № 1. – С. 129.

9. Там же. С. 132.

10. Струве, П. Б. Граф С. Ю. Витте. Опыт характеристики / П. Б. Струве // Сергей Юльевич Витте – государственный деятель, реформатор, экономист (К 150-летию со дня рождения). – М. : 1999. – Ч. 2. – С. 217.

11. Глинский, Б. Б. Граф Сергей Юльевич Витте / Б. Б. Глинский // Исторический Вестник. – СПб, 1915. – Том 142. – № 12. – С. 893-907. http://1905-1907-ru.livejournal.com/94228.html. Дата обращения 29.11.2014.

РОСТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Трунова В. А.
Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации (Липецкий филиал)
г. Липецк, Россия

The article is about one of the most important factors of economic efficiency.

Производительность труда – основной показатель экономической эффективности отрасли и каждого предприятия. Выявление резервов и путей повышения производительности труда должно опираться на комплексный технико-экономический анализ работы предприятия. Анализ производительности труда позволяет определить эффективность использования предприятием трудовых ресурсов и рабочего времени.

Рост производительности труда означает экономию овеществленного и живого труда и является одним из важнейших факторов повышения эффективности производства.

В таблице рассмотрим динамику производительности труда в РФ за 2010-2013 гг.

Из данных таблицы можно сделать вывод, что динамика производительности труда в целом по экономике за 2013 г. имела отрицательную тенденцию по сравнению с предыдущими годами.

Таблица

Динамика производительности труда в экономике РФ (в % к предыдущему году) [1]

	2010	2011	2012	2013
В целом по экономике	103,2	103,8	103,1	101,8
Из нее:				
Сельское хозяйство, охота, лесное хозяйство	88,3	115,1	98,0	104,7
Рыболовство, рыбоводство	97,0	103,5	103,5	104,3
Добыча полезных ископаемых	104,3	102,7	100,0	101,7
Обрабатывающие производства	105,2	105,6	103,0	102,7
Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	103,0	99,8	100,3	99,1
Строительство	99,6	105,2	100,1	97,4
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	103,6	101,9	102,5	100,7
Гостиницы и рестораны	101,7	102,3	100,8	100,6
Транспорт и связь	103,2	105,4	102,1	101,6
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	104,0	99,6	104,0	100,9

Важнейшим фактором повышения производительности труда является снижение трудоемкости изготовления продукции. Трудоемкость представляет собой затраты рабочего времени на изготовление единицы продукции либо общего ее объема.

На фоне стагнации экономики, грозящей перейти в рецессию при обострении глобальной напряженности и ужесточении санкций в отношении России, тем более актуальной становится заявленная Минэкономразвития (МЭР) задача превращения производительности труда в драйверы экономического роста [2].

Разработанный МЭР план мероприятий по повышению производительности труда на 50 % к 2018 г. предусматривает ежегодное увеличение соответствующего показателя на 6-7 %. Этот документ был представлен на согласование в конце апреля 2014 г. Его общественное обсуждение с участием представителей экспертного и предпринимательского сообществ предполагается завершить до конца мая с тем, чтобы Правительство утвердило план соответствующим актом до 1 июля 2014 г.

Напомню, что предкризисные 2006-2007 гг. в России производительность труда увеличивалась на 7,5 %. В 2009 г. был зафиксирован спад, после чего темпы роста показателя уменьшились вдвое: на 3,2 % – в 2010 г., на 3,8 % – в 2011 г. и на 3,1 % – в 2012 г. При этом в 2013 г. было зафиксировано торможение роста инвестиций в основной капитал до 0,1 %, а в I квартале текущего года они снизились на 4,8 % в годовом выражении.

В принципе, известны два базовых способа повышения производительности труда, подразумевающих вложение инвестиций в человеческий капитал (в том числе в образование и здравоохранение) и капитал физический (в оборудование,

технологии и т. п.). Но если в 2013 г. в условиях уменьшения госинвестиций все же наблюдался рост инвестиций частных, то в этом году, очевидно, следует ожидать снижения по обоим пунктам. Впрочем, и в таких условиях возможно добиться увеличения производительности труда. Для этого нужно обеспечить более рациональное взвешенное использование уменьшившихся в объемах инвестиционных вложений, отказавшись от сомнительных по отдаче масштабных проектов, в том числе в инфраструктурной сфере.

Даже при нулевом росте экономики за счет некоторого сокращения численности занятого населения допустимо ожидать увеличения производительности труда в пределах 1 %. Для более же значимого повышения показателя важно стимулировать компании стать эффективными. Чему также могла бы поспособствовать реализация предложенного МЭР набора мер, о необходимости которых много говорилось в последние годы.

В обновленном накануне прогнозе Минэкономразвития на 2014-2017 гг., к слову, показатель производительности труда был повышен с 0,9 до 1,1 %. При том, что рост экономики в текущем году пока ожидается на уровне 0,5 % ВВП. Однако в случае нарастания внешнеполитической напряженности и введения новых санкций не исключается падение на 0,2-0,3 %.

В последние годы показатели производительности труда обычно несколько превышали параметры роста ВВП. Эта тенденция, очевидно, сохранится и в 2014 г. Добиться же более ощутимого подъема графика удастся лишь через увеличение инвестиционной активности. Впрочем, какие-то меры возможно предпринять и в нынешних обстоятельствах. В частности, следовало бы сосредоточиться на запуске механизмов оптимизации деятельности госсектора, направленных на повышение производительности труда, формируя, таким образом, новый общий тренд.

Подводя итоги, можно сделать следующие выводы:

1) динамика производительности труда в целом по экономике за 2013 г. имела отрицательную тенденцию по сравнению с предыдущими годами. По отдельным же отраслям можно наблюдать как отрицательную, так и положительную тенденцию;

2) в целом разработанные Минэкономразвития меры по повышению производительности труда представляются шагами в правильном направлении, подразумевающем формирование надлежащих системных условий. Для того чтобы производительность труда превратить в фактор экономического роста уже сегодня, в условиях ограниченных инвестиций, весьма важно, во-первых, еще раз «пересчитать» все намеченные инвестпроекты, исключив неэффективное расходование средств. Во-вторых, следует озадачиться повышением производительности труда в госсекторе, способном обеспечить более оперативный и весомый соответствующий результат.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральная служба государственной статистики. URL: http: //www. gks.ru/
2. Вести Экономика. Экономический экскурс. (Дата обращения: 15.05.2014)

СЕКЦИЯ № 3

НОВАЯ ИДЕОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ: СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

РОССИЯ: КОНЦЕПЦИИ БУДУЩЕГО РАЗВИТИЯ

Афанасьева Т. К.
Национальный исследовательский университет «МЭИ»
г. Москва, Россия

This article reviewed drafts of the civilizational development of Russia, developed in the domestic scientific community in recent years. The author considers the prospects of such projects and their importance for Russia's future development.

В последние годы наблюдается возрастающий интерес к разнообразным цивилизационным проектам развития России.

Термин «проект» (от лат. projectus) означает брошенный вперед, выступающий во вне, торчащий. Проектное действие имеет начало и конец во времени. Проект направлен на достижение заранее поставленной цели.

Навязывание России чужого проекта приводит к разрушению, деградации и уничтожению её народа, общества и государства. Это наглядно проявилось за последние двадцать пять лет, когда была предпринята попытка вписать Россию в западный либеральный проект с его ценностями, принципами мироустройства. Сегодня вполне очевидно, что такая попытка полностью провалилась.

Начало противостояния либеральному проекту было положено возникновением в 1993 г. Института русской цивилизации имени митрополита Иоанна (Снычева). Творческое объединение православных ученых и специалистов в области общественных наук во главе с О. А. Платоновым поставило цель – возвратить в русскую общественную мысль научные открытия и труды великих русских мыслителей, ученых, государственных и общественных деятелей, чьими усилиями было создано Российское государство – образец державы, строившейся на православных началах добра, правды и справедливости.

За двадцать лет Институтом было подготовлено 19 энциклопедий и исторических словарей, более 160 томов самых выдающихся книг великих русских мыслителей и ученых, отражающих главные вехи в развитии русского национального мировоззрения и борьбу русского народа с силами мирового зла, выпущено около 120 монографий и научных изданий по малоизученным проблемам русской истории и идеологии [1]. Вся эта сокровищница русской национальной мысли размещена на сайте Института [2]. Любая книга по желанию может быть бесплатно получена в электронном виде.

В течение шести лет (2014-2020 гг.) должен быть осуществлен Проект Института – подготовка десятитомного труда «История русской цивилизации». Некоторые тома выйдут в нескольких книгах, каждый том более 80-100 печатных листов плюс сотни иллюстраций [3].

В 2005 г. одним из самых обсуждаемых в российских политических кругах стал опубликованный анонимно специальный тираж книги «Проект Россия».

Какую цель преследует Россия? Куда качнется маятник Истории для России? Сотрут ли глобальные изменения нашу страну в порошок или вознесут на пьедестал как мирового духовного лидера? Что будет с Россией и другими странами нашей планеты зависит от многих внешних факторов, дееспособности институтов власти. Но в первую очередь все зависит от людей.

Сегодня главная задача – поиск людей, способных мыслить стратегически – Веками, Континентами, Цивилизациями [4].

Фельдъегерской почтой книга попала в издательство «ОЛМА-Пресс», напечатавшее её в 2006 г. для магазинов тиражом, разошедшимся в три дня. Второй тираж первой книги «Проект Россия» вышел в крупнейшем издательстве «ЭКСМО». Это же издательство опубликовало в 2007 г. вторую книгу, в 2009 г. – третью, сенсационным для кризисного времени тиражом в миллион экземпляров. Четвертая книга «Проект Россия» вышла осенью 2010 г. В ней впервые было указано имя одного из авторов – Юрия Шалыганова [5] – директора Фонда «Института стратегической безопасности» и председателя регионального отделения Союза садоводов России Московской области.

За глубиной осмысления действительности, убедительностью фактов, бескомпромиссным анализом ситуации в России и мире, предлагаемым планом выхода из смутно-временного тупика прописывалась новая, неизбежная историческая реальность.

По убеждению автора, кризис – это свидетельство окончательного крушения потребительской цивилизации и зарождения новой эпохи в истории человечества.

Манифест общественного движения «Всеобщая альтерглобалистская лига» 2005 г., научная статья О. Г. Леоновой «Россия XXI век: Альтерглобальный проект», итоги ежегодной молодежной конференции «Векторы развития современной России», 2007 (МВШСЭН) являются достойным свидетельством научного потенциала молодежи в понимании сложнейших проблем современной России и поисках путей их решения [6].

Начиная с 2006 г. возросло количество семинаров «Общественный строй России 21 века», научно-практических конференций. Основные сценарии развития человечества обсуждаются на страницах теоретического журнала CREDO NEW, на сайте журнала credo-new.ru.

За прошедший период учёные-патриоты не только продолжили разоблачение человеконенавистнической сущности предложенного западного либерального проекта, но и углубили исследование присущих коренным народам России духовно-нравственных ценностей и исторических традиций.

В. В. Леонов, проводя анализ существующих разработок «Образа будущего России» на январь 2014 г., отнёс к «Проектам» около 50, к книгам – 100, к статьям – более 200 [7]. Перечень материалов имеется на сайте «Объединенного народного фронта» [8].

Координация усилий научных сообществ позволила представить варианты Эскизного Проекта, в которых авторы выразили предназначение, место и роль России в мире, назвали приоритетные высшие долгосрочные цели для России; изложили общую модель устройства и функционирования России как целостного организма-системы, которая позволит обеспечить достижение Россией своих высших целей.

Особо следует выделить исследователей, которые не только своими глубокими знаниями научно показывают, что Россия несёт альтернативную цивилизационную модель, но и всем своим образом жизни каждодневно раскрывают особенности русской цивилизации. Мировоззренчески-нравственные концепции ректора Санкт-Петербургского государственного аграрного университета В. А. Ефимова находят понимание и вызывают интерес к глобальным проблемам современности среди научной общественности, различных социальных слоев общества, молодежи [9].

Блестящее выступление на Московском экономическом форуме (декабрь 2014 г.) В. А. Ефимова, предложившего принципиально новую концепцию денежного обращения в России, свидетельствует о появлении проекта, который можно отнести к цивилизационным.

Главным выводом из краткого образа имеющихся наработок является актуальность и достаточность интеллектуальных сил для исследования новой идеологии развития человеческой цивилизации и путей возрождения России.

Вместе с тем, следует отметить, во-первых, преобладание в предложенных проектах познавательного или когнитивного потенциала и недостаточное – преобразовательного, рекомендательного. Во-вторых, в условиях, когда мы вошли в цифровую эпоху и огромное количество источников оцифрованы, методы исторического исследования мало изменились.

Исключение составляют современные методы комплексного источниковедения, математического моделирования, проводимого кафедрой исторической информатики МГУ во главе с Л. И. Бородкиным, работы Центра научной политической мысли и идеологии (Центр Сулакшина). Под руководством главы Центра д-ра физ.-мат. наук, д-ра полит. наук С. С. Сулакшина в коллективе накоплен опыт математического описания и моделирования общественных процессов. Подготовленный в Центре 864-страничный доклад «Новая модель роста – новая социальная политика» изучают в Правительстве, как руководство к действию [10].

С 2012 г. в рамках Программы Президиума РАН «Экономика и социология науки и образования» под руководством вице-президента РАН, ректора МГУ им. Ломоносова академика В. А. Садовничего выходят книги по моделированию и прогнозированию мировой динамики, комплексному системному анализу, моделированию и прогнозированию развития стран БРИКС.

Проанализированы основные тенденции мирового развития, закономерности взаимодействия Центра и Периферии Мир-системы, роль стран БРИКС в этих процессах.

Изложена методология моделирования мировой динамики; рассмотрены особенности исторического и экономического развития БРИКС в региональном разрезе; предложены пути решения наиболее острых проблем, перспективы вхождения стран БРИКС в клуб экономически развитых стран.

На основе общей картины начавшегося процесса глобальной конвергенции сделан прогноз дальнейшей трансформации Мир-системы с учётом роли стран БРИКС [12].

Таким образом, междисциплинарный синтез гуманитарных наук с точными является необходимым условием для преодоления схематичности и выработки концепции будущего развития России.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Итоги научной деятельности и каталог изданий 1993-2013 / Сост. А. Н. Иванов – М. : Институт русской цивилизации, 2013. – 576 с.

2. www.rusinst.ru

3. Итоги научной деятельности и каталог изданий 1993-2013 / Сост. А. Н. Иванов. – М. : Институт русской цивилизации, 2013. – С. 286-288.

4. Проект Россия. Первая книга – М. : ЭКСМО, 2010. – С. 5

5. Проект Россия. Вторая книга. Выбор пути. – М. : ЭКСМО, 2010. – 448 с.; Проект Россия. Третья книга. Третье тысячелетие. – М. : ЭКСМО, 2010. – 448 с.; Шалыганов Ю. В. Проект Россия. Четвертая книга: Большая идея. – М. : ЭКСМО, 2010. – 320 с.

6. Манифест общественного молодежного движения. Всеобщая альтерглобалистская лига. – «ВАЛ». – М., 2005; Россия XXI век : Альтерглобальный проект mamif.org/stfilaret//leonova.htm; http://nolit ru//article/2007/05/10/vectors2007 (Дата обращения 07.12.2014).

7. Леонов, В. В. Цивилизационные проекты развития России (Обзор имеющихся наработок, доклад на семинаре им. Бугровского 22 января 2014 г.; rema44.ru/seminar/papers/2014/cprr.doc (Дата обращения 07.12.2014).

8. www.ONFront.ru

9. Доклад В. А. Ефимова на конференции: Молодежь и будущее России (СПб., 14.08.2014) www.joutube.com/watch ?v=u-TmyUDDzvk (Дата обращения 12.09.2014)

10. Сулакшин, С. С. Проблема научности в гуманитаристике rusland.ru/docconfproblema-nauchnosti-v-gumanitaristike. (Дата обращения: 10.12.2014)

11. Садовничий, В. А. Комплексное моделирование и прогнозирование развития стран БРИКС в контексте мировой динамики / В. А. Садовничий, А. А. Акаев, В. А. Коротаев, С. Ю. Малков. – М. : Издательский Дом «Наука», 2014. – 382 с.

МЕХАНИЗМЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ МОНОПРОФИЛЬНОГО ГОРОДА

Граб И. С., Сизова И. Ю.,[1] Илюхин Д. И., Корнева Ж. В.[2]

[1] Государственный университет – Учебно-научно-производственный комплекс (Госуниверситет – УНПК), г. Орел, Россия

[2] Липецкий эколого-гуманитарный институт, г. Липецк, Россия

The article considers features of the functioning of monoprofile towns, a number of key problems of development in the current economic system. Particular attention is given to the evaluation of the complex measures to improve the socio-economic situation monotowns, sustainable development can be achieved not only through government support, but also by regional economic restructuring mechanisms considered territory.

Особенность современной российской экономики состоит в исключительно высокой неоднородности регионального экономического пространства. Регионы страны различаются экономическими потенциалами и стратегиями развития, а также результатами и эффективностью экономической деятельности. Имеет место внутренняя несбалансированность развития регионов различного типа, в частности, регионов с высокой концентрацией моногородов, представляющих собой наиболее слабые звенья региональных систем. Экспертные оценки подтверждают, что в современной Российской Федерации (далее РФ) монофункциональные городские структуры выступают ключевым звеном городской сети и составляют около 45 % общей численности городов.

По официальным данным в настоящее время в РФ 335 населенных пунктов могут быть отнесены к категории моногородов. Из них 235 имеют население свыше 10 тыс. человек. 12 муниципальных образований являются закрытыми административно-территориальными образованиями (ЗАТО). Общая численность населения, проживающего в моногородах, составляет более 16 млн. человек.

Моногорода неравномерно распределены по территории РФ. Наибольшее количество моногородов сосредоточено в Уральском (Свердловская и Челябинская области) и Приволжском (Самарская, Нижегородская области, Пермский край) округах. По степени влияния кризиса эксперты классифицируют моногорода следующим образом [1]:

5 % – территории с высокой степенью проявления кризисной ситуации (более 1,4 млн. человек), где требуется срочное принятие мер на федеральном уровне;

5 % – находятся в зоне повышенной степени риска (более 5,4 млн. человек); решающую роль в решении проблем моногородов по замыслу Минрегиона РФ должны играть субъекты РФ;

80 % – требуют регулярного мониторинга социально-экономического состояния на региональном и федеральном уровнях и разработки программ развития моногородов на средне- и долгосрочную перспективу.

По результатам анализа отраслевой принадлежности градообразующих предприятий моногородов зафиксировано, что в своем большинстве исследуемые территории в значительной мере определяют структуру отечественной экономики и ее конкурентоспособность. До финансово-экономического кризиса в моногородах по имеющимся данным производилось до 40 % российского валового внутреннего продукта.

Среди основных проблем развития моногородов в сложившейся экономической системе можно выделить: удалённость от основных экономических центров и неразвитость транспортной инфраструктуры; высокую зависимость муниципальных бюджетов от налоговых платежей градообразующих предприятий; задолженность по заработной плате; снижение (в предкризисный период) объёмов ввода жилья; чрезмерную экологическую нагрузку на территории, где расположены градообразующие предприятия; устаревшие технологии; износ основных фондов градообразующих предприятий и др. [2, с. 120].

Президент и Правительство РФ, осознавая важность данной проблемы, определили комплекс мер по улучшению социально-экономического положения моногородов. С этой целью Правительством РФ разрабатывается программа содействия развитию моногородов, соответствующие задачи поставлены перед Правительственной комиссией по экономическому развитию и интеграции, рабочей группой, созданной при этой Комиссии, в которую вошли представители Администрации Президента РФ, федеральных ведомств, госкорпораций, банков с государственным участием, независимых профсоюзов, предпринимательского сообщества.

На государственную поддержку моногородов в 2012 г. были выделены средства федерального бюджета в объеме 27 млрд. рублей. Из них 10 млрд. рублей – в качестве бюджетных кредитов по линии Министерства финансов РФ, еще 10 млрд. рублей – в виде субсидий, которые должны были быть направлены в первую очередь на софинансирование объектов инфраструктуры в целях реализации инвестиционных проектов в моногородах [3, с. 95]. Еще 5 млрд. рублей дополнительно были выделены через Фонд содействия развитию жилищно-коммунального хозяйства на ремонт многоквартирных домов и 2 млрд. рублей дополнительно – на поддержку малого бизнеса в 25 моногородах, реализация планов которых должна была начаться в 2012 г.

Необходимо учитывать, что устойчивое социально-экономическое развитие моногородов РФ может быть обеспечено не только за счет государственной финансовой поддержки, но и за счет региональных механизмов реструктуризации экономики моногорода. При этом основным механизмом осуществления структурного сценария реструктуризации экономики региона должно являться формирование экономически устойчивой инновационной экономики социально-ориентированного типа через активное развитие инновационной сферы [4, с. 60].

В условиях глобализации и выхода экономики на постиндустриальный уровень развития инновации превращаются в важнейший фактор конкурентоспособности. Способность к созданию и практическому использованию инноваций

становится необходимым условием достижения качественного экономического роста. Рассмотрим результат применения данного механизма на территории монопрофильного города Липецка.

Одним из основных показателей, определяющих состояние инновационной сферы области, является отгрузка инновационной продукции. В 2012 г. в г. Липецке было отгружено товаров инновационного характера на сумму 35,4 млрд. рублей, что выше уровня 2011 г. на 14,4 %. Инновационные товары выпускались в основном на предприятиях, относящихся к металлургическому производству и производству готовых металлических изделий, производству пищевых продуктов, включая напитки и табак. В январе-декабре 2012 г. доля инновационной продукции в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ и услуг промышленными организациями составила 9,7 %, из них 77,7 % инновационной продукции производилось в металлургии и 21,3 % – в пищевой промышленности.

Лидерство в производстве инновационной продукции принадлежит НЛМК. За последние пять лет комбинатом внедрены в производство проекты, которые вошли в список 50-ти лучших инновационных проектов крупнейших отечественных предприятий. Затраты на инновации: за последние три года НЛМК только на исследования и разработки в чистом виде потратил 4,8 млрд. рублей, что в среднем составляет более 4 % от валового дохода (в затратах на исследования и разработки учитываются затраты на исследовательское оборудование и оплату труда персонала, проведение проектно-изыскательских, научно-исследовательских, пусконаладочных (горячие испытания) работ и оказание услуг).

ОАО «Энергия» выпускает инновационные товары, связанные с нанотехнологиями, – организовано производство конденсаторов. Реализуются (реализованы) инновационные проекты: «Освоение производства новых и модернизация существующих тепловых источников тока», «Освоение производства станций коррозионной защиты протяженных подземных металлических сооружений импульсным током», «Освоение производства электрохимических конденсаторов». Выпускается более 10 новых видов изделий, в том числе в стадии освоения – серийный выпуск литийионного аккумулятора собственного производства.

Инновационную продукцию производят: ОАО «ЛМЗ Свободный сокол», ООО ЛПО «Электроаппарат», ООО «Лебедянский машиностроительный завод», ОАО «Строймаш», ОАО «Боринское», ОАО «Грязинский культиваторный завод», ОАО «Гидропривод», ОАО «Литмашприбор», ООО «Атлант-Л», Елецкий электромеханический завод – филиал ОАО «Элтеза», ООО «КДС-Липецк», ООО ПО «ЭНЕРКОМ», ООО «НПП «Валок-Чугун», ООО «НПП «Валок», ЗАО «Рафарма», ООО «Родиус», ООО «Эковент» и др.

С целью реализации основных инструментов стратегического развития г. Липецка в рамках осуществления структурного сценария реструктуризации экономики региона, а также реализации программы поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства в инновационной и производственных сферах на территории г. Липецка, выращивания инновационных предприятий для последующего заполнения высвободившихся производственных площадок,

расположенных на территории г. Липецка, заполнения площадок, расположенных на территории ОЭЗ ФУ «Липецк», и создания новых рабочих мест, административными органами исполнительной власти было принято решение о создании Муниципального бюджетного учреждения «Технопарк-Липецк».

Муниципальное бюджетное учреждение «Технопарк-Липецк» создано 12.04.2012 г. в соответствии с постановлением г. Липецка от 02.02.2012 № 113 «О создании муниципального бюджетного учреждения «Технопарк-Липецк». Данные МБУ «Технопарк-Липецк» зарегистрированы на сайте: www.bus.gov.ru. Функции и полномочия учредителя МБУ «Технопарк-Липецк» осуществляет департамент экономики администрации г. Липецка.

Целью деятельности технопарка является поддержка и содействие развитию малого и среднего предпринимательства в инновационной и производственной сферах на территории г. Липецка.

Приоритетными видами деятельности субъектов малого и среднего предпринимательства в инновационной и производственной сферах в рамках функционирования технопарка являются:

– инновационные технологии и материалы в металлургии;
– инновационные технологии изменения свойств металлов;
– точное машиностроение в металлообработке;
– производство металлических и металлокомпозитных покрытий;
– инновационные разработки в транспортном машиностроении;
– альтернативная энергетика;
– энергосберегающие и энергоэффективные технологии;
– нанотехнологии и материалы;
– инновации в медицине.

В таблице представлены основные формы поддержки, осуществляемые на территории технопарка.

Таблица

Поддержка на территории технопарка

Офисные и производственные помещения с льготной стоимостью арендной платы. Офисы резидентам парка предоставляются по льготным ценам и значительно дешевле, чем средняя стоимость по области	Обеспечение энергетическими ресурсами. Также по льготным ценам предоставлены все необходимые энергетические мощности для реализации проектов	IT-услуги и телефония. На территории парка развернута сеть Интернет, телефонии и пр. необходимые коммуникации, которые могут понадобиться для проектов	Парк оборудования коллективного пользования. На территории парка находятся в бесплатном использовании и свободном доступе разнообразные виды оборудования
Комплекс услуг по сопровождению проектов. Помимо юридических и консультационных, оказываемых бесплатно всем резидентам парка, оказываются также и услуги по сопровождению проектов	Ресурсы финансовых фондов. К распоряжению резидентов технопарка представлены финансовые фонды, инвесторы и пр. источники финансирования	Помощь в дальнейшем развитии проектов. Реализовав проекты, наши резиденты не отправляются в свободно плаванье, специалисты парка продолжают поддержку перспективных проектов	

Среди основных услуг, оказываемых технопарком инновационным компаниям, можно выделить:

1) услуги по регистрации и открытию инновационных компаний;

2) услуги по «упаковке» и структурированию инновационных проектов;

3) привлечение финансирования в стартап-компании, включая проведение экспертиз, подготовку документов и структурирование сделок;

4) консалтинговые услуги:

– консультирование, разработка и внедрение стратегии развития бизнес-планов, бизнес-моделей;

– маркетинговые услуги (проведение заказных рыночных исследований, разработка плана продаж);

– технологический консалтинг, включая проведение научно-технической экспертизы;

– юридические услуги;

– услуги по патентованию;

– сертификационные услуги;

– консультирование по вопросам финансовой отчетности и бухгалтерского учета, бухгалтерское сопровождение;

– организация тематических семинаров, тренингов;

– организация обучения.

Чтобы стать резидентом технопарка необходимо:

– заполнить и отправить заявку;

– пройти проверку заявки администрацией МБУ «Технопарк Липецк»;

– получить положительное заключение экспертной комиссии.

Критерии отбора резидентов:

– вид деятельности претендента соответствует специфике технопарка;

– наличие бизнес-плана, подтверждающего целесообразность размещения в технопарке;

– срок деятельности организации с момента государственной регистрации до момента подачи заявки не превышает 1 год;

– не допускаются субъекты малого предпринимательства, являющиеся банкротами, находящиеся на стадии ликвидации или реорганизации;

– отсутствие задолженности по заработной плате, уплате налогов и сборов.

Таким образом, успешное осуществление механизмов устойчивого развития экономики монопрофильного города в рамках применения сценария активной реструктуризации экономики позволит снизить экономическую зависимость муниципального образования от деятельности градообразующего предприятия.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Парламентская газета № 25-26(2441-2442) от 21.05.2010. Мария Соколова. Моногород. От деградации к интенсивному развитию http://old.pnp.ru/newspaper/20100521/3293.html

2. Вестник российского нового университета. Выпуск 2. Экономика, 2011. – 260 с.

3. Иваньковский, С. Л. Моногорода в народном хозяйстве страны: развитие, проблемы, перспективы / С. Л. Иваньковский, А. А. Былинская, Н. А. Иваньковская // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачева. – 2011. – № 5 (2). – С. 91-97.

4. Актуальные вопросы экономики и управления: материалы междунар. заоч. науч. конф. (г. Москва, апрель 2011 г.). Т. 1, 2 / Под общ. ред. Г. Д. Ахметовой. – М. : РИОР, 2011. – 218 с.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ГЕОПОЛИТИЧЕСКОГО СТАТУСА РОССИИ В СИСТЕМЕ ГЛОБАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ

Лопарёв А. В.
Государственный университет управления
г. Москва, Россия

The article discusses the advantages of the geographical position of Russia, its Central place on the geopolitical map of the world. Despite the loss of some economic and political positions, Russia remains an important geopolitical force in the world arena.

Россия, располагаясь в центре Евразии, согласно многим концепциям занимает срединное, оно же центральное, место на геополитической карте мира. Геополитическую значимость России не раз отмечали классики геополитики, такие как Х. Макиндер, К. Хаусхофер, Н. Я. Данилевский и др. Согласно воззрениям Х. Макиндера, Россия располагается в «осевом регионе» Земли, занимая в нем «центральное стратегическое положение... она может наносить и одновременно получать удары со всех направлений» [3, с. 28]. Представитель «евразийцев» П. Савицкий в работе «Географические и геополитические основы евразийства» написал: «Россия-Евразия есть центр Старого света. Устраните этот центр – и все остальные его части, вся эта система материковых окраин (Европа, Передняя Азия, Иран, Индия, Индокитай, Япония) – превращается как бы в "рассыпанную храмину"».

Преимущества выгодного геополитического положения Россия смогла реализовать во второй половине XX в., став ключевым полюсом мира. Однако, оказавшись в конце столетия в водовороте геополитических трансформаций, его эпицентре, и в силу воздействия различных факторов (в первую очередь, безусловно, распада СССР), утеряла прежний геополитический статус. Тем не менее, нашей стране удалось остаться важным геополитическим центром Земли, с присущими этому статусу необходимыми сущностными характеристиками [1, с. 59].

Во-первых, Россия располагает уникальным геополитическим евразийским положением. Российская Федерация – евроазиатская страна, расположенная на двух континентах, в северо-восточной части Европы и в северной части Азии. Она занимает огромную территорию, составляющую одну восьмую часть планетарной суши. Российское государство имеет выход к трем мировым океанам (из четырех) – Атлантическому, Тихому и Ледовитому [5, с. 76].

Уникальное геополитическое евразийское положение может позволить России стать важнейшей транспортной коммуникацией, связывающей железнодорожными,

шоссейными, воздушными и океанскими магистралями Европу и Азиатско-Тихоокеанский регион, Северную Америку и Центральную Азию, Северную Америку и Европу.

Во-вторых, Россия обладает большой численностью населения (6-е место в мире), что составляет 2,4 % населения Земли – каждый сороковой житель планеты. На обширной российской территории проживает порядка 150 народов и народностей, исповедующих несколько религий.

Людской потенциал России также чрезвычайно богат. Примерно треть величайших научных открытий XX столетия сделана нашими соотечественниками (телевидение, полупроводники, космос, мирное использование атома и др.). В стране на 10 тыс. человек приходится 37 ученых и инженеров (так же, как в США и в 1,5 раза больше, чем в Германии).

В-третьих, территория России чрезвычайно богата природными ресурсами. Согласно подсчетам специалистов, Россия обладает третью мировых природных запасов. В частности, на российской территории сосредоточены огромные энергетические ресурсы: 45 % мировых запасов природного газа, 13 % нефти, 23 % угля и т.д. На одного жителя страны приходится 0,9 га пахотной земли. Это на 30 % больше, чем в США, на 80 % – чем в Финляндии.

При этом уровень жизни россиян низок непропорционально богатству природных ресурсов, что создает угрозу защите геополитического пространства от внешних претензий. Так, по данным исследования Программы развития ООН, учитывающего размер средней заработной платы, качество образования, жизненные амбиции граждан, а также показатели состояния здравоохранения в той или иной стране за несколько лет, Россия в «списке богатых и бедных стран мира» занимает 71-е место.

В-четвертых, наша страна является великой российской евразийской геоцивилизацией – многонациональной и многоконфессиональной общностью разных народов, на протяжении ряда веков связанных единой исторической судьбой. Россия – центр пересечения, средоточие нескольких цивилизационно-культурных потоков, она расположена на стыке различных локальных цивилизаций. Соседями нашей страны являются государства, входящие в разные геоцивилизации. На западе – это западная и православная цивилизации. На юге – исламская цивилизация. На востоке – конфуцианско-буддистская и японская цивилизации. Ни одна другая страна в мире не граничит с таким количеством геоцивилизаций.

Евразийское положение России (а один из главных постулатов классической геополитики – «кто владеет Евразией, тот контролирует весь мир») имеет как позитивные, так и негативные следствия. Много преимуществ, но не меньше внешних претензий (сейчас, прежде всего, в борьбе за контроль над ресурсами). Например, З. Бжезинский считает Евразию «главным геополитическим призом для Америки».

На протяжении многих веков Россия успешно боролась за расширение своего геополитического пространства (начиная со времен становления Московского централизованного государства). Содержанием этого процесса были

войны, колониальная политика, добровольное присоединение соседей и т.д. При этом политика расширения России отличалась от политики расширения западноевропейских государств. Если на Западе в ходу была стратегия устрашения, уничтожения, тотального подавления людей, то для России на первое место выходило умение ладить с другими народами, строить такие отношения, разрыв которых неминуемо приносил бы ущерб обеим сторонам.

В результате в XX в. был взят высокий геополитический рубеж – страна (Советский Союз – государственное образование многих народов, объединившихся вокруг России) стала супердержавой, глобальным геополитическим центром силы – одним из двух (наряду с США), ставших столпами биполярной модели мирового устройства [4]. Такое положение вещей продолжалось почти полвека.

После распада СССР геополитическая ситуация заметно ухудшилась и на южном, и на восточном направлениях (Закавказье, Средняя Азия). Во многом это связано с возникновением на территории бывших союзных республик суверенных государств, столкнувшихся с серьезными экономическими, социально-политическими и военно-политическими проблемами, периодически выливающимися в конфликты (Закавказье, Средняя Азия). В результате на этом направлении образовалась обширная зона нестабильности – источник геополитических и геостратегических проблем для России. Неспособность российского государства к оказанию серьезной помощи этим государствам привела к тому, что они начали искать и находить поддержку у своих южных и восточных соседей. А Россия теряет свое геополитическое влияние, происходит сужение ее геостратегического пространства.

Геополитическое положение государства должно адекватно обеспечиваться его экономическим состоянием. Однако российское государство, занимающее восьмую часть суши и обладающее огромными природными богатствами, интеллектуальным потенциалом, достижениями в развитии науки, техники и культуры, занимает место в шестом десятке стран по валовому внутреннему продукту на душу населения, имеет значительно меньший ВВП, чем Италия, Франция, Германия и другие страны первой десятки, не говоря уже о Китае, США, Японии и др. [2, с. 8].

И тем не менее, несмотря на ослабление многих позиций, значительное сужение геополитического и геостратегического пространства, Россия остается одним из геополитических центров силы, причем по-прежнему глобальным, а не региональным. Подтверждением этому служит ряд признаков:

– геополитическое положение, которое по-прежнему остается одним из ключевых на геополитической карте Земли;

– место постоянного члена Совета безопасности ООН;

– ракетно-ядерный потенциал;

– российский национальный генетический код, содержащий стремление к самостоятельному месту в истории;

– наличие значительных природных ресурсов, прежде всего, энергетических и стратегических, – прекрасный фундамент возвращения утраченной позиции одного из мировых экономических лидеров.

Таким образом, геополитическое положение России, несмотря на выгодное географическое положение, большие природные и людские ресурсы, интеллектуальный потенциал общества, требует укрепления позиций России в мировом геополитическом и геостратегическом пространстве, отстаивания национально-государственных интересов, защиты от вызовов и угроз. Необходимо с пользой для государства и общества рационально использовать преимущества уникального геополитического положения, неисчерпаемого сырьевого и интеллектуального потенциала в целях существенного подъема уровня и качества жизни российского народа, укрепления могущества государства.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Ермишина, Н. Д. Россия в системе цивилизационных потоков / Н. Д. Ермишина // Международный социологический конгресс : Сборник статей / Актуальные проблемы современной социологии и политологии : Монография // Под общей редакцией Панковой Л. Н. Лиссабон, сентябрь 2009. – М. : МАКС Пресс, 2009. – С. 56-62.

2. Лопарёв, А. В. Конфликтогенные процессы в современной России / А. В. Лопарёв // Международный социологический конгресс : Сборник статей /Актуальные проблемы современной социологии и политологии : Монография // Под общей редакцией Панковой Л. Н. Лиссабон, сентябрь, 2009. – М. : МАКС Пресс, 2009. – С. 7-10.

3. Макиндер, Х. Географическая ось истории / Х. Макиндер // Элементы. Евразийское образование. – М., 1996. – № 7. – С. 26-31.

4. Омельченко, Н. А. О понятии «государственность», традиционных основах, условиях и факторах формирования российской государственности / Н. А. Омельченко // Вестник университета (Государственный университет управления). – 2013. – № 20. – С. 55-61.

5. Панарин, А. С. Россия в цивилизационном процессе / А. С. Панарин. – М., 1995.

МОДЕЛИ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ И УПРАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ФИНАНСОВОЙ СФЕРЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Насырин А. О.
Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации (Липецкий филиал)
г. Липецк, Россия

This paper presents a method and a numerical algorithm (based on approximation of the Lagrange interpolation polynomial) determining the threshold (barrier), the coefficient of autonomy, which characterizes the company's capital structure, which allows to risk the credit institution to provide credit enterprise planned volume at a reasonable interest rate.

Вопросы оценки и управления финансовой устойчивостью объектов экономических отношений и, в частности, производственных предприятий вполне

актуальны для теории и практики финансового менеджмента. Финансово устойчивое предприятие имеет конкурентные преимущества перед другими предприятиями отрасли в сферах получения кредитов и привлечения инвестиций.

Финансовую устойчивость предприятия характеризует стабильное превышение доходов над расходами и возможность свободного манёвра денежными средствами в целях реализации запланированного варианта рыночной деятельности, внешним проявлением которой выступает платёжеспособность, характеризующая способность предприятия своевременно расплачиваться по текущим обязательствам.

Детальный анализ финансовой устойчивости проводится на основе определения и дальнейшего анализа финансово-экономических показателей (коэффициентов) групп структуры капитала, финансовой устойчивости и ликвидности (коэффициента автономии, коэффициента текущей ликвидности, коэффициента финансовой устойчивости и т.д.).

Основное значение среди коэффициентов перечисленных групп принадлежит коэффициенту автономии, значение которого в полной мере характеризует уровень «финансовой устойчивости рыночной деятельности предприятия, а, следовательно, актуальная оценка безопасности его финансовой сферы может быть построена на основе метода сравнения значения этого показателя с барьерным (пороговым).

На сегодняшний день в экономической практике предпринимательских структур используются следующие подходы получения нормативных значений финансово-экономических показателей.

1. Экспертные оценки. Несмотря на относительную простоту их применения в практически любых ситуациях (даже в условиях неполной информации), в них отсутствуют гарантии получения достоверных данных, а также существуют некие трудности в проведении опроса экспертов и обработке полученных результатов. Метод экспертных оценок, однако, не может быть признан в полной мере удовлетворительным для задачи определения нормативных значений индикатора риска финансовой сферы предприятия по причине отсутствия единого взгляда у исследователей в области финансового менеджмента (Шеремет А. Д., Савицкая Г. В., Стоянова Е. С., Ковалёв В. В. и др.) на содержание процедур формирования и верификации необходимой нормативной базы.

2. Определение среднеотраслевых значений финансовых коэффициентов. В качестве нормативных выступают среднеотраслевые значения финансовых коэффициентов, рассчитанные либо по накопленной за ряд предшествующих периодов статистике, либо публикуемые как международными (Standard&Poor's, Fitch Ratings и др.), так и отечественными («Эксперт РА», «Национальное Рейтинговое Агентство» и др.) рейтинговыми агентствами [6, 7, 8].

По мнению автора, пороговое значение показателя α_1 может быть определено на основе выражения

$$\omega = f(\alpha_1, K, \Omega, \psi), \qquad (1)$$

где ω – цена заёмного финансирования; *К* – планируемый объём привлекаемых кредитных ресурсов; Ω – формализованная кредитная история предприятия-заёмщика за анализируемый период; ψ – формализованная характеристика условий и особенностей кредитования.

Таким образом, процентная ставка формируется с использованием кортежа ‹α_1, *К*, Ω, ψ›, элементами которого являются:

– коэффициент автономии α_1, являющийся индикатором риска;

– *К*, характеризующий максимально возможный объём краткосрочных заёмных средств, предоставляемых предприятию по цене не выше ω;

– Ω, являющийся характеристикой кредитной истории (рейтинга) предприятия. Несмотря на то, что кредитный рейтинг предприятия – экзогенный параметр, он отражает информацию о состоянии финансов, поскольку основывается на фактической отчётности;

– ψ, характеризующий внешние условия кредитования: состояние экономики государства, вероятность угрозы реализации негативных последствий для рынка заёмного финансирования в случае проявления страновых и рыночных рисков.

Перечисленные факторы отражаются в изменениях ставки рефинансирования Банка России.

С учётом вышесказанного можно оставить в кортеже переменную α_1 и записать аналитическую зависимость для определения значения ω:

$$\omega = f(\alpha_1). \tag{2}$$

Используя выделенные группы, определим для каждой аналитическую зависимость

$$\omega^{(K)} = f^{(K)}(\alpha_1). \tag{3}$$

Политика менеджмента и собственников в сфере заёмного финансирования отражает условия внешней по отношению к предприятию среды, и в случае, если бизнес не является крупным, предприятие никак не влияет на размер устанавливаемой кредитной организацией процентной ставки. Напротив, объёмы *К* привлекаемых по процентной ставке $\omega^{(K)}$ заёмных средств напрямую зависят от уровня платёжеспособности предприятия-заёмщика.

По причине того, что объём *К* привлекаемых предприятием заёмных средств является величиной детерминированной, процедура определения приемлемой цены заёмного капитала сводится к выбору кредитной организации, условия кредитования в которой являются для предприятия-заёмщика предпочтительными.

Для целей уточнения формы аналитической зависимости между переменными ω и α_1 воспользуемся интерполяционным многочленом Лагранжа [1], где переменная *y* соответствует ω, а переменная *x* соответствует α_1:

$$y = L_n(x) = \sum_{j=0}^{n} y_j L_n^{(j)}(x), \tag{4}$$

где $L_n(x)$ – базисный полином; $j=\overline{0,n}$ – индекс узловой точки известных значений переменных x и y; n – степень полинома.

Базисный полином рассчитывается по формуле

$$L_n^{(j)}(x)=\frac{(x-x_0)(x-x_1)\cdot\ldots\cdot(x-x_{j-1})(x-x_{j+1})\cdot\ldots\cdot(x-x_{n-1})(x-x_{n+1})}{(x_j-x_0)(x_j-x_1)\cdot\ldots\cdot(x_j-x_{j-1})(x_j-x_{j+1})\cdot\ldots\cdot(x_j-x_{n-1})(x_j-x_{n+1})}. \quad (5)$$

Представим интерполяционный многочлен Лагранжа в виде

$$y=L_n(x)\alpha_0+\alpha_1x+\alpha_2x^2+\ldots+\alpha_nx^n, \quad (6)$$

где $\alpha_j\left(j=\overline{0,n}\right)$ – лагранжевые коэффициенты.

При определении цены заёмного финансирования кредитные организации обращаются как к текущей финансовой отчётности предприятия, так и к доступной статистике за ряд предыдущих периодов. Логично предположить, что для финансовых институтов актуальной является информация о финансовых результатах предприятия за последние один-два года. Это факт позволяет строить интерполяционный полином по четырем или восьми узловым точкам (x_j; y_j). В первом случае получим полином третьей степени, а во втором – седьмой.

Обоснованность предложенного подхода к формированию барьерного значения коэффициента автономии на основе интерполяционного многочлена Лагранжа проиллюстрируем на примере ОАО «Аэрофлот».

В качестве цены заёмного финансирования была использована средневзвешенная ставка по рублёвым кредитам, предоставляемым Центральным Банком РФ за период 2012-14 гг. нефинансовым организациям на срок до одного года (табл. 1).

Таблица 1

Средневзвешенная ставка по рублевым кредитам нефинансовым организациям сроком до одного года

Квартал/год	II-12	III-12	IV-12	I-13	II-13	III-13	IV-13	I-14	II-14
Ставка (в %)	11,30	10,30	11,60	10,0	9,50	9,50	9,40	12,55	12,95

Величина K предоставляемых на краткосрочном интервале планирования ОАО «Аэрофлот» финансовых ресурсов, как и ранее, предполагается условно постоянной.

Значения коэффициента автономии для ОАО «Аэрофлот» за анализируемый промежуток времени были рассчитаны по доступным документам финансовой отчётности (табл. 2).

Таблица 2

Значение коэффициента автономии ОАО «Аэрофлот»

Квартал/год	II-12	III-12	IV-12	I-13	II-13	III-13	IV-13	I-14	II-14
Коэффициент автономии	0,483	0,539	0,479	0,459	0,454	0,563	0,513	0,490	0,429

По результатам предварительного анализа представленных в табл. 1 и 2 данных, а также определения возможных аналитических зависимостей вида (6) за период 2012-14 гг. предлагается принять за исследуемый временной интервал период со второго квартала 2013 г. по первый квартал 2014 г.

В соответствии с выражениями (4) и (5) построим полином (6) третьей степени, предварительно рассчитав лагранжевые коэффициенты $\alpha_j\left(j=\overline{0,n}\right)$:

$$\alpha_0=\frac{y_0}{(x_0-x_1)(x_0-x_2)}. \qquad (7)$$

Аналогично считаем и для других коэффициентов. Затем, подставляя найденные значения $\alpha_0,\alpha_1,\alpha_2$ и α_3 в равенство

$$P_2(x_0)=\alpha_0(x-x_1)(x-x_2)(x-x_3)+\alpha_1(x-x_0)(x-x_2)(x-x_3)+$$
$$+\alpha_2(x-x_0)(x-x_1)(x-x_2), \qquad (8)$$

получим новый искомый интерполяционный многочлен

$$y=51933{,}769x^3-79424{,}769x^2+40334{,}404x-6789{,}629. \qquad (9)$$

Полагая, что процентная ставка на второй квартал 2014 г. составляет 0,429 % (табл. 2) (y^* = 0,429), найдём соответствующее значение x^* коэффициента автономии:

$$0{,}429=51933{,}769x^3-79424{,}769x^2+40334{,}404x-6789{,}629, \qquad (10)$$

$$79424{,}769x^2-51933{,}769x^3-40334{,}404x-6789{,}629=0. \qquad (10')$$

Найдём корни полученного уравнения третьей степени с четырьмя десятичными знаками методом последовательных приближений, используя следующую рекуррентную формулу:

$$x_{m+1}=x_m-\frac{f(x_m)}{f'(x_m)} \quad \left(m=\overline{0,M}\right), \qquad (11)$$

где M – общее число итераций; x_0 – начальное приближение.

Процедура определения корней уравнения (10′) представлена в табл. 3.

Таблица 3

Нахождение корня полинома методом Ньютона (x_0 = 0)

m	$x=x_m$	$f(x_m)$	$f'(x_m)$	$\frac{f(x_m)}{f'(x_m)}$
1	0	6789,629000	-40334,4040	-0,16830
2	0,1683	2002,871500	-18009,5225	-0,11120
3	0,2795	586,525700	-8103,9490	-0,07238
4	0,3519	168,210700	-3727,6785	-0,04512
5	0,3970	45,310300	-1825,2322	-0,02482
6	0,4219	10,029000	-1049,1835	-0,00956
7	0,4314	1,206800	-801,5673	-0,00151
8	0,4329	0,026970	-765,1602	-3,60500
9	0,4330	0,000302	-764,3174	0

В результате были получены наименьший и наибольший корни: $x_1^* = 0{,}433$ и $x_2^* = 0{,}480$.

Выбирая наименьший $x_1^* = 0{,}433$ и сравнивая его с реальным значением коэффициента автономии $\alpha_1 = 0{,}429$ (табл. 2), убеждаемся, что ошибка приближения составила 0,004, что, несомненно, является приемлемым результатом.

Таким образом, величина $x_1^* = \alpha_1^* = 0{,}433$ является расчётным барьерным значением коэффициента автономии для ОАО «Аэрофлот» (на II квартал 2014 г.).

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Бахвалов, Н. С. Численные методы / Н. С. Бахвалов, Н. П. Жидков, Г. М. Кобельков. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 636 с.

2. Айвазян, С. А., Мхитарян, В. С. Прикладная статистика и основы эконометрики / С. А. Айвазян, В. С. Мхитарян. – М. : Издательское объединение «ЮНИТИ», 2010. – 1024 с.

3. Баканов, М. И. Теория экономического анализа / М. И. Баканов, В. М. Мельник, А. Д. Шеремет. – М. : Финансы и статистика, 2013. – 536 с.

4. Банди, Б. Основы линейного программирования / Б. Банди; Пер. с англ. – М. : Радио и связь, 2001. – 176 с.

5. Боди, З., Мертон, Р. Финансы / З. Боди, Р. Мертон; Пер. с англ. – М. : Вильяме, 2012. – 592 с.

6. Официальный сайт рейтингового агентства «Национальное Рейтинговое Агентство». URL: http://www.ra-national.ru (дата обращения: 14.11.2014).

7. Официальный сайт рейтингового агентства «Эксперт РА». URL: http://www.raexpert.ru (дата обращения: 15.11.2014).

8. Официальный сайт рейтингового агентства Fitch Ratings. URL: http://www.fitchratings.com (дата обращения: 15.11.2014).

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ КОРПОРАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ ОАО «АВТОВАЗ»)

Невзоров О. Ю.
Самарский государственный университет
г. Самара, Россия

The article deals with the problems of sustainable development and corporate engineering as an example of «AvtoVAZ». Proper allocation of internal and external factors affects the financial stability of the corporation. An swot-analysis of «AvtoVAZ» allow to come to the conclusions about the prospects of the corporation.

В современных и непростых условиях развития экономики только устойчивое, конкурентное и надежное функционирование российских корпораций может обеспечить как их собственную финансовую стабильность, так и страны в целом. Финансовая устойчивость и конкурентоспособность современных корпораций определяют развитие национальной экономики, ее пропорции,

темпы роста и влияние на мировые товарные и финансовые рынки. Качественно характеризуя финансовое состояние корпорации, необходимо определить влияние внутренней и внешней среды и выявить факторы роста финансовой устойчивости экономического субъекта.

До сих пор, несмотря на широкий спектр направлений исследования указанной проблематики, малоразработанной областью остаются финансовая устойчивость и факторы ее роста в современных российских корпорациях.

В России региональная экономика, нацеленная на модернизацию и диверсификацию на уровне организаций, позволяет рассматривать финансовую устойчивость корпорации как объект управления, от уровня которого зависят воспроизводственные процессы микроэкономики. Основу промышленного потенциала Самарской области составляют высокотехнологичное машиностроение и химическое производство [1]. Системообразующей корпорацией в области машиностроения является ОАО «АВТОВАЗ», а в химическом производстве – ОАО «Тольяттиазот», и от того, насколько корпорации будут устойчивыми, зависит состояние промышленности региона в целом.

ОАО «АВТОВАЗ» является корпорацией и в отличие от структуры управления других организаций возглавляется президентом. Наряду с этим, в исследуемых корпорациях функционируют дирекции по различным направлениям, возглавляемые вице-президентами, что не характерно для организаций. В свою очередь, каждая дирекция корпораций имеет свою разветвленную структуру, состоящую из центров, управлений, отделов, что также является отличительной их чертой.

Для ОАО «АВТОВАЗ» характерен корпоративный тип управления, так как права собственности и управленческие полномочия разделены, то есть управление осуществляется профессиональными менеджерами, работающими по найму.

В соответствии с разработанным методическим подходом к проведению диагностики финансовой устойчивости корпорации, на первом этапе необходимо исследовать внутренние и внешние факторы, влияющие на финансовую устойчивость корпораций [2].

Одним из внутренних факторов, влияющих на финансовую устойчивость корпорации, является качество корпоративного управления, оценкой которого занимаются крупнейшие рейтинговые агентства. Рейтинг качества корпоративного управления ОАО «АВТОВАЗ» представлен в табл. 1.

Таблица 1

Рейтинг качества корпоративного управления

Год	Рейтинг качества корпоративного управления	Название рейтинга
2009	7	–
2010	8	+
2011	8+	+
2012	8+	–
2013	8+	–

По итогам 2009 г. ОАО «АВТОВАЗ» был присвоен рейтинг, соответствующий развитой практике корпоративного управления. Причинами, оказавшими положительное воздействие на уровень рейтинговой оценки ОАО «АВТОВАЗ», послужили утверждение советом директоров новой редакции Кодекса корпоративного поведения ОАО «АВТОВАЗ», соответствие информационной политики корпорации основным принципам обеспечения прав акционеров на получение информации о корпорации, заложенным в «Положении об информационной политике ОАО «АВТОВАЗ». Кроме того, выполнялось требование по защите информации, составляющей коммерческую и служебную тайну, а также осуществлялся контроль за использованием инсайдерской информации. В 2009 г. ОАО «АВТОВАЗ» были выполнены все установленные законодательством требования о раскрытии информации. В частности, корпорация опубликовала отчеты о финансово-хозяйственной деятельности, предоставила информацию о существенных фактах и оперативно размещала соответствующую информацию на ленте новостей информационных агентств и корпоративном сайте ОАО «АВТОВАЗ» [3].

В качестве факторов, ограничивающих рейтинговую оценку, выделены недостаточное количество очных заседаний совета директоров и отсутствие формализованной минимальной доли чистой прибыли, которая направляется на выплату дивидендов.

В 2010 г. качество корпоративного управления ОАО «АВТОВАЗ» соответствовало передовой практике корпоративного управления (уровень «8»). Причиной повышения рейтинга послужило соответствие принципам корпоративного управления, закрепленным в Кодексе корпоративного поведения. ОАО «АВТОВАЗ» рассматривает систему корпоративного управления как инструмент защиты прав и соблюдения интересов своих акционеров. Корпорацией были созданы комитеты совета директоров по аудиту, по кадрам и вознаграждениям, по бюджету, по реструктуризации, по стратегии, способствующие повышению эффективности работы совета директоров.

Качество корпоративного управления ОАО «АВТОВАЗ» в 2011-2013 гг. возросло до уровня «8+», но по-прежнему соответствовало передовой практике корпоративного управления. Основным обстоятельством улучшения качества послужило проведение активных мероприятий по совершенствованию системы внутреннего контроля (СВК) за финансово-хозяйственной деятельностью. Был актуализирован и введен в действие новый стандарт корпорации «Внутренний контроль в ОАО "АВТОВАЗ"». Службе внутреннего контроля и аудита в соответствии с Кодексом корпоративного поведения делегированы полномочия по контролю за соблюдением процедур внутреннего контроля за финансово-хозяйственной деятельностью корпорации. В этой связи следует отметить, что комплекс мероприятий в области качества корпоративного управления, который был внедрен в деятельность корпорации, оказал положительный эффект на инвестиционную привлекательность, конкурентоспособность и уровень финансовой устойчивости корпорации.

В современных условиях инновационная деятельность корпорации влияет на уровень финансовой устойчивости ОАО «АВТОВАЗ». Стремление к сокращению сроков разработки и вывода на рынок новых продуктов в данном сегменте с заданным уровнем качества ведет к активизации инновационной деятельности внутри ОАО «АВТОВАЗ» и к переходу корпорации к инновациям. В свою очередь, на эффективность инновационной деятельности корпорации оказывает воздействие и развитие технологических процессов производства.

В результате внедрения ОАО «АВТОВАЗ» продуктовых инноваций, инновационных технологий разработки автомобиля, технологических инноваций в 2010 г. доля выручки от продаж новой продукции в общей выручке от продажи товаров составила 5 %, в 2011 и 2012 гг. – выросла, соответственно, на 34 и 12 %, что является положительной тенденцией. Объем экспорта продукции на протяжении 2011-2012 гг. наблюдался на уровне 10-12 %, производительность труда в результате повышения технологического уровня производства возросла в 2011 г. на 8 %, в 2012 г. по сравнению с 2011 г. – на 2 %. Инновационные процессы ОАО «АВТОВАЗ» реализуются с участием вузов и научных организаций, в результате чего объем финансирования НИОКР, выполненных по заказам корпорации в 2010 г., составил 7,4 млн. руб., в 2011 г. размер финансирования вырос в 2 раза и составил 14,8 млн. руб., а в 2012 г. увеличился до 20 млн. руб. Выполнение программы инновационного развития способствует достижению целей по качеству, срокам вывода на рынок и рентабельности продукции, поддержанию устойчивой конкурентоспособности бренда LADA в долгосрочной перспективе и повышению уровня финансовой устойчивости корпорации.

ОАО «АВТОВАЗ», как и любая корпорация, реализует политику в области ценных бумаг (дивидендную и эмиссионную), что также оказывает влияние на финансовую устойчивость корпорации. По проведенным расчетам коэффициента реинвестирования прибыли ОАО «АВТОВАЗ» было выявлено, что на протяжении 2009-2013 гг. значение данного показателя не изменялось и составляло единицу, что указывает на отсутствие выплат дивидендов по привилегированным и обыкновенным акциям.

Альтернативным источником финансирования деятельности корпорации, более дешевым, чем кредиты, является эмиссия облигационных займов. Привлечение инвестиций за счет эмиссии облигаций, осуществляемое ОАО «АВТОВАЗ», позволило корпорации реализовать инновационные и технологические направления развития по обновлению модельного ряда выпускаемой продукции, повысить качество продукции, конкурентоспособность корпорации, расширить рынки сбыта. Тем не менее, в последние годы эмиссионная политика ОАО «АВТОВАЗ» не получила должного развития в области политики привлечения инвестиций путем выпуска облигационных займов, что сказалось на показателях финансовой устойчивости этой корпорации.

На финансовую устойчивость активно оказывают влияние факторы внешнего рынка. Замедление основных макроэкономических показателей, в том числе снижение роста реальных денежных доходов населения, объема денежной базы

может оказать отрицательное влияние (снижение продаж автомобилей LADA) на финансовую деятельность ОАО «АВТОВАЗ» в целом и на его финансовую устойчивость в частности. Увеличение предложения новых моделей автомобилей иностранных марок бюджетного ценового сегмента также вызовет рост доли их рынка [4].

В этой связи корпорации ОАО «АВТОВАЗ» необходимо применять меры, направленные на предотвращение негативного влияния факторов внешней среды. К таким мероприятиям можно отнести: организацию на основе государственной программы субсидирования процентов по автокредитам собственной системы кредитования для конечных потребителей; оптимизацию состава комплектаций автомобилей LADA и применение пакетов опций; изменение конструкции кузова и оснащения автомобилей в соответствии с современными требованиями безопасности, подготовку к производству новых и модернизацию существующих моделей автомобилей LADA; повышение уровня информированности потребителей о продукте; рекламно-коммуникационную поддержку дилерских центров LADA при реализации автомобилей LADA и внедрение новых схем эффективного взаимодействия дилеров и ОАО «АВТОВАЗ» [8].

Поддержка дилерских центров LADA при реализации автомобилей этой марки в кредит будет способствовать стабилизации продаж автомобилей LADA; ужесточение условий кредитования дилеров и конечных потребителей со стороны банков приведет к снижению темпов роста продаж автомобилей LADA. Для предотвращения влияния данного внешнего фактора необходимо: расширять географию поставок автомобилей LADA; осуществлять рекламно-коммуникационную поддержку дилерских центров LADA при реализации автомобилей LADA в кредит; обеспечивать доступность получения кредита со стороны государства для дилеров и конечных потребителей; развивать корпоративную программу кредитования.

Негативным фактором, влияющим на финансовую устойчивость корпорации, является инфляция, воздействие которой приводит к росту стоимости энергоносителей и комплектующих. В целях минимизации данного фактора следует заключать договоры с альтернативными поставщиками материалов и комплектующих.

Вступление России в ВТО влечет за собой, прежде всего, негативные последствия для автомобильной отрасли. Снижение уровня таможенных пошлин при вступлении в ВТО ведет к росту доли подержанных автомобилей в структуре автоимпорта до 25-30 % в 2015 г. Вступление России в ВТО вызвало рост доли продаж подержанных автомобилей иностранных марок, что негативно сказывается на объемах продаж автомобилей LADA. Для минимизации влияния данного фактора ОАО «АВТОВАЗ» следует повышать конкурентоспособность своих автомобилей, вести подготовку производства новых автомобилей, в том числе на платформе альянса «Renault – Nissan», а также взаимодействовать с органами государственной власти в области внедрения программ по защите отечественных автопроизводителей [7].

Рост цен на мировых и внутренних рынках на материалы, сырье и комплектующие обусловил увеличение затрат в средневзвешенной оценке по 2011 г. на закупку товарно-материальных ценностей (ТМЦ) для производства автомобилей LADA. Благодаря постоянной работе по сдерживанию цен на поставляемую продукцию в рамках программы снижения затрат на закупки, в ходе переговоров с поставщиками комплектующих удалось достичь значительного снижения цен. Таким образом, увеличение цен по металлам и другим материалам на конец 2011 г. (относительно декабря 2010 г.) составило 12,5 %. По номенклатуре комплектующих изделий уровень цен декабря 2011 г. относительно декабря 2010 г. вырос на 5,53 %, в 2012 г. цены на металлы и материалы снизились на 3,73 % относительно декабря 2011 г.

Важнейшим аспектом деятельности ОАО «АВТОВАЗ» является работа с поставщиками по повышению качества поставляемых ТМЦ. В 2011 г. к работе по улучшению качества закупаемых автокомпонентов и повышению уровня изделий поставщиков автокомпонентов привлечена совместная структура ОАО «АВТОВАЗ» и «Renault» по качеству и развитию поставщиков (CSQSD), введен в действие стандарт предприятия «Применение процедуры управления качеством новой продукции альянса "Renault – Nissan" (ANPQP) в ОАО "АВТОВАЗ"».

ОАО «АВТОВАЗ» имеет динамично развивающуюся дилерскую сеть на внутреннем рынке, через которую происходит реализация автомобилей покупателям. Основными конкурентными преимуществами ОАО «АВТОВАЗ» являются:

– мотивационные программы по повышению эффективности и качества работы дилерской сети с потребителями, по улучшению показателей реализации;

– проведение тренингов, семинаров по повышению уровня квалификации персонала дилерской сети;

– эффективное выстраивание маркетинга и логистики по регулированию производства в зависимости от спроса на рынке;

– обеспечение дилерских центров автомобилями в необходимом объеме.

На финансовую устойчивость ОАО «АВТОВАЗ» могут оказать влияние: увеличение конкуренции новых моделей автомобилей иностранных марок бюджетного ценового сегмента; предложение на вторичном рынке легковых автомобилей иностранных марок в сегменте присутствия продукции ОАО «АВТОВАЗ»; создание на территории Российской Федерации новых и развитие существующих мощностей автосборочных заводов-конкурентов. С целью усиления своего конкурентного преимущества во избежание возможного появления новых конкурентов ОАО «АВТОВАЗ» осуществляются:

– внедрение мероприятий по повышению уровня узнаваемости бренда;

– повышение конкурентоспособности автомобилей текущего модельного ряда;

– подготовка производства новых автомобилей, в том числе на платформе альянса «Renault – Nissan», и ввод новых комплектаций автомобилей;

– переориентация производства на востребованную рынком продукцию и расширение влияния автомобилей LADA на новых рынках;

– развитие собственной сбытовой сети [8].

Однако по отношению к аналогичным предприятиям, работающим в данной отрасли, ОАО «АВТОВАЗ» имеет слабые стороны в финансовой деятельности.

Для определения как внутренних, так и внешних факторов, влияющих на устойчивое развитие ОАО «АВТОВАЗ», воспользуемся методом SWOT-анализа, позволяющим провести оценку среды, в которой функционирует исследуемая корпорация (табл. 2).

Таблица 2

Результаты SWOT-анализа деятельности ОАО «АВТОВАЗ» [6]

Сильные стороны	Слабые стороны
– ОАО «АВТОВАЗ» является лидером российского рынка легковых автомобилей. – Развивающаяся дилерская сеть на внутреннем рынке. – Государственная поддержка автомобильного рынка. – Осуществление поставок автомобилей и сборочных комплектов на внешний рынок.	– Зависимость от заемных источников. – Непостоянство денежного потока из-за большой дебиторской задолженности. – Недостаточная ликвидность баланса. – Неудовлетворительные показатели платежеспособности и финансовой устойчивости.
Угрозы	**Возможности**
– Поставки некачественных комплектующих изделий. – Повреждения экспортируемой товарной продукции. – Приостановка деятельности при выходе из строя оборудования. – Повышения цен на сырье, материалы, комплектующие изделия. – Увеличение предложения новых моделей автомобилей иностранных марок бюджетного ценового сегмента. – Создание на территории РФ заводов-конкурентов. – Рост курсов иностранных валют по отношению к российскому рублю.	– Лидерство на рынке производства автомобилей. – Улучшение модельного ряда. – Техническое развитие и НИОКР. – Расширение дилерской сети. – Увеличение объемов продаж автомобилей и сборочных комплектов на внешний рынок. – Производство автомобилей нижнего ценового сегмента на основе разработки и внедрении новых технологий.

Сильной позицией ОАО «АВТОВАЗ» является лидирование на российском рынке продаж легковых автомобилей среди российских производителей аналогичной продукции. Удельный вес продаж автомобилей LADA в 2012-2013 гг. составил 19,4 и 17,4 % соответственно, в то время как доля реализованной продукции всех российских брендов была равна 20,8 и 18,5 % соответственно.

Дилерская сеть ОАО «АВТОВАЗ» – это достаточно развитая структура на внутреннем рынке, состоящая из 379 предприятий, включающих в себя 417 дилерских точек, что позволяет реализовывать больший объем легковых автомобилей на всей территории Российской Федерации. Безусловно, данный

аспект является сильной стороной в деятельности исследуемой корпорации и положительно влияет на финансовую устойчивость ОАО «АВТОВАЗ».

Государство заинтересовано в развитии отечественного автомобильного рынка и оказывает государственную поддержку ОАО «АВТОВАЗ». Одной из самых эффективных мер государственной поддержки автомобильного рынка в 2010-2011 гг. стала программа утилизации автомобилей старше 10 лет, которая послужила толчком роста авторынка после затянувшегося кризиса. В результате реализации данной программы ОАО «АВТОВАЗ» смогло нарастить объемы производства и обеспечило поставщикам гарантированный заказ на 2010-2011 гг. При этом наблюдается рост поставок автомобилей по государственному заказу, в частности для Федеральной службы по труду и занятости, Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Министерств здравоохранения и социального развития, внутренних дел, по чрезвычайным ситуациям. ОАО «АВТОВАЗ» также получил государственный заказ на разработку и производство гибридного автомобиля, в котором будут использованы передовые технологии и инновации [6].

Однако ОАО «АВТОВАЗ» имеет ряд слабых сторон. Непостоянство денежного потока из-за большой дебиторской задолженности оказывает влияние на уровень финансовой устойчивости корпорации, а показатели платежеспособности и ликвидности не соответствуют нормативным значениям. Рост дебиторской задолженности, низкая ликвидность баланса, недостаток финансовых средств, ограниченная платежеспособность и неустойчивое финансовое положение представляют большую угрозу для финансовой деятельности ОАО «АВТОВАЗ».

Одной из главных возможностей ОАО «АВТОВАЗ» является сохранение лидирующих позиций на российском рынке легковых автомобилей за счет полного обновления модельного ряда. Другую возможность улучшения финансовой деятельности корпорации, а также повышения ее финансовой устойчивости предоставляют техническое развитие производства продукции и выполнение НИОКР. У ОАО «АВТОВАЗ» имеется возможность развития системы продаж через сеть совместно с альянсом «Renault – Nissan», что приведет к использованию единых методик планирования спроса, управления дилерами, единой системы гарантийного обслуживания, единой сети продажи запасных частей. Обновление моделей автомобилей позволит увеличить объемы продаж автомобилей и сборочных комплектов на внешний рынок, а разработка и внедрение новых технологий проектирования и производства автомобилей нижнего ценового сегмента обеспечат устойчивые конкурентные преимущества автомобилей LADA как на рынке РФ, так и в странах экспорта.

Помимо возможностей развития деятельности, существует ряд угроз, которые могут негативно повлиять как на устойчивое развитие корпорации, так и на ее деятельность в целом. Данные угрозы наблюдаются со стороны поставщиков некачественных комплектующих изделий. В связи с имеющейся вероятностью реализации угроз ОАО «АВТОВАЗ» необходимо проводить постоянную работу по совершенствованию собственной системы менеджмента качества. Возможно

также повреждение экспортируемой товарной продукции во время транспортировки, и для снижения негативных последствий и убытков ОАО «АВТОВАЗ» проводит комплекс мероприятий, включающих в себя страхование экспортной товарной продукции до момента перехода права собственности на товар.

Таким образом, корпорации ОАО «АВТОВАЗ» с целью обеспечения устойчивого развития сквозь призму факторов внутренней и внешней среды и сохранения конкурентных преимуществ на рынке рекомендуется сформировать стратегию устойчивого развития. Реализация такой стратегии позволит достичь уровня, необходимого для обеспечения финансовой устойчивости корпорации. Также, созданный в Самарской области инжиниринговый автокомпонентный центр, способный в течение небольших временных промежутков адаптировать научные разработки для предприятий, окажет благоприятное воздействие в целом на автомобильный кластер.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Балабанов, В. С. Методологические подходы к созданию финансовой стратегии корпорации / В. С. Балабанов, В. С. Михель // Ученые записки Российской академии предпринимательства. – 2012. – № 32. – С. 6-16.

2. Бочарова, И. Ю. Корпоративное управление / И. Ю. Бочарова. – М. : ИНФРА-М, 2012. – 368 с.

3. Готовчиков, И. Ф. Текущий контроль финансовой устойчивости и риска банкротства предприятий / И. Ф. Готовчиков // Фин. менеджмент. – 2011. – № 1. – С. 4-11.

4. Каранина, Е. В. Комплексный подход к оценке стратегической позиции промышленного предприятия по уровню рисков как значимый инструмент стандартизации риск-менеджмента в России / Е. В. Каранина // РИСК: ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. – 2013. – № 1. – С. 224-229.

5. Невзоров, О. Ю. К вопросу о значении термина «корпорация» / О. Ю. Невзоров // Теоретические и прикладные исследования социально-экономических систем в условиях интеграции России в мировую экономику: Материалы III Международной заочной научно-практической конференции (31 октября 2014 года) [Электронный ресурс]. – Тюмень : Тюменский государственный университет, 2014. – С. 724-731.

6. Невзоров, О. Ю. Фактор прозрачности информации о госзакупках в региональной экономике / О. Ю. Невзоров; Под общ. ред. И. К. Андрончева // Вестник Самарского государственного университета, № 4 (115). – Самара : Издательство «Самарский университет», 2014. – С. 99-105.

7. Тюкавкин, Н. М. Трансакционные издержки, права собственности и контрактные отношения / Н. М. Тюкавкин; Под общ. ред. И. К. Андрончева // Вестник Самарского государственного университета, № 2 (113). – Самара : Издательство «Самарский университет», 2014. – С. 158-163.

8. Пихтарева, А. В. Финансовая устойчивость и факторы ее роста в современных российских корпорациях: автореф. дис. …канд. экон. наук: 08.00.01 / Пихтарева Анна Владимировна. – Тольятти, 2014.

УПРАВЛЕНИЕ ПОРТФЕЛЕМ ЦЕННЫХ БУМАГ НА ОСНОВЕ НЕЙТРОСЕТЕВОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Незбудеева М. А.
Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации (Липецкий филиал)
г. Липецк, Россия

Russian stock market has the following features: a significant proportion of illiquid securities, the dominant influence of gaming speculation, a sharp change in trends, the lack of value of shares depending on the financial results of the issuer, information opacity, the dominant importance of political and macroeconomic factors, greater volatility. All this causes great difficulties for assessing and predicting the values of market indicators and complicates the use of long-term investment strategies.

При описании рыночной ситуации необходимо переходить от рядов котировок (содержащих тренды, циклы и т.п.) к рядам приращений этих котировок. Рис. 1 иллюстрирует целесообразность такого перехода. На верхнем графике приведены значения котировок, на нижнем – абсолютные приращения этих значений. Как видим, диапазон изменения приращений значительно уже и не содержит ярко выраженных трендов.

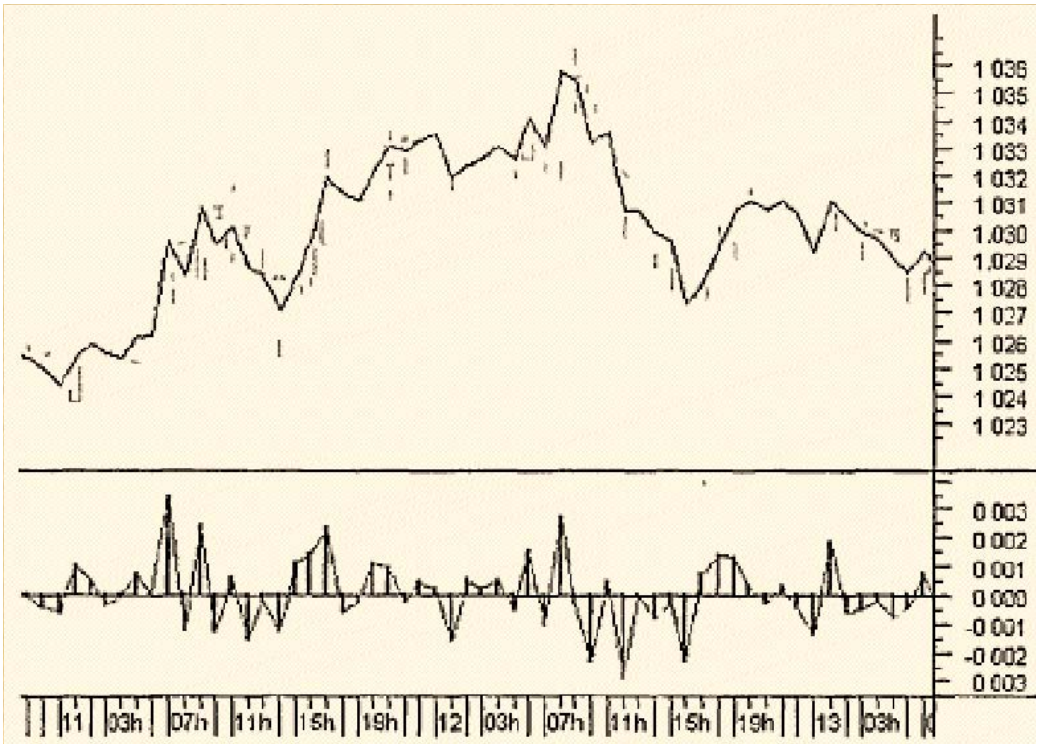


Рис. 1. Описание рыночной ситуации при помощи приращений котировок

Но такого преобразования данных на практике, как правило, бывает недостаточно. Это связано с тем, что ряды приращений котировок зачастую бывают

противоречивыми, в том смысле, что схожим наборам входных данных соответствуют совершенно разные (например, противоположные по знаку) выходные значения. Кроме того, ряды рыночных котировок часто содержат шумы или резкие всплески, которые были обусловлены определенными внешними факторами и могут никогда не повториться в дальнейшем. Все это усложняет задачу обучения нейронной сети и требует разработки специальных алгоритмов подготовки входных данных.

Обратившись к естественным обучающимся системам, можно заметить, что чаще всего обучение происходит не сразу на всем обучающем множестве (которым для естественных систем являются объекты реального мира), а на его упрощенной модели, отражающей лишь некоторые примеры и закономерности. По мере усвоения более простого материала модель становится все более подробной и адекватной. То есть обучение происходит как бы «от простого к сложному». По аналогии с этим введем понятие «сложность» обучающей выборки (ОВ) для нейронной сети.

Под сложностью ОВ [1] будем подразумевать сложность ее аппроксимации нейронной сетью, которую для пары наборов $(X,Y)_i$, $(X,Y)_j$ можно охарактеризовать следующим образом [2]:

$$L_{ij} = \frac{\left\| Y_i - Y_j \right\|}{\left\| X_i - X_j \right\|}, \tag{1}$$

где X и Y – соответственно, входные и выходные векторы нейронной сети.

Сложность воспроизведения всей ОВ может быть получена расчетом среднего или максимального и минимального значений L_{ij} для всех пар наборов.

Применение соотношения (1), в теории непрерывных функций называемого константой Липшица, с целью оценки обучающей возможности ОВ обсуждалось в литературе и показало свою практическую значимость [1].

Введенное таким образом понятие сложности интуитивно понятно. Действительно, сеть тем труднее обучить, чем больше в обучающей выборке присутствует наборов, для которых входные векторы близки друг к другу, а выходные далеки.

Одним из способов снижения сложности ОВ является искусственное сближение выходных векторов для наборов, входные векторы которых находятся близко друг к другу. При этом выходной вектор набора k упрощенной выборки ОВ' рассчитывается как среднее выходных векторов наборов исходной выборки ОВ, взвешенное по функции от расстояния до входного вектора k-го набора:

$$Y'_k = \frac{\sum_i Y_i c_{ik}}{\sum_i c_{ik}}. \tag{2}$$

Здесь c_{ik} ($0 < c_{ik} < 1$) – весовые коэффициенты, вычисленные с помощью специальной взвешивающей функции. Роль взвешивающей функции может

выполнять функция от расстояния между входными векторами, удовлетворяющая следующим условиям:

1) существовать и быть неотрицательной на всем множестве возможных значений расстояния;

2) убывать с увеличением расстояния;

3) в зависимости от некоторого параметра α изменять скорость убывания (параметр α задает степень упрощения исходной выборки).

Одной из наиболее известных и широко применяемых функций, удовлетворяющих перечисленным условиям, является функция Гаусса, которую и предлагается использовать в качестве взвешивающей (рис. 2).

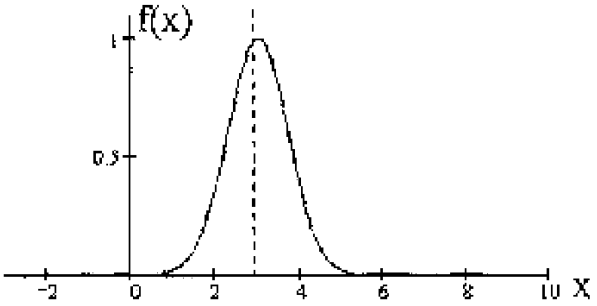


Рис. 2. График функции Гаусса

Таким образом, весовые коэффициенты в формуле (2) будут вычисляться следующим образом:

$$c_{ik} = e^{-\left(\frac{\|X_i X_k\|}{\alpha}\right)^2}. \qquad (3)$$

Здесь α > 0 – параметр, задающий ширину (отклонение) функции и определяющий ее влияние. Функция Гаусса принимает свое максимальное значение, равное единице, при $X_i = X_k$ и убывает при удалении X_i от X_k.

Таким образом, в формуле (2) коэффициент c_{ik} = 1 (это максимальный коэффициент), $c_{ik} \approx 0$, если $\|X_i - X_k\| >> \alpha$.

Рассмотрим пример.

Пусть α = 0,1; X_1 = (0,1; 0,2; 0,3; 0,4), Y_1 = 0,5;

X_2 = (0,2; 0,2; 0,3; 0,4), Y_2 = 0,1;

X_3 = (0,7; 0,3; 0,1; 0,5), Y_3 = 0,3.

Тогда $c_{23} = c_{32} = c_{13}| = c_{31} \approx 0$, $c_{12} = c_{21}$ = 0,368;

Y_1' = 0,392; Y_2' = 0,208; Y_3' = 0,3 ($Y_3' = Y_3$, так как X_3 «не похож» на X_2 и X_1; значения Y_2' и Y_1' сблизились по сравнению с Y_2 и Y_1, так как X_2 и X_1 близки).

Заметим, что при уменьшении значения параметра сближения α > 0 преобразованная (упрощенная) выборка будет приближаться к исходной.

Ниже приведены примеры упрощения обучающей выборки, представляющей собой значения курсов некоторой акции (изображены исходные данные и преобразованные).

Для количественной оценки упрощения ОВ в процессе обучения НС введем следующие величины:

δ (ОВ; ОВ') – отклонение упрощенной выборки от исходной;

δ (НС; ОВ') – ошибка нейронной сети на упрощенной выборке ОВ';

δ (НС; ОВ) – ошибка нейронной сети, обученной на упрощенной выборке, рассчитанная для исходной выборки ОВ.

Пусть эти величины определены как среднее расстояние между выходными векторами в выбранной метрике. Тогда имеет место неравенство

$$\delta\,(\text{ОВ; ОВ}') + \delta\,(\text{НС; ОВ}') \geq \delta\,(\text{НС; ОВ}). \qquad (4)$$

Это позволяет воспользоваться левой частью неравенства в качестве критерия остановки обучения, а не тратить время на дополнительный расчет δ (НС; ОВ).

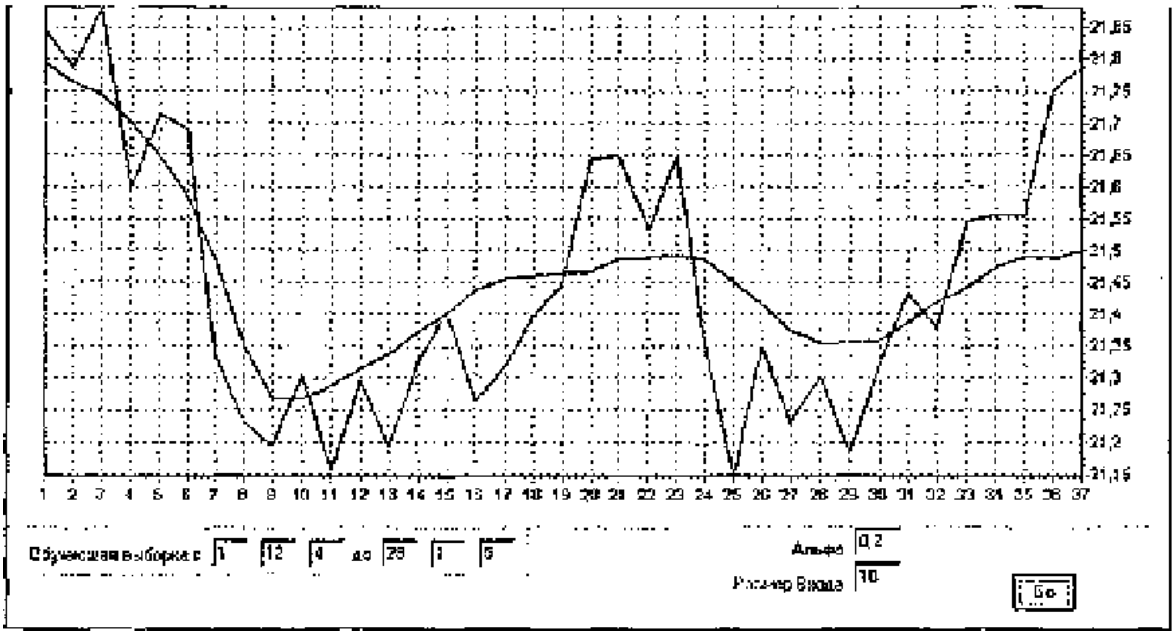


Рис. 3. График исходной и упрощенной (при α = 0,2) обучающей выборки

Вместе с тем, нет необходимости обучаться на ОВ' с точностью, большей точности самой ОВ'. Следовательно, должно выполняться соотношение

$$\delta\,(\text{ОВ; ОВ}') \geq \delta\,(\text{НС; ОВ}'). \qquad (5)$$

Учитывая (4) и (5), можно предложить следующую схему обучения НС:

1) задается начальное значение параметра упрощения;

2) формируется упрощенная выборка, рассчитывается δ (ОВ; ОВ');

3) производится обучение сети до выполнения одного из условий:

а) δ (ОВ; ОВ') + δ (НС; ОВ') ≤ δ_{DOP}, где δ_{DOP} – допустимая ошибка, определяемая требуемой точностью. Обучение оканчивается;

б) δ (ОВ; ОВ') ≥ δ (НС; ОВ'). Тогда – уменьшение параметра α, переход на шаг 2.

Данный алгоритм позволяет изменить процесс обучения так, что в начале НС будет обучаться основным тенденциям и закономерностям, несколько теряя

в точности, но зато не повторяя присутствующий в исходной выборке шум. По мере усложнения выборка ОВ' будет приближаться к исходной и, в конечном итоге, либо повторит ее, либо обеспечит достаточную точность решения задачи, что для НС будет означать финальный этап обучения.

Таким образом, использование адаптивного упрощения ОВ позволяет снизить время и, что более важно, повысить качество обучения НС. Это достигается в основном за счет снижения избыточной подробности обучающего множества на ранних этапах обучения, что вполне характерно для естественных обучающихся систем.

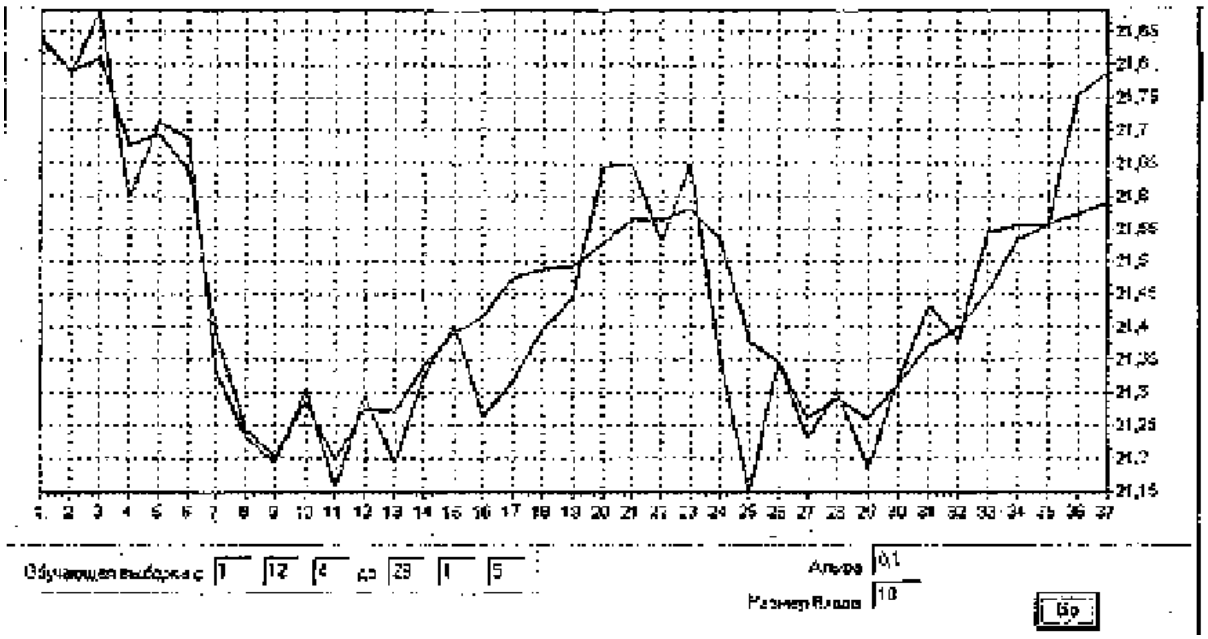


Рис. 4. График исходной и упрощенной (при α = 0,1) обучающей выборки

Используемые в подходе преобразования относятся только к исходным данным и не затрагивают алгоритма настройки весовых коэффициентов НС. Это делает подход совместимым со многими известными методами ускоренного обучения НС, тем самым давая дополнительный выигрыш во времени и качестве обучения.

Отметим, что возможно неравномерное упрощение ОВ, когда коэффициент упрощения различен для каждого набора и определяется с учетом ошибки НС на данном наборе, а не на всей выборке в среднем.

Таким образом, объективная реальность развития рынка свидетельствует о том, что на данном этапе требуются новые подходы к формированию портфеля ценных бумаг, новые способы оценки рыночного риска в условиях текущей сверхрискованности российского рынка акций и невозможности долгосрочного и среднесрочного прогнозирования тенденций фондового рынка.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Вине, Р. Математика управления капиталом. Методы анализа риска для трейдеров и портфельных менеджеров / Р. Вине. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2012. – 400 с.

2. Барбаумов, В. Е. Финансовые инвестиции : учеб. / Е. В. Барбаумов, И. М. Гладких, А. С. Чуйко. – М. : Финансы и статистика, 2012. – 544 с.

3. Баканов, М. И. Теория экономического анализа / М. И. Баканов, В. М. Мельник, А. Д. Шеремет. – М. : Финансы и статистика, 2013. – 536 с.

4. Антиколь, А. М., Халиков, М. А. Актуальные аспекты моделирования портфельных инвестиций / А. М. Антиколь, М. А. Халиков // СПб. : Современные аспекты экономики. – 2011. – № 6 (143). – С. 193-216.

5. Гранатуров, В. М. Экономический риск: сущность, методы измерения, пути снижения / В. М. Гранатуров. – М. : Дело и Сервис, 2012. – 160 с.

ПРОБЛЕМЫ ВОЗРАСТАНИЯ ПОЛИТИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТИ СТРАН В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ МИРОВОГО СООБЩЕСТВА

Путилина А. Л., Маркина Н. А.
Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации (Липецкий филиал)
г. Липецк, Россия

The modern world is characterized by the gradual abolition of space boundaries between countries. This trend puts its mark on the overall development of the world and individual countries in particular. This article focuses on the subject and reveals a number of globalization as a multifunctional process.

Современный глобализирующийся мир – это мир конфликтов, противостояний и противоречий. Смертоносные эпидемии, быстрый рост населения и одновременно его обнищание, межконфессиональная и межэтническая вражда способны обесценить все достоинства глобализации. В период от 1990-х до 2025-50 гг. вероятней всего не будет хватать мира, стабильности, легитимности. Американский социолог и философ-неомарксист И. Валлерстайн замечает, что «грядущие полвека – это период мирового беспорядка», и что «мы уже вступили в него» [1, с. 347-348].

Новой тенденцией развития современного мира стало возникновение отдельных территориальных образований, основной причиной чего является проведение особой политики в отношении разных стран. Определенным силам удобнее проводить мировую экономическую интеграцию и унификацию путем политического дробления рынков. Это создает благоприятные условия для подчинения крупными странами отдельных территорий, уже не обладающих той силой, которую они имели, являясь частью единого большого государства.

По сути, на данный момент в мире действуют две, казалось бы, взаимоисключающие друг друга тенденции: во-первых, рост международной экономической интеграции; во-вторых, нарастание политической напряженности в различных регионах, ведущей к разобщенности внутри мирового сообщества.

Причем политическая напряженность почему-то практически всегда возникает в регионах, обладающих богатыми природными ресурсами либо выгодным

геополитическим месторасположением с точки зрения их транспортировки. Исторический опыт прошлых лет подсказывает, что разрешение подобных политических ситуаций, как правило, заканчивается военными конфликтами различного масштаба.

Результатом такого вида глобализации становится передача национальных полномочий суверенных государств единому мировому управленческому центру, уже по всем признакам осуществляющему незримое управление в глобальном масштабе через сеть созданных им международных финансовых и общественно-политических институтов.

Таким образом, основной проблемой, рассматриваемой в данной работе, является изучение нарастания политической напряженности и зависимости в мире, которые только усиливаются при глобализации мирового пространства.

«Международное сообщество» в лице ООН стремится укрепить свои позиции в мире, предпринимая различные способы воздействия на менее развитые страны. К событиям, позволяющим на практике реализовать эти устремления, следует отнести: вооруженные вмешательства со стороны международных коалиций, санкционированные ООН; провоцирование внутренних социальных противоречий путем создания неблагоприятных внешнеэкономических условий для ряда стран; искусственное разжигание культурных и религиозных конфликтов на межэтнической основе и т.п. Самые яркие тому примеры из новейшей истории – развал СССР, а позднее – распад Югославии. К примерам последнего времени можно отнести события в Ливии, Сирии, Украине.

Сегодня приходится констатировать, что мировая политическая система, состоящая из отдельных суверенных государств и их политических союзов, постепенно уступает место глобальному финансово-экономическому формату международных отношений, при котором политическая роль национальных территориальных субъектов будет неуклонно снижаться.

В ходе такой «эволюции» охватившая мир глобализация скорее напоминает всемирную кооперацию, когда каждая отдельно взятая страна или группа стран приобретают свое функциональное предназначение. В этих условиях одни страны наделяются функциями по обеспечению остальных технологиями и финансами, другие, в свою очередь, обеспечивают рынок дешевыми производительной силой и товарами широкого потребления, а третьим, увы, уготована роль поставщиков природных ресурсов. Однако вряд ли такое положение вещей может удовлетворять всех участников данного процесса, особенно тех, кому предстоит стать сырьевыми придаткам мировой экономики.

За мировыми интеграционными процессами стоят не столько политическая воля народов и лидеров отдельных государств, сколько финансово-экономические интересы «учредителей» мирового центра управления, осуществляющих свою политико-экономическую экспансию через подконтрольные транснациональные корпорации и международные финансовые и общественно-политические институты.

По данным Конференции ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД) в целом транснациональные компании контролируют 70-90 % рынков товаров, услуг,

технологий. Они являются главными экспортерами капитала и контролируют 90 % прямых зарубежных инвестиций. Годовые объемы продажи ведущих транснациональных компаний иногда сравнивают с показателями валового национального продукта отдельных стран.

При таких показателях вопросы глобальной экономики естественным образом становятся вопросами мировой политики. Это приводит к тому, что за подавляющим большинством международных политических проблем и конфликтов стоят силы, которые используют их в первую очередь для реализации собственных финансово-экономических интересов.

В современных условиях влияние локальных конфликтов на развитие отношений между государствами возросло. Становится очевидным, что в нынешнем взаимосвязанном и взаимозависимом мире политический климат планеты всё в большей степени определяется в «горячих точках». Факты последнего времени свидетельствуют о том, что любой вооружённый конфликт имеет «международное измерение» и может вовлечь новых участников международных отношений, перерасти в многосторонний, приобрести глобальный характер. Кроме того, современные этнополитические конфликты как локального, так и регионального характера, стали источниками терроризма и экстремизма, а также сопутствующей им неконтролируемой торговли оружием, производства и поставок наркотиков.

Следствиями конфликтов и вооружённого насилия выступают многочисленные человеческие жертвы, большие материальные потери, трудновосполнимые экологические издержки, оказывающие негативное влияние на социально-политическую атмосферу во всём мире.

Глобализация актуализировала различные формы терроризма: политико-идеологический, биологический, этнокультурный, а также религиозный, экономический, информационный.

Разрушение религиозных устоев, нравственных норм и ценностей, обострение социальных противоречий в мире «традиционных культур» под давлением «развитых стран» вольно или невольно провоцируют проблему терроризма, поскольку «моральное определение терроризма должно лежать в основе всех остальных подходов» [2, с. 153], становится «общим требованием для выживания человеческой цивилизации» [2, с. 154].

Нынешняя экономическая политика Запада в отношении новых экономик представляет собой современную версию средневекового порабощения: несмотря на то, что развивающиеся государства формально сохраняют независимость, цель остается прежней – увеличение богатства в одних странах и консервация отсталости в других [4, с. 147].

В одиночку противостоять Западу вряд ли возможно, однако на уровне утвердившегося наднационального объединения БРИКС вполне реально. Как отметил в эксклюзивном интервью ИТАР-ТАСС Президент России Владимир Путин, сейчас по инициативе нашей страны «разрабатывается стратегия экономического сотрудничества «пятерки», которая будет направлена на создание

предпосылок для ускорения экономического развития и укрепления международной конкурентоспособности наших государств, расширения и диверсификации торговых связей, обеспечения взаимодействия в целях инновационного роста».

Ввиду последних событий следует отметить тот факт, что и наша страна стала объектом западной политики. Сегодня мы испытываем на себе санкционное воздействие, которое негативно сказывается на развитии РФ. Ведущие мировые державы стараются подчинить себе страну, которая за последнее время сделала достаточно большой скачок вперед, что не соответствует планам Запада.

В этой связи нельзя не согласиться с Владимиром Путиным, заявившим, что БРИКС нужно «сообща продумать систему мер, которая бы позволила не допустить травлю стран, не согласных с теми или иными внешнеполитическими решениями США и их союзников, а вести цивилизованный, взаимоуважительный диалог по всем спорным вопросам». Более того, представляется, что именно объединение БРИКС, стремительно повышающее свой авторитет и востребованность в качестве эффективного формата межгосударственного взаимодействия, в политике станет базисом укрепления центральной роли ООН на международной арене, а в экономике – основой предсказуемости и устойчивости внешнеэкономических связей.

В результате несоответствия проводимой политики Запада целям развития РФ и других стран БРИКС была выдвинута инициатива России по созданию Нового банка развития и резервного фонда БРИКС, направленная не только на развитие межгосударственного взаимодействия внутри наднационального объединения или на модернизацию инфраструктуры (по разным оценкам, развивающимся странам на снятие инфраструктурных ограничений до 2030 г. потребуется около 15 трлн. долл.), но и на реформирование мировой финансово-валютной системы в целом.

Президентом РФ была выдвинута идея учреждения Энергетической ассоциации БРИКС и создания Инфраструктурного фонда. В состав Энергетической ассоциации, учреждаемой в целях укрепления энергобезопасности стран «пятерки», войдут Резервный банк топлива и Институт энергетической политики БРИКС. Инфраструктурный фонд, создание которого предполагается утвердить на саммите БРИКС в Уфе в 2015 г., сможет привлечь инвестиции не только финансовых институтов наших стран, но и суверенных фондов других государств (по итогам первого полугодия 2014 г. в мире функционировало 75 суверенных фондов с суммарными активами более 6,6 трлн. долл.).

Нельзя не упомянуть об активизации торгового сотрудничества на взаимовыгодных началах – страны БРИКС располагают не только уникальными природно-сырьевыми ресурсами, но и весомым технологическим и индустриальным потенциалом, кроме того, речь идет о рынке почти с 3 млрд. потребителей. К слову, доля стран БРИКС во внешней торговле России год от года увеличивается: если в 2013 г. она составила 12,5 % совокупного внешнеторгового оборота страны (превысив 300 млрд. долл.), то за первые четыре месяца 2014 г. – уже 13,1 %.

Таким образом, следует выделить следующие пути решения обозначенной проблемы усиления политического влияния Запада:

– развитие экономик всех стран, которое опиралось бы на модернизацию промышленного сектора и укрепление собственного производства товаров и услуг;

– осуществление взаимодействия стран только на взаимовыгодных условиях;

– совместное решение мировых проблем, а не навязывание своей точки зрения;

– признание за каждой страной ее права на саморазвитие и выражение своего собственного мнения.

Дальнейшее развитие мирового сообщества возможно только на основе симметричной экономической интеграции, в ходе которой все больше стран гармонизируют свои устремления, формируется и развивается высокотехнологичное промышленное производство, а поток товаров и услуг идет на пользу всем, а не избранным участникам обмена. Лишь при выполнении этих условий новые экономики смогут достичь устойчивого экономического роста и повышения общественного благосостояния.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Валлерстайн, И. Анализ мировых систем и ситуации в современном мире / И. Валлерстайн. – СПб., 2007.

2. Гидденс, Э. Ускользающий мир: как глобализация меняет нашу жизнь / Э. Гидденс; пер. с англ. – М. : Весь мир, 2008.

3. Иноземцев, В. Л., Кузнецова, Е. С. Глобальный конфликт XXI в. Размышления об истоках и перспективах межцивилизационных противоречий / В. Л. Иноземцев, Е. С. Кузнецова // Полис (Политические исследования). – 2008. – № 6.

4. Коллонтай, В. М. Эволюция западных концепций глобализации / В. М. Коллонтай // МЭиМО. – 2007. – № 1.

ЭКСТЕНСИВНЫЙ И ИНТЕНСИВНЫЙ ПУТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Сидорова А. И.

Филиал Национального исследовательского университета «МЭИ»
в г. Смоленске, Россия

Nowadays the problem of ration provision exists especially critical. In the article facts about station of food problem in different countries are cited and ways of decision this problem are described.

В 90-х гг. XX в. в связи со снижением обеспеченности населения продовольствием в науке появился термин «продовольственная проблема». Изначально это был синоним понятия «голод». Продовольственная проблема трактовалась как внезапный дефицит продуктов питания, вызванный природными катаклизмами или экологическими катастрофами [1]. В современном понимании продовольственная проблема вызывается в основном результатом ненадлежащего

функционирования социально-экономических систем. То есть, продовольственный кризис вызван не столько нехваткой продуктов, сколько отсутствием политической воли [2].

Причины продовольственной проблемы разнообразны: географическое и политическое положение, плотность населения, уровень мировой торговли, динамика производства продовольствия, ограниченность ресурсов, экология, степень урбанизации, высокий прирост населения, индустриализация.

В XXI в. у общества появились основания ожидать частых продовольственных кризисов. Под продовольственным кризисом подразумевается регулярный рост цен на продовольствие, вызванный военными конфликтами [3]. Характеристика стран по степени обеспечения продовольствием представлена на рисунке.

Рисунок. Характеристика стран по степени обеспечения продовольствием

В 2010 г. ООН составила список 22 стран, переживающих затяжной продовольственный кризис. В этот список вошли 17 стран Африки, а также Гаити, КНДР, Афганистан, Таджикистан, Ирак.

В 1974 г. ФАО (продовольственная организация ООН) была организована первая конференция по продовольственной проблеме. На конференции было принято решение за последующие 10 лет справиться с продовольственной проблемой или сделать ее не такой глобальной. Однако и на сегодняшний день этот вопрос не решен, но есть существенные улучшения: по данным ФАО на 16 сентября 2014 г. около 805 миллионов человек (10 % всего населения планеты) страдали от голода, а в семидесятых годах число голодающих составляло 35 % всего населения [2]. ФАО утверждает, что к 2015 г. этот показатель должен снизиться вдвое [2].

Продовольственное положение измеряется сопоставлением имеющегося продовольствия и потребностей населения в продуктах питания, выраженным в энергетической ценности продуктов.

Необходимым условием прекращения существования продовольственной проблемы являются политические решения по продовольственной безопасности. В докладе ФАО «Положение дел в связи с отсутствием продовольственной безопасности в мире – 2014» приведено исследование, из которого видно, что в странах Африки, Латинской Америки и ряда других регионов усилилась роль политики в решении продовольственной проблемы, вследствие чего улучшилось питание населения [2].

Рекомендации ФАО по решению продовольственной проблемы: использование государственных и частных инвестиций для повышения производительности сельского хозяйства, улучшение доступа к природным ресурсам, конкретные программы питания с целью решения проблемы дефицита полезных микроэлементов.

Международные организации предлагают следующие пути решения продовольственной проблемы [1].

1. Экстенсивный путь – расширение пахотных, пастбищных и рыбопромысловых угодий. Площадь пахотных земель составляет 1450 га, это всего лишь 11 % от всей территории суши. Следовательно, существует еще около 90 % земли, которую можно обрабатывать. Однако не все земли пригодны для сельского хозяйства и земледелия: на большей территории суши существуют ограничения из-за климатических и экологических условий. Из оставшихся земель 13 % имеют низкую плодородность, 6 % – среднюю и лишь 3 % – высокую. Также, вследствие урбанизации, площадь пахотных земель уменьшается на 300 га в год [1]. Качество уже существующих земель ухудшается с каждым годом из-за их чрезмерной и неквалифицированной эксплуатации. Ухудшение выражается в ветровой и водной эрозии и засолении почв. Избежать этих последствий можно, используя в сельском хозяйстве достижения техники, улучшая севооборот, мелиорацию, селекцию.

2. Интенсивный путь – увеличение производства продуктов питания.

Увеличение производительности достигается в основном за счет улучшения технического оснащения предприятий, выпускающих продукты питания. Но в первую очередь модернизация должна коснуться сельского хозяйства: применение ирригации, механизации, химизации; использование высокоурожайных сортов растений и высокопродуктивных пород животных.

И интенсивный, и экстенсивный методы основаны на достижениях технического прогресса. Неравномерное распределение этих достижений в сельском хозяйстве лежит в основе продовольственных кризисов и проблем.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Савельева, А. В. Роль продовольственной проблемы в современной мировой экономике / А. В. Савельева // Экономический журнал ВШЭ. – 2013. – № 3. – С. 526-533.

2. Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций. – (http://www.fao.org/news/story/ru/item/243881/).

3. Серова, Е. В. Дешевого продовольствия не будет / Е. В. Серова // Информационный отдел Российского центра исследований АТЭС. – 2012, 30 марта.

ГУМАНИСТИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ ФИЛОСОФИИ В КОНТЕКСТЕ СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ОБЩЕСТВА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ГУМАНИТАРНОЙ ОЦЕНКИ

Шелекета В. О.
Филиал Национального исследовательского университета «МЭИ»
в г. Волжском, Россия

The article discusses the function of humanistic philosophy in the context of social, economic and political structure of society, as well as the possibility of using this function to assess the humanitarian and political processes.

Major categories: humanitarian, politics, social ideology.

В современных социокультурных условиях глобализации актуализируется гуманистическая функция философии, заключающаяся в выработке смысложизненных установок человека, а также в обосновании гуманитарных ценностей существования общества. Это происходит ввиду того, что философская позиция как основанная на наиболее универсальных и всеобщих истинах, ценностях, приобретает возможность, в силу своего статуса и вышеозначенной функции, гуманитарной оценки происходящих социально-политических процессов. Актуальность привлечения гуманитариев к общественной жизни сегодня, в отличие от застойного времени, видится в том, что, как пишет Б. Н. Бессонов, «сегодня практика и политика должны изменить свое отношение к философии. Не требование комментировать, разъяснять и пропагандировать уже принятые решения (в обосновании и разработке которых наука, ученые зачастую и не принимали никакого участия), не ироническое – что там опять выдумали «ученые мужи»? – а уважение к теории, понимание ее возрастающей роли в обществе, не нарекания и проработки, а стимулирование творческой активности ученых, формулирование широкого и перспективного социального заказа, привлечение ученых к разработке и гуманитарной экспертизе важнейших народнохозяйственных и социально-политических проектов – вот принципы отношения практики (политики) к теории (философии)» [2, с. 122]. То есть философия, действительно, всегда существовала «вместе с обществом» в виде идеологической надстройки, как утверждал К. Маркс, хотя ее истинное место – фундамент, основание политических и социальных процессов.

В конце XX в. даже политики понимали, что социально-экономические процессы и политическая жизнь должны быть ориентированы на гуманистические ценности. В декларации «Всемирной встречи на высшем уровне в интересах социального развития» отмечается, что вектор социального развития в XXI в. будет определяться приоритетностью ориентации экономики всех стран на интересы человека, более эффективное удовлетворение его потребностей, на решение вопросов социального развития с позиции уважения человека, равенства и

социальной справедливости [3, с. 8]. Между тем, философы начали осознавать это уже в эпоху Возрождения, когда Т. Мор и Т. Кампанелла разрабатывали свои утопические социально-философские доктрины счастливого и гуманистически ориентированного государства «Утопия» и «Город солнца».

Вопрос о возможности участия ученых в социальных и политических процессах представляется актуальным ввиду относительной самостоятельности философского знания, его универсального характера и нахождения, так сказать, своими корнями в идеальной реальности, в мире вечных, надвременных ценностей. Ведь, как правильно отмечает Б. Бессонов, «философия (благодаря своей мировоззренческой функции, своему диалектическому методу), если она желает быть подлинной духовной квинтэссенцией времени, должна противостоять попыткам подчинить ее текущим, сиюминутным запросам практики, превратить ее в апологета плохой политики» [2, с. 123].

Философия должна противостоять узкому практицизму, быть путеводителем, намечать ориентиры, прогнозировать реальное общественное развитие, более того, должна предвидеть нарастание в общественной практике негативных, застойных явлений и тем самым способствовать их недопущению или возможно быстрому устранению, должна указывать путь практике, политике, отвечать на вопросы, которые ставит общественное развитие.

Но что для этого должны делать философы? – задается вопросом Б. Бессонов. Прежде всего, «мыслить и действовать на основе постоянного взаимодействия с практикой» [2, с. 123].

Между тем, – и пусть это будет названо уступкой идеализму платоновского типа, – только теория, основанная на универсальных смыслах и объективных ценностях должна играть здесь «первую скрипку».

Однако философия не должна выступать – по примеру схоластики – с авторитарных позиций как источник набора не поддающихся проверяемости незыблемых, но неизвестно откуда взявшихся аксиом. Она должна вбирать в себя и использовать методологию и достижения других наук гуманитарного характера. Так, «чтобы успешно решать встающие перед философской наукой задачи, укреплять ее связь с практикой, политикой, необходимо также более тесное, более органичное переплетение философских размышлений с конкретными социологическими исследованиями. Ведь философия – это фундаментальная, очень общая теория. И одна из причин просчетов в ее применении заключается в том, что мы часто склоняемся к тому, чтобы из ее общих положений переходить к конкретным выводам практического характера, не выяснив цепочку опосредований, не имея достаточно надежных конкретных данных о положении дел в обществе».

Действительно, для улучшения методологической, мировоззренческой и гуманистической функций в контексте проблемы гуманитарной оценки философия не может выступать с традиционной для массового сознания позиции «быть выше всего земного» и так называемого «философского взгляда на вещи».

Напротив, задача ее должна сводиться к аргументированным обобщениям общественной практики.

А какова же при этом роль политики как, так сказать, «законного представителя» общественных процессов и власти в структуре социального бытия? Как утверждает Бессонов, «между философией и политикой как сферой политической деятельности должно быть опосредствующее звено, должна стоять специальная политическая наука, базирующаяся на основе взаимодействия философии, политической экономии, социальной психологии, социологии, естественных и гуманитарных наук» [2, с. 126].

Однако сегодня, в условиях тотальной лакунарности дискурсов постмодернистской культуры, создание такой теории представляется невозможным. В этом смысле можно согласиться с Ю. Хабермасом, который говорил, что «мы должны питать недоверие ко всякому философу, который сегодня… выступает с претензией предложить некий ключевой подход». <…> Сегодня же истины рассеяны по многим универсумам дискурсов, они больше не поддаются иерархизации, но в каждом из этих дискурсов мы упорно ищем прозрений, которые могли бы убедить всех» [4, с. 82-83].

В принципе, вышеприведенное высказывание выражает общий дух массового сознания человечества, находящегося в ситуации отсутствия мировоззренческих оснований для своего бытия, ведь подобное основание всегда носит ценностный характер.

Вероятно поэтому общим местом большинства рассуждений о гуманитарной составляющей общества является утверждение, что человек сегодня в контексте политики в большей степени предстает как средство, но не цель. И здесь нельзя не вспомнить гуманистический пафос и величие русской философии начала XX в., уповавшей в решении вопроса связи философии, политики и гуманизма на появление справедливого соотношения и идейной иерархизации этих феноменов общественного сознания.

Так, Н. Бердяев писал: «Политика должна занять свое подчиненное, второстепенное место, должна перестать определять критерии добра и зла, должна покориться духу и духовным целям… Должна быть преодолена диктатура политики, от которой мир задыхается и исходит кровью. Духовная жизнь должна вновь занять подобающее ей иерархически-преобладающее место… Суровый исторический пессимизм освобождает нас от великих земных утопий совершенного общественного устроения… Но отсюда не следует, что мы должны соглашаться на власть зла и на злую власть, что воля наша не должна быть направлена к максимуму правды в жизни» [1, с. 243-246].

Таким образом, главным призывом философов, размышлявших в направлении определения актуальности, проблемного поля и перспектив взаимоотношений философии, политики и гуманитарных ценностей, сводились, с одной стороны, к осознанию ответственности философии как «представителя универсальных истин» перед обществом, с другой, – к вычленению в философии ее особой гуманитарной составляющей. Исходя из этого, можно утверждать, что и

сегодня философия имеет потенции для своей трансформации в инструмент оценки происходящих социальных и политических процессов с помощью использования своей гуманистической функции.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Бердяев, Н. Философия неравенства: Письма к недругам по социальной философии / Н. Бердяев. – Берлин, 1923.

2. Бессонов, Б. Н. Гуманизм и духовное развитие общества / Б. Н. Бессонов. – М. : Изд-во РАГС, 2006.

3. Научный доклад Всемирной встречи на высшем уровне в интересах социального развития. – Копенгаген, 1995.

4. Хабермас, Ю. Демократия, разум, нравственность / Ю. Хабермас. – М., 1992.

СЕКЦИЯ № 4

ПРОБЛЕМЫ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ И НОВЫЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ГЛОБАЛИЗИРУЮЩЕМСЯ МИРЕ

DIE ENERGIEWENDE: ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПЕРЕВОРОТ В ГЕРМАНИИ. ТРУДНОСТИ И ИХ ПРИЧИНЫ

Зоненберг К. П.
Дрезденский технический университет
г. Дрезден, Германия

The article discusses the energie transition (german: Energiewende) in Germany. The current attitude of german people will be shown as well as the progress and difficulties of the transition

В этой статье речь пойдет об энергетическом перевороте (на немецком – «Energiewende»), который как один из важнейших пунктов обсуждается в политике и экономике. Для начала нужно понять, что подразумевает этот термин.

Под выражением «энергетический переворот» понимают реализацию продолжительного обеспечения энергией (с точки зрения экологии и ресурсов) в сферах электричества, отопления и транспорта. Причинами являются усиление парникового эффекта из-за использования (сжигания) углеродов, ограниченное количество традиционных носителей энергии и риски при использовании атомной энергии [1].

Экология уже длительное время играет важную роль в политике Германии. Во второй половине прошлого века, когда начали обсуждать данную тему на высшем уровне, многие партии относились к этому скептически. Но с 2000-х гг. все крупные партии изменили отношение к теме экологии и приняли этот пункт в свои программы. Значительный толчок развитию энергетического переворота дала атомная катастрофа на АЭС «Фукусима» в 2011 г. в Японии после сильного землетрясения. В тот момент правительство Германии приняло решение об останове всех атомных электростанций на территории Германии до 2022 г. Чтобы не остаться без энергии, нужно развивать технологии по использованию альтернативных источников энергии. В 2011 г. правительство задало высокие цели: в 2015 г. из альтернативных источников должно поступать 35 % энергии, к 2050 г. – 80 % [2].

Но реальность выглядит по-другому. Куда же делась эйфория изменить радикально систему энергетики? Потихоньку немцы начинают понимать, что энергетический переворот требует не только технологических изменений. Возникает ощущение, что оптимизм в вопросе преодоления «переворота» пропал.

В разговорах среди знакомых и в газетах звучат отрицательные настроения, если речь идёт о постройке новых линий электропередачи и гидростанций, потому что при этом происходит вторжение в ландшафт и личную жизнь каждого. Люди обеспокоены растущими ценами на электричество и опасаются «энергетической бедности».

В этом месте нужно обратить внимание на развитие цен на электроэнергию (рисунок).

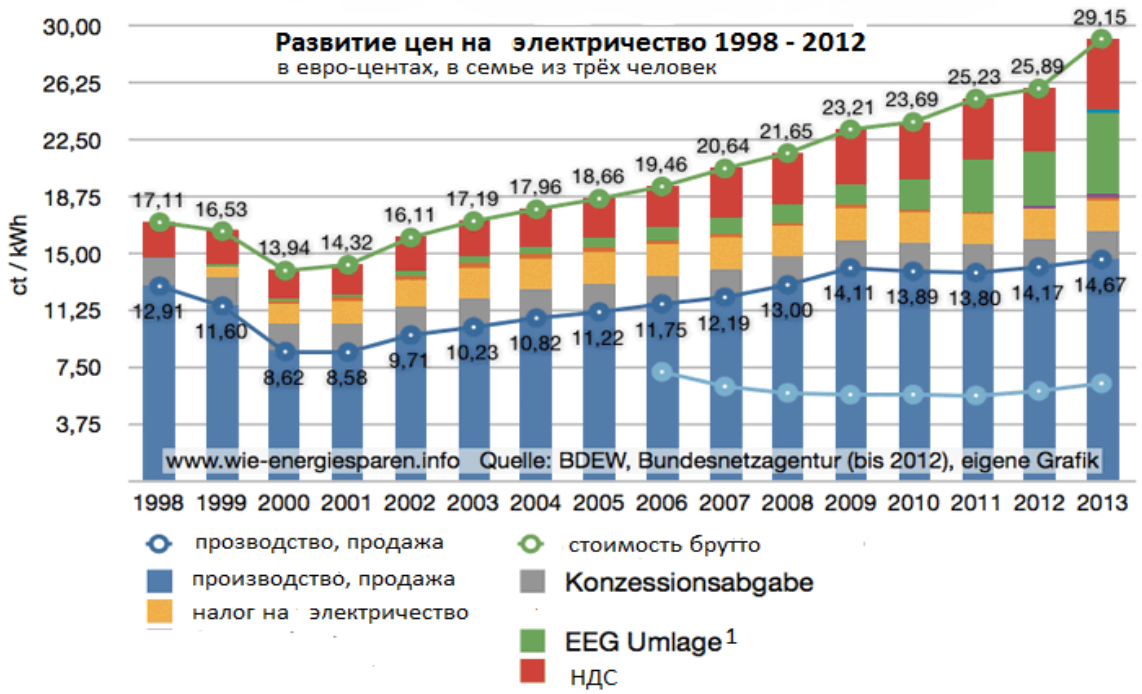


Рисунок. Развитие цен на электроэнергию в Германии

На рисунке видно, что стоимость брутто электроэнергии с 2000 г. растёт быстрее, чем цена только на производство и продажу. Причиной этого роста являются «тарифы на альтернативные энергии» («Erneuerbare-Energien-Gesetz»). Закон предусматривает субсидии для владельцев электростанций на основе альтернативных источников энергии. Вырабатываемое электричество отпускается в линию электропередачи. Правительство обязывает управляющих линиями электроэнергии скупать это электричество за цену, которую государство гарантирует на 20 лет. Тот кто, например, в 2013 г. построил парк с солнечными батареями, будет в следующие 20 лет получать от 9-ти до 17-ти центов за киловатт-час в зависимости от размера парка. Электричество продаётся дальше на биржу, но там за неё не дают такую высокую цену, и владельцу электролиний разница в цене выплачивается из EEG-тарифа (EEG-Umlage). Этот тариф платит каждый из потребителей [3]. На 2014 г. он составляет 6,170 цент/кВт·ч [4]. Получается такая ситуация: чем больше электростанций на основе альтернативных источников энергии появляется, тем больше сумма, которую государство тратит на субсидии, и одновременно снижается цена на электричество из-за увеличения предложения электроэнергии. Из-за этих эффектов общая цена растёт.

Вернёмся к «перевороту». Даже если большинство немцев поддерживает цели реформы, уверенность в том, что изменения такого масштаба не только правильные, но и реализуемые, пропала. Этому есть много объяснений: политическая система не сумела создать достаточно сильного стимула; социальная нестабильная обстановка вокруг закона об альтернативной энергетике снижает одобрение; повышение цены на электроэнергию угрожает конкурентоспособности немецкой промышленности; плюс немецкая федеративная система с её сложными механизмами для принятия решений, которые не дают возможности единообразному планированию. И ещё одна мысль: возможно, граждане не хотят одобрять изменений, которые касаются их самих.

Но эти объяснения не проникают в суть проблемы. Немецкое население имело упрощенное представление об энергетической системе и её трансформации. Люди представляли себе энергообеспечение просто технической системой, которая состоит из электростанций, линий передач и т.д., говоря простым языком – техническая инфраструктура за розеткой. В этом представлении «переворот» был бы заменой системы, состоящей из традиционных электростанций и нефтеперегонных заводов, на систему с энергией из альтернативных источников. Потребители ничего бы не заметили, а доверили трансформацию инженерам и экономистам, которые действовали бы в соответствующих правовых рамках.

Но на самом деле меняются распределение власти и привычки. Даже самые незначительные производители электричества должны быть интегрированы в управление общей системой.

«Переворот» выдвигает вопросы справедливости. Нужны не только новая техника, но и другие правила и законы для общества. Окружающая среда меняется. И уже сейчас есть те, кто выигрывает и проигрывает. Энергетический переворот требует изменений в самих людях. И это намного труднее, чем просто замена технологий. Нужно в открытую сказать, что «переворот» чего-то стоит и так должно быть. Безопасное и экологическое производство энергии имеет свою цену. Жители Германии (и не только) должны решить, сколько они готовы заплатить за трансформацию, как эти затраты будут распределены по общественным группам, и на какой промежуток времени. Справедливое распределение затрат и пользы энергетического переворота – главное условие для дальнейшего одобрения в обществе.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. http://de.wikipedia.org/wiki/Energiewende
2. http://www.dw.de/problemfall-energiewende/a-17067335
3. http://www.energie-tipp.de/news/verbraucher/4151261
4. https://www.netztransparenz.de/de/EEG-Umlage.htm

ТРЕНАЖЕРНЫЕ КОМПЛЕКСЫ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

Одоевцева М. В., Петерс Е. Н., Мазин Г. С., Прибылова И. А., Проскунина Г. И.

Филиал Национального исследовательского университета «МЭИ» в г. Волжском, Россия

The paper shows the effectiveness of computer-based simulators for water chemistry in order to form operational staff CHP clear and fast reactions to extreme situations that arise during the operation of the process equipment, as well as for the simulation of emergency situations and find solutions to them.

Разработка и реализация современных методов подготовки и тренировки персонала приобрели в настоящее время особо актуальное значение, поскольку квалификация руководящего и обслуживающего персонала является одним из важнейших факторов, определяющих надёжность и экологическую безопасность различных технологических объектов.

Энергетика, являющаяся частью мировой техногенной культуры, может быть источником аварий. Мировая практика эксплуатации энергетического оборудования показывает, что от 15 до 50 % аварийных ситуаций на производстве создаётся по вине оперативного персонала [1]. Происходит это вследствие недостаточной квалификации работников по сравнению с уровнем современных технических средств, а также по причине их неподготовленности к действиям в экстремальных условиях.

Для целенаправленного отбора и профессионального обучения необходима система проверки и оценки знаний. В настоящее время рынок учебно-методических материалов и компьютерных обучающих систем достаточно насыщен [2, 3]. Однако информация, представленная в виде компьютерных обучающих систем, несколько идеализирована и не всегда отвечает требованиям конкретного производства.

На кафедре «Технология воды и топлива» филиала МЭИ в г. Волжском совместно с работниками теплоэнергетических и промышленных предприятий разработан электронный комплекс, включающий учебник, тесты и компьютерные тренажеры по схемам водоподготовки Волжской ТЭЦ, Волжской ТЭЦ-2, Волгоградской ТЭЦ-2, ОАО «Волжский оргсинтез».

Электронный учебник выступает в качестве обучающей составляющей и содержит описание технологий и оборудования водоподготовки ТЭЦ, необходимых для практической деятельности специалиста конкретной квалификации. Закрепление и контроль полученных знаний осуществляются программой, включающей набор упражнений, заданий, тестов [4].

Тренажёры предназначены для приобретения навыков выполнения определённого задания и формирования стиля мышления, необходимого для выработки четких и быстрых реакций на экстремальные ситуации, которые возникают в процессе эксплуатации технологического оборудования, а также для моделирования аварийных ситуаций и поиска путей выхода из них.

Тренажеры, разработанные на кафедре, можно условно разделить на статические и динамические.

Статические тренажеры обучают и позволяют контролировать правильность и порядок выполнения действий. Они используются при отработке строго определенной последовательности действий и ориентированы в основном на обучение пуску и остановке технологического оборудования [5].

Наиболее перспективны динамические тренажеры [6-8], максимально точно имитирующие основные этапы работы водоподготовительного оборудования. Подготовка персонала станций с применением таких тренажеров заключается:

– в комплексном обучении правилам и приемам безопасного, безаварийного и экономичного управления оборудованием технологических систем в оперативном режиме;

– в отработке навыков управления конкретным оборудованием или отдельными участками технологических систем в оперативном режиме;

– в распознавании отклонений в работе оборудования, ликвидации возникших нештатных ситуаций и приведении работы оборудования в безопасное состояние.

При запуске тренажера в память программы загружается рисунок конкретной технологической схемы. Активными являются все элементы схемы. Управление задвижками, клапанами, насосами происходит путем нажатия на их изображения. В тренажерах предусмотрена визуализация процесса течения жидкости в трубопроводе (конкретному раствору на схеме соответствует свой цвет). Это позволяет обучаемому наблюдать за реализацией процесса по технологическим показателям, по направлению течения и цвету раствора, по степени заполнения раствором трубопроводов и оценивать правильность действий.

В программах предусмотрено изменение масштаба времени, который выбирается с учетом продолжительности технологической операции в реальных условиях и ограничивает суммарное время работы персонала на тренажере.

Для всех элементов схем разработаны математические модели, позволяющие контролировать работу оборудования. Действия обучаемого или тестируемого фиксируются. Во время работы с технологическими схемами или участками схем формируются файлы отчётов. В отчете отражается динамика изменения параметров, фиксируются действия, совершённые в процессе работы тренажера, время реакции, выделяются ошибки, приведшие к возникновению аварийной ситуации, а также указывается путь исправления аварийной ситуации и балльная оценка всех действий. Балльная оценка изменяется при:

– нарушении или прекращении технологического процесса (потока);

– несоответствии качества воды (раствора), поданной на единицу оборудования моделируемой схемы;

– нарушении последовательности и времени выполнения операции с элементами оборудования моделируемой схемы.

С помощью тренажёров создаётся учебная обстановка, которую в противном случае пришлось бы обеспечивать на действующем производстве [10]. Персонал, пройдя курс компьютерного тренинга, демонстрирует способность анализировать сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, быстрее осваивает реальные схемы подготовки воды на ТЭЦ, делает намного меньше ошибок в управлении действующим оборудованием.

Разработка и применение в учебном процессе компьютерных тренажеров является одним из направлений совершенствования системы производственной подготовки выпускников филиала МЭИ в вопросах подготовки воды на ТЭЦ.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Чичирова, Н. Д. Казанская ТЭЦ-3 / Н. Д. Чичирова, А. М. Грибков, И. В. Евгеньев, А. Ю. Смирнов, М. А. Волков. – Казань, 2012. – С. 299.

2. Очков, В. Ф. Комплекс программ «Энциклопедия химического цеха ТЭС» / В. Ф. Очков, А. С. Копылов, А. П. Пильщиков, М. А. Рахаев, Л. А. Зайцева, А. В. Очков // 2-й международный симпозиум по энергетике, окружающей среде и экономике : сб. трудов. – Казань, 1998. – С. 70.

3. Кондакова, Г. Ю. Комплекс компьютерных программ для обучения и тренировки персонала химических цехов по эксплуатации водоподготовительного оборудования / Г. Ю. Кондакова // 5-й водно-химический форум. – Москва, 2012.

4. Одоевцева, М. В. Применение электронных средств обучения персонала химических цехов тепловых электрических станций / М. В. Одоевцева, Е. Н. Титова, В. В. Еременко, И. В. Ракова // Ресурсоэнергосбережение и эколого-энергетическая безопасность промышленных городов : Третья всероссийская научно-практическая конференция, г. Волжский, 28-30 сентября 2010 г.

5. Одоевцева, М. В. Автоматизированная контрольно-обучающая система / М. В. Одоевцева, Е. Б. Финогенов, К. Н. Искам // Материалы V межвузовской научно-практической конференции молодых ученых и студентов, г. Волжский, 25-27 мая 1999 г.

6. Одоевцева, М. В. Обучающие тренажеры как фактор надежности промышленных предприятий / М. В. Одоевцева, Е. Б. Финогенов, К. Н. Искам // Энергосбережение на базе возобновляемых источников энергии и нетрадиционных технологий : Первая Нижневолжская научно-практическая конференция, г. Волжский, 8-12 октября 2002 г.

7. Одоевцева, М. В. Разработка электронного обучающего тренажера по схеме обессоливания воды Волжской ТЭЦ-2 / М. В. Одоевцева, Е. Н. Петерс, И. А. Прибылова // Ресурсоэнергосбережение и эколого-энергетическая безопасность промышленных городов : Третья всероссийская научно-практическая конференция, г. Волжский, 25-28 сентября 2012 г.

8. Одоевцева, М. В. Обучающе-контролирующая система подготовки сотрудников химических цехов ТЭС / М. В. Одоевцева, Г. С. Мазин, Е. Н. Петерс // Альтернативная энергетика и экология. – 2013. – № 16. – С. 99-101.

СОВРЕМЕННАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ВЕТРОДВИГАТЕЛЕЙ

Опарина Е. К., Гришин С. С.
Филиал Национального исследовательского университета «МЭИ»
в г. Волжском, Россия

In the modern power industry there is a trend of gradual transition to renewable energy, including wind flow energy. Today a lot of wind turbines of various designs are in industrial use. This article discusses the classification of wind turbines on two main aspects – the position of the axis of rotation of the turbine relative to the wind flow and types of forces, which carry out the movement of a wind turbine.

Развитие мирового производства энергии за счёт возобновляемых источников энергии (ВИЭ) в последнее время происходит невероятными темпами. Из всего произведённого за счёт ВИЭ объёма электроэнергии доля электроэнергии, выработанной за счёт энергии ветра, составляет около 3 %. По итогам 2013 г. установленная мощность всех ветрогенераторов в мире составила 318 ГВт, а рост установленной мощности превысил 13 % в год. За последние 10 лет этот показатель увеличился более чем на 65 %.

Факторы, движущие развитие современной ветроэнергетики, – это угроза истощения традиционных источников энергии, а также, что немаловажно, активная экологически ориентированная политика государства. Однако история ветродвигателей берёт начало задолго до возникновения острых проблем экологии и энергетики. Ещё до нашей эры ветродвигатели получили масштабное применение в виде ветряных мельниц для размола зерна, устройств подъёма воды, приведения в движение станков. Характеристики ветродвигателей, в том числе и экологические, в значительной степени определяются их конструкцией, поэтому так важен вопрос их классификации.

В настоящее время современные ветродвигатели применяются, как правило, для привода электрогенераторов и реже – для подъёма воды. Подавляющее большинство из них осуществляет превращение кинетической энергии ветрового потока во вращательное механическое движение. Поэтому основными признаками, по которым можно классифицировать ветродвигатели, являются:

– положение оси вращения ветродвигателя по отношению к ветровому потоку (параллельное или перпендикулярное);

– положение оси вращения ветродвигателя в пространстве (вертикальное горизонтальное, под углом к горизонту);

– виды сил, за счёт которых осуществляется движение ветродвигателя:

а) подъёмная сила (лифт-машины);

б) сила сопротивления (драг-машины);

в) иные силы.

Использование подъёмной силы оказалось предпочтительнее в ветродвигателях большой мощности, так как в этом случае коэффициент использования

энергии ветра (КИЭВ) оказывается выше. У этого класса ветродвигателей лучше соотношение мощности ветродвигателя и его массы при более низкой стоимости единицы установленной мощности. Теория и технологии их производства оттачивались на протяжении всего XX в., поэтому большинство – малой и подавляющее число ветродвигателей промышленной мощности – это ветродвигатели, использующие подъёмную силу (как правило, лопастные).

Ветродвигатели, использующие для своего движения силу сопротивления (драг-машины), уступают лифт-машинам по КИЭВ, так как их движущиеся элементы не могут, в отличие от ветродвигателей, использующих подъёмную силу, двигаться со скоростью большей или хотя бы равной скорости ветрового потока. Тем не менее, этот класс ветродвигателей имеет свои преимущества, которые в ряде случаев склоняют чашу весов в их пользу при строительстве ветродвигателей малой и средней мощности.

Кроме вышеперечисленных классов ветродвигателей, которые можно считать уже классическими, в последнее время появились конструкции, которые не укладываются в рамки классификации традиционных ветродвигателей. Для их классификации требуются иные подходы.

Ветродвигатели с осью, параллельной потоку

Классификация ветродвигателей с осью, параллельной потоку, представлена на рис. 1.

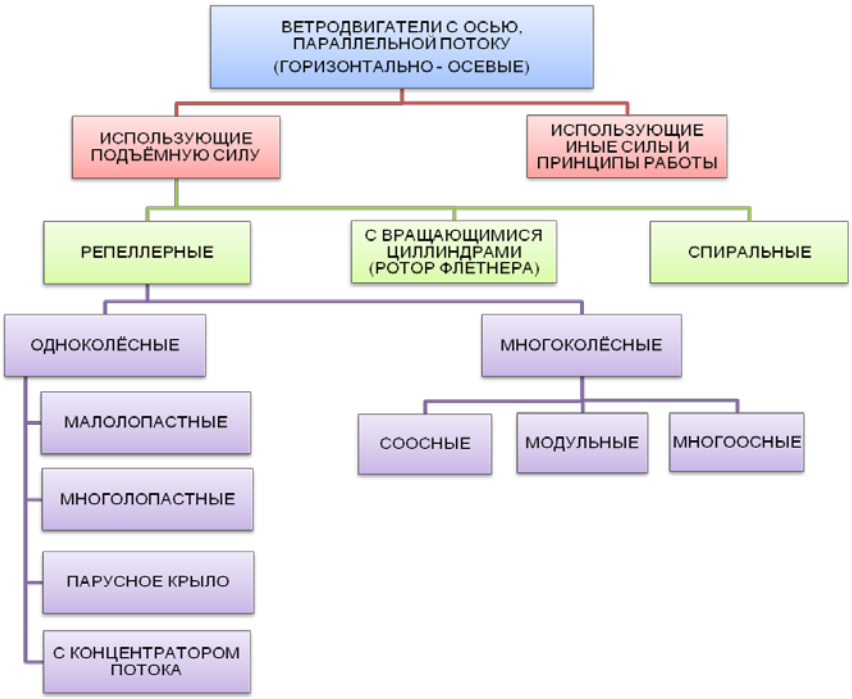


Рис. 1. Схема классификации ветродвигателей с осью, параллельной потоку

Как следует из представленной классификации, основной силой, приводящей ветродвигатели данного типа в движение, является подъёмная. Ветродвигатель в этом случае представляет собой так называемое крыльчатое (репеллерное) ветровое колесо, вращающееся в вертикальной плоскости. Оно может располагаться перед башней либо за ней. При переднем расположении установка нуждается в аэродинамическом стабилизаторе, наводящем её на ветер. При заднем расположении ветроколесо автоматически устанавливается силой лобового давления, но вышка частично затеняет ветроколесо и турбулизирует набегающий поток. В таких условиях работы колеса появляются усиленный шум, циклические нагрузки и флуктуация выходных параметров. Современные мощные ветроустановки имеют переднее расположение ветроколеса.

Самое широкое распространение получили репеллерные ветродвигатели, которые могут отличаться количеством лопастей и быстроходностью. Быстроходность ветродвигателя z – это отношение линейной скорости конца лопасти к скорости ветра. Многолопастные тихоходные ветродвигатели имеют от 4 до 24 лопастей, а их быстроходность $z \leq 2$. Коэффициент использования энергии ветра при этом не превышает 33 %. Быстроходность малолопастных (до 4-х лопастей) тихоходных ветроколес $z > 2$. Коэффициент использования энергии ветра малолопастными быстроходными ($z \geq 3$) ветроколесами (1-3 лопасти) доходит до 46 %. Для мощных ветроустановок оптимальными являются 3-х лопастные ветроколеса, обеспечивающие максимальную плавность вращения и стабильность параметров в широком диапазоне ветровых нагрузок.

Преимуществом репеллерных малолопастных ветродвигателей является высокий коэффициент использования энергии ветра, а существенным недостатком – малый пусковой момент, из чего следует необходимость принудительного запуска.

Ветродвигатели с осью, перпендикулярной потоку

Формально вертикально-осевые ВЭУ были изобретены позже горизонтально-осевых пропеллерных (ротор Савониуса – в 1929 г., ротор Дарье был запатентован во Франции в 1925 г. и в США в 1926 г.), хотя описание применения аналогичных устройств на территории современного Ирана относится к 644 г., а изображение двигателя, как две капли воды похожего на двигатель Савониуса, запечатлено на немецкой медной гравюре XVI в. В современной ветроэнергетике данные устройства нашли меньшее применение в сравнении с ветродвигателями с осью, параллельной потоку. Объективной причиной вышесказанного является величина коэффициента использования энергии ветра, не превышающая 22,2 %, а также большая подверженность усталостным разрушениям и пульсациям крутящего момента. Однако данный тип ветродвигателей имеет свои преимущества: нахождение в рабочем положении при любом направлении ветрового потока, из чего следует упрощение конструкции по причине отсутствия необходимости в узлах для ориентации на ветер; лучшие экологические характеристики.

Ветродвигатели рассмотренного типа (рис. 2) используют силу аэродинамического сопротивления либо подъёмную силу. При одинаковых сечениях

набегающего потока у ветроколеса, применяющего силу аэродинамического сопротивления, коэффициент мощности почти в 3 раза ниже, чем у ветроколеса, использующего подъёмную силу. Увеличение эффективности достижимо за счёт совместного использования подъёмной силы и силы аэродинамического сопротивления, а также увеличения числа лопастей и установки направляющих аппаратов. Из всего разнообразия ветродвигателей с осью, перпендикулярной потоку, наибольшее применение нашли ротор Савониуса и ротор Дарье.

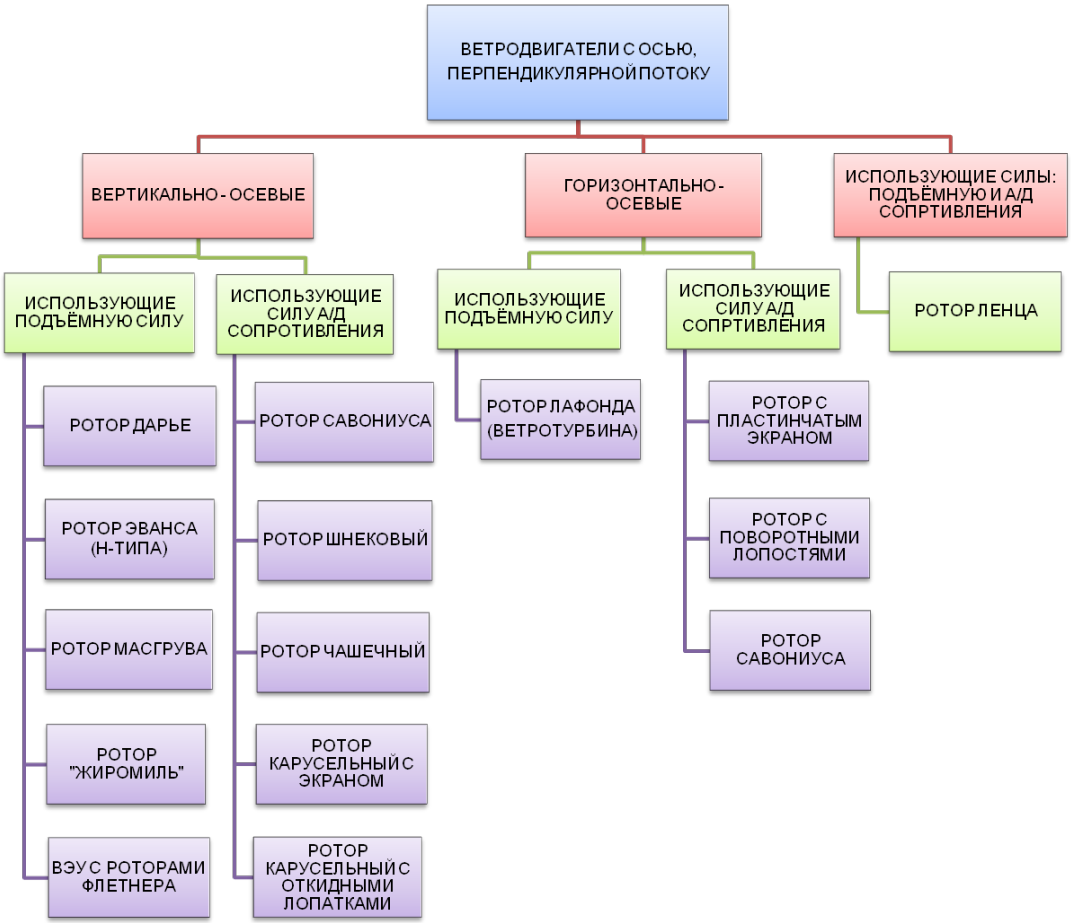


Рис. 2. Схема классификации ветродвигателей с осью, перпендикулярной потоку

Ротор Савониуса – ветроприёмное устройство, использующее силу аэродинамического сопротивления. Лопасти данной установки выполнены в виде полуцилиндров. Вращающий момент создается вследствие разности сопротивлений, оказываемых ветровому потоку вогнутой и выгнутой лопастями. Преимущества ротора Савониуса – простота конструкции и относительно высокий пусковой момент, возможность работы при очень низких скоростях ветра. Однако весьма невысокие значения коэффициента использования ветра (10-18 %) не делают целесообразным применение этого устройства для создания мощных ветроустановок. В промышленном применении ротор Савониуса используют в основном в качестве пускового ротора (к примеру, для раскрутки ротора Дарье).

Ротор Дарье представляет собой симметричную конструкцию, состоящую из нескольких аэродинамических крыльев, закреплённых на радиальных балках

(ротор Дарье Н-типа). На каждое из крыльев действует подъёмная сила, достигающая максимального значения при ортогональности вектора скорости потока и мгновенной скорости крыла. Самозапуск улучшается в случае применения трех и более лопастей, но и в этом случае требуется предварительный разгон ротора. Также распространенным является ротор Дарье Ф-типа. В нем вращающий момент создается подъемной силой, возникающей на двух или трех тонких изогнутых в виде буквы Ф несущих поверхностях, имеющих аэродинамический профиль. Подъемная сила максимальна в тот момент, когда лопасть с большой скоростью пересекает набегающий воздушный поток. Достоинствами рассматриваемой установки являются малое аэродинамическое сопротивление, устойчивость к штормовым условиям, а также высокая быстроходность (вследствие чего – относительно большая удельная мощность, отнесенная к массе установки и её стоимости). На данный момент ротор Дарье – единственный реальный конкурент репеллерным ветродвигателям в промышленном применении.

Ветродвигатели других типов

Всё многообразие ветроустановок не ограничивается только традиционными вертикальными и горизонтальными ветродвигателями.

В последнее время всё чаще стали появляться конструкции ветродвигателей, которые невозможно классифицировать в рамках вышеописанной классификации. Инновационные ветроустановки отличаются не только нестандартными конструктивными решениями, но и внешним видом, не имеющим ничего общего с традиционной «ветряной мельницей». На рис. 3 представлена классификация таких типов ветродвигателей. Данная систематизация не является завершенной в силу продолжающегося создания новых видов ветроустановок.

Примером новых разработок может служить ветродвигатель с соосными воздушными винтами Д. Селсама (США), олицетворяющий новый подход к проблеме нахождения оптимального соотношения мощности установки и её стоимости. Вместо традиционного и дорогостоящего метода увеличения мощности – удлинения лопастей, Дуглас Селсам использовал иной метод – наращивание числа винтов, установленных на одной оси (принцип «мультиротора»). На длинном упругом композитном валу, самостоятельно склоняющемся под действием ветра в нужную сторону, нанизано несколько винтов на расстоянии, при котором не происходит их взаимное затенение. В таком положении удается получать наибольшую мощность при использовании одного генератора и одной мачты. Проведенные испытания доказали практичность и эффективность данной установки.

Не менее оригинальной можно назвать конструкцию российских ученых Богданова П. А. и Иванова Н. Н. (Москва, Исследовательский центр имени М. К. Келдыша) – ветродвигатель с машущим ротором [5]. Основа ветроустановки – четырехлопастный «ротор». Он содержит центральное тело с установленными в нем двумя парами взаимно перпендикулярных валов с шестернями, которые связаны с лопастями. Перед началом работы лопасти устанавливают в определённое положение: две поднимают вертикально вверх, а две другие располагают

горизонтально и направляют в противоположные стороны. Под воздействием ветра лопасти начинают описывать сложные трехмерные траектории, напоминающие пространственные «восьмерки». Ветроустановка при скорости ветра 10 м/с и размахе лопастей 0,8 м позволяет снимать с присоединённого к ней генератора мощность 450 Вт (КИЭВ 37 %).

Интересным примером нетрадиционного подхода к использованию энергии ветра являются волновые автоколебательные ветродвигатели д-ра техн. наук С. Д. Стрекалова (г. Волгоград) [6-11]. Рабочим элементом таких ВД являются крылья, которые под действием набегающего потока совершают колебательные движения, описывая в пространстве траектории, характерные для морских волновых аттенюаторных преобразователей типа FOB (Floating Oscillating Body). Известным примером установок данного типа являются «утка» Салтера и плот Коккерелла – системы, использующие для утилизации энергии изменение формы поверхности моря при ветровом волнении и совершающие при этом не только вертикальные колебания, но и угловые перемещения в соответствии с профилем волны. В отличие от FOB-преобразователей, волновые автоколебательные ВД совершают колебания не на границе раздела сред, а внутри потока [12].

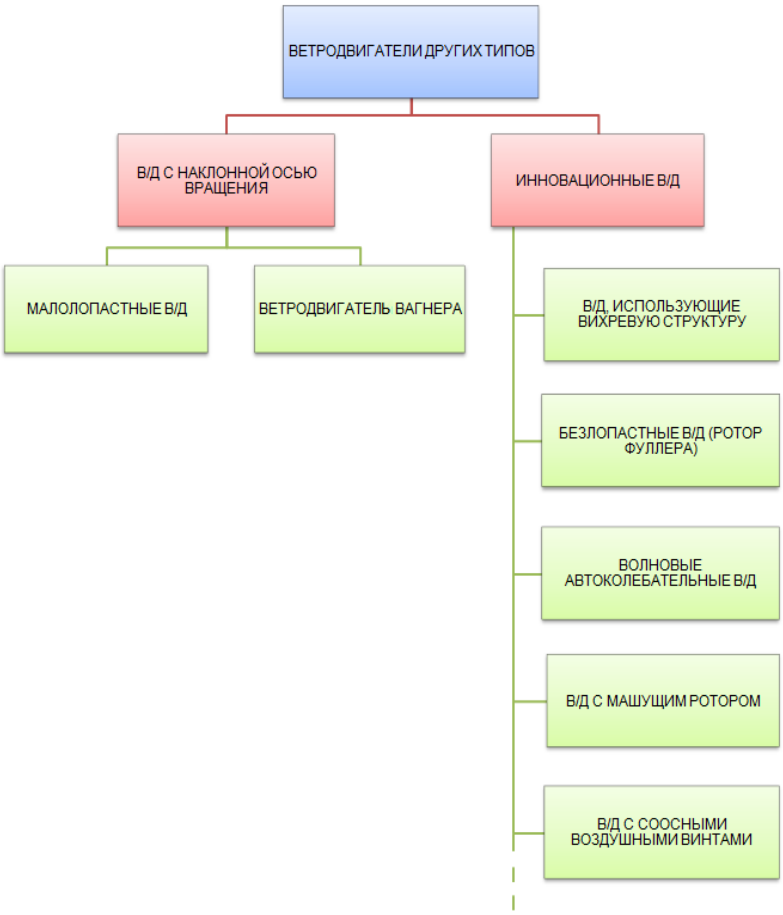


Рис. 3. Схема классификации ветродвигателей других типов

Разработка и совершенствование ветродвигателей продолжается в настоящее время, являясь перспективным направлением научных исследований.

Проблема обеспечения энергией населения Земли становится с каждым годом всё более актуальной. Постепенное уменьшение запасов полезных ископаемых приводит к поиску новых источников энергии, способных заменить традиционные. Создание инновационных моделей ветродвигателей способно вывести ветроэнергетику на принципиально новый уровень.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Твайделл, Дж., Уэйр, А. Возобновляемые источники энергии.
2. Кривцов, В. С., Олейников, А. М., Яковлев, А. И. Неисчерпаемая энергия. Книга 1. Ветроэлектрогенераторы.
3. http://rawi.ru/ru/main.php
4. http://www.findpatent.ru/patent/250/2504690.html
5. Журнал «Наука и жизнь». – № 1. – 2001.
6. Авт. свид. на изобр. № 1240949. – Ветродвигатель / С. Д. Стрекалов. – Зарегистрировано 30.06.86. – Опубликовано бюл. изобр. № 24.
7. Андронов, П. Р. Исследование эффективности преобразования энергии в ветродвигателях волнового типа / П. Р. Андронов, С. Д. Стрекалов, Д. А. Григоренко, М. З. Досаев, Г. Я. Дынникова // Тезисы докладов XV школы-семинара «Современные проблемы аэродинамики». – М. : Изд-во Моск. ун-та, 2007. – С. 13.
8. Патент РФ на изобретение № 2293212. Устройство для преобразования возобновляемой энергии / С. Д. Стрекалов, Г. М. Мишарев, Л. П. Стрекалова, А. Н. Тарасов. – Заявл. № 2005124839 от 04.08.2005, опубл. 10.02.2007.
9. Патент РФ на изобретение № 2447320. Устройство для преобразования возобновляемой энергии / П. Р. Андронов, С. В. Гувернюк, М. З. Досаев, Г. Я. Дынникова, М. М. Симоненко, С. Д. Стрекалов, Е. С. Стрекалова – Приоритет № 2010107256 от 27.02.2010.
10. Патент РФ на полезную модель № 101102. Устройство преобразования ветровой энергии / С. Д. Стрекалов, Л. П. Стрекалова, В. А. Поляков, А. Л. Бормотов. – Приоритет № 2010111068/06 от 23.03.2010. Зарегистрирован 10.01.2011.
11. Патент РФ на полезную модель № 143620. Устройство преобразования ветровой энергии / С. Д. Стрекалов, С. С. Гришин, А. В. Пивченко, А. С. Стрекалова. – Приоритет № 2014110577 от 19.03.2014. Зарегистрирован 25.06.2014.
12. Журнал «Альтернативная энергетика и экология», Саров, № 4, 2014 г.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ДОБЫЧИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЛАНЦЕВОГО ГАЗА

Сидорова А. И., Куликова М. Г.
Филиал Национального исследовательского университета «МЭИ»
в г. Смоленске, Россия

In this article slate gas is analysed as a new energy supply. The consistense of slate gas, its qaulities are presented, the way extraction is described. Facts about stocks of slate gas in the world are cited. Ecological sequels of use and extraction of slate gas are considered.

Открытие новых источников энергии является для человечества потребностью и необходимостью. Но ни одна имеющаяся разработка не может заменить

ископаемые ресурсы. Единственным источником энергии, имеющим качества заменителя, на сегодняшний день является сланцевый газ.

Сланцевый газ – разновидность природного газа, хранящегося в виде небольших газовых образований в толще сланцевого слоя осадочной породы [1]. Запасы отдельных коллекторов невелики, но значительны в совокупности и требуют специальных технологий добычи.

В сланцевом газе содержатся следующие вещества: водород (25-40 %), метан (14-17 %), монооксид углерода (10-20 %), двуокись углерода (10-20 %), этен и другие углеводороды (4-5 %), азот (22-25 %), кислород (1 %) [3].

Свойства сланцевого газа [1]:

– плотность газа 0,7-0,9 кг/м^3;
– температура пламени 2000 °С;
– теплота сгорания 12,6-14,3 МДж/м^3;
– примеси CO_2, N_2, NH_3, H_2S.

По некоторым свойствам, например, плотности и температуре пламени, сланцевый газ лучше природного. Из-за состава примесей сланцевый газ нельзя транспортировать через газопроводы высокого давления, так как он взрывается. Очистка газа от примесей слишком дорога, поэтому сланцевый газ можно применять только как местное топливо, которое нельзя доставлять на большие расстояния.

Залежи сланцевого газа находятся почти на всех континентах, поэтому практически любая энергозависимая страна может обеспечить себя этим видом топлива. Ресурсы газоносных сланцев в мире оценены в 206 трлн. м^3, что составляет 32 % от мировых запасов природного газа [1]. Запасы сланцевого газа в Европе составляют 18,1 трлн. м^3. Значительными запасами газа обладают Польша, Франция, Норвегия, Швеция. В недрах России обнаружено 45 трлн. м^3 сланцевого газа. На рисунке представлены примерные запасы сланцевого газа в мире [2].

Сланцевость – свойство сланцевого газа, заключающееся в том, что все трещины породы ориентированы в определенных направлениях [1]. Вследствие этого традиционный способ добычи газа в отношении сланцевого неэффективен. Поэтому для добычи сланцевого газа бурят горизонтальные скважины. Их бурят перпендикулярно трещинам для того, чтобы одновременно вскрывалось больше полостей с газом.

Первая скважина для добычи сланцевого газа была пробурена в еще в 1821 г. в США. Горизонтальную скважину впервые пробурили также в США только в 2002 г., следовательно, надежность, долговечность и перспективность этого решения еще не доказана. Специалисты утверждают, что стойкость горизонтальной скважины ниже, чем вертикальной. Но использование только горизонтальной скважины не гарантирует доступа к большему количеству трещин, поэтому дополнительно применяют гидроразрыв породы (ГРП).

Гидроразрыв представляет собой закачку в скважину жидкости разрыва (гель, вода, кислота) с помощью насосных станций [1]. Давление жидкости намного выше давления разрыва нефтеносного пласта. Для того чтобы трещина

находилась в открытом состоянии, используют расклинивающее вещество, состоящее из керамических шариков или песка, имеющее фильтрующие свойства. В саму скважину во время гидроразрыва вводится специальная смесь, состоящая на 99 % из песка и воды и на 1 % – из химических реагентов. В качестве реагентов используют: соляную кислоту (растворение минералов); изопропиловый спирт, гуаровую камедь, борную кислоту (поддержание вязкости); этиленгликоль (против отложений на стенках труб); нефть в легких фракция (снижение трения); пероксодисульфат аммония (против распада гуаровой камеди); формамид (против коррозии); карбонат калия и натрия (поддержание баланса кислот); хлорид калия (противостоит химической реакции между жидкостью и грунтом).

Рисунок. Запасы сланцевого газа в мире

Для того чтобы не допустить утечки жидкости из скважины в грунтовые воды или почву, газодобывающие компании используют различные способы изоляции пластов, такие как многоколонные скважины и использование сверхпрочных материалов при цементировании. Несмотря на вышеперечисленные меры, добыча сланцевого газа остается небезопасной с точки зрения экологии. Возможные экологические последствия добычи сланцевого газа: загрязнение грунтовых и сточных вод, выбросы метана в атмосферу, повышение радиации в районах добычи, увеличение вероятности землетрясений, изъятие из оборота водных и земельных ресурсов [2].

Широкое использование сланцевого газа как нового вида энергоресурсов приведет к еще более выраженному воздействию на изменение климата, ухудшению качества воды, увеличению парникового эффекта. Однако сланцевый газ можно использовать в качестве местного топлива для отопления ближайших

жилых, общественных и производственных помещений. Но его использование в крупных отраслях экономики, таких как теплоэнергетика и металлургия, достаточно ограничено.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Коржубаев, А. Г. Сланцевый газ в системе газообеспечения: сырьевая база, условия освоения и прогнозы добычи / А. Г. Коржубаев, И. В. Филимонова, Л. В. Эдер // Газовая промышленность. – 2012. – № 676. – С. 36-39.

2. Геллер, Е., Мельникова С. Другой газ / Е. Геллер, С. Мельникова // Россия в глобальной политике. – 2010. – № 2. – С. 10.

3. Якуцени, В. П. Нетрадиционные ресурсы углеводородов – резерв для восполнения базы нефти и газа России / В. П. Якуцени, Ю. Э. Петрова, А. А. Суханов // Нефтегазовая геология. Теория и практика. – 2009. – № 1. – С. 7-16.

«ОПТИМАЛЬНОСТЬ» КАК ФОРМА ТРАДУКТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ В КОНСТРУИРОВАНИИ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Ломиворотов М. М., Шевцова С. Б.
Филиал Национального исследовательского университета «МЭИ»
в г. Волжском, Россия

This article discusses the optimality as a form traduction thinking in the design of technical systems on the substantive, conceptual and linguistic levels. The analysis of the results confirms the basic scientific principles (the principle of least time Farm, the principle of least action, Virtue, the principle Hamilton-Ostrogradsky about the paths in the virtual displacements) arising from the laws of nature (the noosphere).

В истории науки процесс формирования знаний о мире сопровождается совершенствованием понятийного аппарата. Подтверждением тому служит возникновение целой серии качественно новых понятий, обогащение содержания старых, усиливающаяся тенденция к созданию «единого» языка технических наук. Все это обусловило рождение различных толкований относительно большой группы научных понятий, а также их роль в научном познании.

На взгляд авторов, понятие является в первую очередь определенной единицей мысли, и с этой точки зрения роль учения о понятии в логике можно сравнить с ролью атомистического учения в естествознании.

Всякая аналогия, безусловно, верна лишь до определенной степени, но из приведенной характеристики понятия как атома мысли можно извлечь некоторое нетривиальное следствие: понятия, как и атомы, не лежат на поверхности открыто, их обнаружение предполагает анализ некоторого эмпирического материала. Таким эмпирическим материалом, по мнению авторов, выступают результаты экспериментов, выражения и термины научного языка, на котором формируются и объективируются последние. Только через посредничество языка обеспечиваются преемственность и коммуникация научных идей и доступ к научному знанию.

В анализе содержания терминов можно выделить три уровня: лингвистический, концептуальный и предметный. Это различие строго соответствует принятому в логике анализу языков.

На лингвистическом уровне мы имеем дело с термином в его материальной оболочке – последовательностью звуков или знаков. На концептуальном уровне в рассмотрение вступает связанное с термином понятие. Наконец, на предметном уровне рассматриваются объекты, к которым применим данный термин.

В данном случае исследование оптимальности как формы продуктивного мышления в конструировании технических систем на трех уровнях анализа можно представить наглядно (рис. 1).

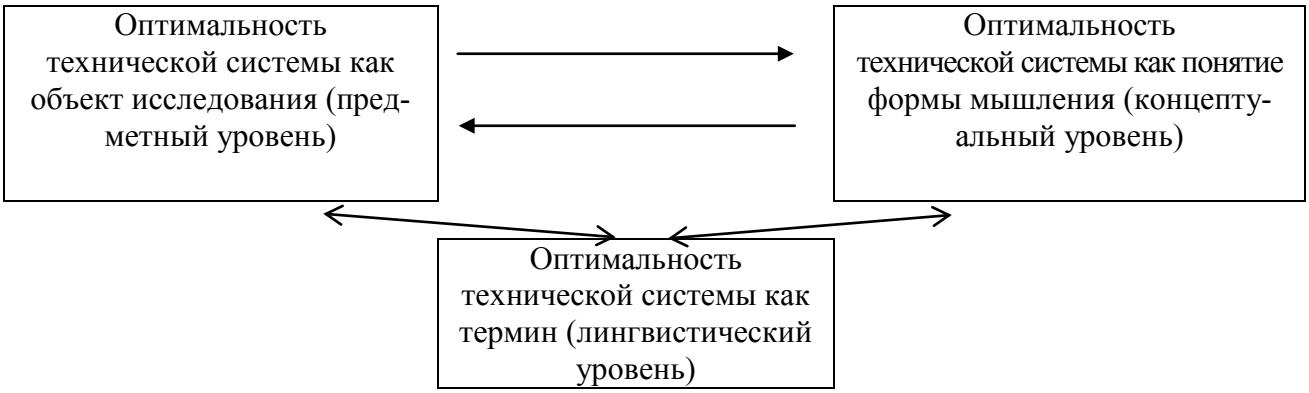


Рис. 1. Уровни анализа технических систем

В истории науки рассмотрение оптимальности технических систем на данных уровнях осуществлялось исследователями анализа в следующих научных принципах.

Принцип наименьшего времени Ферма. Это основной принцип геометрической оптики, утверждающий, что луч света, распространяющийся в некоторой оптической среде (у которой показатель преломления может изменяться от точки к точке), выбирает из всех возможных такую траекторию, при которой время движения минимально, то есть его движение отлично от движения по линии наименьшей длины – прямой. Этот принцип послужил одной из основ создания квантовой (волновой) механики.

Аналогом принципа Ферма в механике является известный принцип наименьшего действия Мопертьюи. Этот принцип относится к движению механических систем и в наиболее общей формулировке утверждает, что при реальном движении произвольная механическая система выбирает из всех возможных траекторий такую, при движении по которой сохраняется энергия и минимизируется определенная механическая величина, называемая действием.

При применении к системам, у которых кроме полной энергии сохраняется также и кинетическая, и равнодействующая внешних сил равна нулю, этот принцип сводится к утверждению, что из всех траекторий, согласующихся с требованием сохранения энергии, система выбирает ту, которая минимизирует время перехода. В принципе Мопертьюи также существует некоторое множество допустимых решений механической задачи, которая однозначно характеризуется

поставленными условиями. Этот принцип указывает, что оптимальное решение определяется траекторией, на которой действие имеет минимальное значение, и что реальное движение системы происходит именно по этой траектории.

Принцип Гамильтона – Остроградского рассматривает траектории, которые возникают при так называемых виртуальных перемещениях. При этом фиксируется время перехода, и варьируются лишь пространственные координаты системы (вариации координат должны быть подчинены ограничениям связей, наложенных на систему).

Данные принципы, полученные учеными логико-гносеологическим путем, отражают взаимообусловленность количественных и качественных определенностей в ноосфере, границах оптимальности, в частности, взаимообусловленность времени, энергии, кривизны пути, действий. Количественная и качественная взаимообусловленность в определенных границах оптимальности играет важное значение в решении теоретических и практических задач.

Как показывают принципы, движение по прямой не всегда является самым экономичным, самым быстрым и самым эффективным. Не случайно основным движением, встречающимся в природе, является движение по криволинейной траектории, одним из ярких примеров которого является волновое движение. Причиной возникновения такого движения, по мнению авторов, может быть неоднородность среды, в которой движется тело, или формирование в однородной среде неоднородностей самим движущимся телом. Именно вторая причина является основным источником таких процессов, как «флаттер», «шимми» и другие, которые можно отнести к автоколебаниям.

На основе принципа оптимизации движения точки была решена задача о брахистохроне – линии быстрейшего ската. Эта задача была поставлена И. Бернулли и решена И. Бернулли и Я. Бернулли, Г. Лейбницем, И. Ньютоном и Г. Лопиталем.

Колебательное движение и его высшая, более организованная форма – волновое движение, обладают большой экономичностью. Не случайно этот вид движения имеет наибольшее распространение в атмосфере и гидросфере. Соответственно это нашло отражение в технических решениях, которые могут быть отнесены к классу волновой техники (рис. 2).

В качестве примера использования волновой техники можно рассмотреть преобразователи потока ветра и воды: ветропреобразователи и гидропреобразователи. Изучение идеальных роторных лопастных и волновых преобразователей показывает, что коэффициент полезного действия этих систем можно считать величиной, изменяющейся с изменением сложности конструкции. Наиболее простые роторные преобразователи имеют пределом величину 0,4. Предел лопастных преобразователей – 0,593. Это значение получено Н. Е. Жуковским при исследовании идеального лопастного ветродвигателя. Волновые преобразователи, имеющие наибольшую сложность, теоретически могут иметь величину, превышающую 0,593. Доказательством этого являются работы, проведенные в институте механики МГУ [1, 2]. Анализ этих работ показывает, что коэффициент полезного действия волновых систем имеет тенденцию увеличения с увеличением

числа лопастей. Так, для однолопастного волнового преобразователя численное значение КПД не превышает 0,350. Для двухлопастных систем значение коэффициента может достигать 0,630, что на величину 0,163 выше значений, полученных для идеального лопастного ветродвигателя.

Рис. 2. Классификация техники волнового типа

В качестве преобразователей энергии среды рассмотрены действующие ветровые и гидропреобразователи, которые использовались для различных целей. С 2006 г. в институте механики МГУ функционировали одно- и двухлопастные ветродвигатели, используемые для определения эксплуатационных характеристик, таких как возможность самозапуска, создание уравновешенных волновых механизмов, ориентация механизма по направлению ветра.

С 2007 по 2010 гг. на р. Хопер проводились пилотные испытания мини-ГЭС волнового типа, используемой для освещения понтонного моста. В 2010 г. там же испытывалась трехлопастная мини-ГЭС в режиме «Антикостер» [3].

Проведенные испытания позволили выявить существующие недостатки, наметить конкретные решения, позволяющие их устранить. Каждая из рассматриваемых конструкций имеет свои реальные технологические преимущества, которые выгодно отличают их от традиционных преобразователей винтового и роторного типов.

Таким образом, в природе, в частности ноосфере, все построено разумно и оптимально, поэтому, на взгляд авторов, во-первых, технические решения должны приниматься с учетом принципа оптимальности ноосферы. Во-вторых,

конструирование современных технических систем должно осуществляться путем проведения аналогии (традукции) между законами природы и принципами работы технических систем. В-третьих, принцип оптимальности как формы традуктивного мышления в конструировании технических систем является главным критерием для получения диагностической модели (ДМ) в виде уровней связи между внешними параметрами системы и внутренними параметрами процесса, то есть для получения целевой функции объекта при определенных исходных данных на основе подобия [4].

Авторы считают, что ДМ, построенные на основе теории подобия, можно использовать для выбора показателей, для оценки работоспособности, исследования неисправностей, построения тестов, а также на объектах, для которых сложно построить адекватные математические модели, а изучение приходится проводить на упрощенных физических моделях с помощью методов планирования экспериментов.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Андронов, П. Р. Исследование эффективности преобразования энергии в ветродвигателях волнового типа [Текст] / П. Р. Андронов, С. Д. Стрекалов, Д. А. Григоренко, М. З. Досаев, Г. Я. Дынникова // Тезисы докладов XV школы-семинара «Современные проблемы аэродинамики». – М. : Изд-во Моск. ун-та, 2007. – С. 13-14.

2. Андронов, П. В. О КПД волновых ветроэнергетических устройств [Текст] / П. Р. Андронов, С. Д. Стрекалов, Ю. Д. Селюцкий, М. З. Досаев / Научная конференция «Ломоносовские чтения», секция механики : Тезисы докладов. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 2008. – С. 155-156.

3. Стрекалов, С. Д. Волновая техника [Текст] : Монография / С. Д. Стрекалов, Г. М. Мишарев, Л. П. Стрекалова. – Волгоград : Перемена, 2004. – 98 с.

4. Терентьев, Г. Ф. Диагностика теплоэнергетического оборудования : Учебное пособие / Г. Ф. Терентьев. – Волжский : Филиал МЭИ в г. Волжском, 2012. – С. 17-19.

СЕКЦИЯ № 5

ИНТЕГРАТИВНЫЕ АСПЕКТЫ МАТЕРИАЛЬНОГО И ДУХОВНОГО БЫТИЯ ЧЕЛОВЕКА

КОНЦЕПТ «СОЛНЕЧНАЯ ЭНЕРГЕТИКА» В ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОМ ДИСКУРСЕ

Опара А. А.
Филиал Национального исследовательского университета «МЭИ»
в г. Волжском, Россия

The professional concept «Solar power engineering» is a complicated mental constitution, which has different characteristics and functions in an institutional discourse.

В современной лингвистике недостаточно работ, посвященных изучению природы, окружающей среды или экологической безопасности. В основном исследования связаны с лингвокультурологическим описанием концептов. Например, в концепте «солнце» Е. П. Панасова выявляет его понятийные признаки: «свет», «тепло», «шар» (в наивном сознании форма светила скорее представляется как «круг»), «цвет-красное», «огромное», «способно двигаться», «температура», «время» и «место»; образные: «бог», «живое», «на небе», «красивое», «яркое», «любимый, значимый человек», «золото», «труд», «благо», «власть», «ценное», «истина», «непогрешимое», «мудрое», «справедливое», «ласковое», «огонь», характеризуя его как амбивалентный, с существенным преобладанием положительной оценки [4]. Концепт «вода» изучался в сопоставительном аспекте структурно-семантического и лингвокультурологического анализа фразеологизмов на материале трех языков: русского, английского и турецкого. Автор характеризует его как универсальный [1].

Цель настоящей работы – описать концепт «солнечная энергетика» как «ментальное образование» в институциональном дискурсе [3]. Для этого необходимо определить его содержательный минимум и языковые средства выражения, а также сферу применения в институциональном типе общения.

О солнечной энергетике как о концепте мы можем говорить в том случае, если «концептуализируемая область осмыслена в языковом сознании и получает однословное обозначение», поэтому необходимо выделить понятийную, образную и ценностную составляющие концепта [3]. Проиллюстрируем приведенный концепт выдержками из Государственного стандарта Российской Федерации по солнечной энергетике: 1. «Настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий в области солнечной энергетики и распространяется на нетрадиционную энергетику. Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения во всех видах документации и литературы в области

солнечной энергетики, входящих в сферу работ по стандартизации или использующих результаты этих работ»; 2. Нормативные ссылки: «В настоящем стандарте использована ссылка на ГОСТ 19431 – 84 Энергетика и электрификация. Термины и определения» [2]. В данном тексте выделяются смысловые признаки: область применения – солнечная энергетика и нетрадиционная энергетика; продукт – электрификация; лексика – профессиональная терминология; текст – документация и специализированная литература.

Образная составляющая концепта «солнечная энергетика» в русском профессиональном сознании связывается с ее состоянием, перспективой развития как в нашей стране, так и за рубежом, с созданием крупных производств солнечной индустрии, с изучением энергоресурсов по солнечной энергии в России.

Понятийно-содержательная сторона изучаемого концепта осложнена терминологическими номинациями, состоящими из двух, трех и более компонентов, а также наличием аббревиатур, зафиксированных в Государственном стандарте Российской Федерации по солнечной энергетике. Она имеет полевую структуру с ядерной лексемой *солнце*, включающую лексико-семантические группы (ЛСГ) с общими семами: 1) *электростанция*: солнечные электростанции (СЭС), солнечно-топливная электростанция (СТЭС); 2) *снабжение*: солнечное теплоснабжение, солнечное горячее водоснабжение, солнечное охлаждение, солнечное тепло- и холодоснабжение; 3) *коллектор*: солнечный коллектор, концентратор солнечной энергии; 4) *установки*: опорная конструкция.

Все четыре ЛСГ содержат следующие лексико-семантические варианты терминологических единиц.

Первая: термодинамическая солнечная электростанция, фотоэлектрическая солнечная электростанция, башенная солнечная электростанция, двухконтурная солнечная электростанция, модульная солнечная электростанция.

Вторая: система солнечного горячего водоснабжения, активная система солнечного отопления, пассивная система солнечного отопления, система солнечного теплоснабжения, система солнечного охлаждения, система солнечного тепло- и холодоснабжения, одноконтурная система солнечного теплоснабжения, двухконтурная система солнечного теплоснабжения, термосифонная система солнечного отопления, дублер системы солнечного теплоснабжения.

Третья: плоский солнечный коллектор, жидкостный солнечный коллектор, воздушный солнечный коллектор, проточный солнечный коллектор, солнечный коллектор-аккумулятор, вакуумированный трубчатый солнечный коллектор, поглощающая панель солнечного коллектора, прозрачная изоляция солнечного коллектора, площадь поглощающей панели, теплопроизводительность солнечного коллектора.

Четвертая: фотоэлектрический модуль, фотоэлектрический модуль с концентрацией солнечной энергии, комбинированный фотоэлектрический модуль, солнечная фотоэлектрическая батарея, опорная конструкция, устройство слежения за Солнцем, система слежения фотоэлектрической установки теплоснабжения, система охлаждения фотоэлектрических солнечных элементов,

КПД солнечного элемента, модуля, батареи, вольт-амперная характеристика солнечного элемента, модуля, батареи.

Анализ примеров, включающих терминологическое сочетание *солнечная энергетика* и представленных в Русском национальном корпусе [5], позволит увидеть развернутые характеристики одноименного концепта и смоделировать его лингвоаксиологическое поле признаков в институциональном дискурсе:

1) в области химии, например: Вместе с тем химики вносят существенный вклад в производство энергии, и эта их роль будет только усиливаться по мере развития таких областей как водородная и солнечная энергетика;

2) в космической технике, например: В космической технике солнечная энергетика используется с 1956 г. благодаря энтузиазму академика Н. С. Лидоренко.

Ученые говорят о ее использовании как об отдельной отрасли, например: XXI век должен стать веком рождения новой самостоятельной отрасли – «Солнечная энергетика». В мире ее оценивают как дорогую энергию, например: в то же время солнечная энергетика и в Германии требует пока 100 %-ных дотаций; Реальная солнечная энергетика остается одним из самых дорогих источников энергии и, несмотря на многолетние декларативные усилия в этой области, занимает в энергобалансе США менее 0,1 %.

В контекстных дефинициях газетного корпуса солнечная энергетика трактуется как «вещь» (Солнечная энергетика не такая консервативная вещь, какой может казаться) дорогая (Дотации от государства солнечная энергетика ФРГ имеет в соответствии с законом о возобновляемых источниках энергии (EEG)), являющаяся источником дохода (По сути, солнечная энергетика – своего рода алхимия: берете бесплатное солнечное излучение и превращаете его в нечто, имеющее стоимость). Она относится к высокотехнологичным направлениям (Основными для компании сейчас являются высокотехнологичные направления, например «Солнечная энергетика»…), по эффективности ее сравнивают с ветряной (В некоторых регионах страны солнечная энергетика может по объему выработки сравняться с ветряной) и атомной (Выступая на презентации, заместитель губернатора Красноярского края Анатолий Тихонов отметил, что солнечная энергетика сопоставима по своему потенциалу с атомной). Ее относят к альтернативным источникам энергии (Солнечная энергетика в условиях высоких цен на энергоносители будет становиться все более интересной инвестиционной темой наряду с другими альтернативными источниками электроэнергии…).

Анализ словарных статей позволил выявить признаки концепта «солнечная энергетика», характеризующие его как концепт, функционирующий в институциональном дискурсе:

1) наличие участников статусно-ориентированного общения представлено такими лексическими единицами, как химики, академик, заместитель губернатора;

2) обозначение институтов как места разворачивания концепта в дискурсе: космическая техника, некоторые регионы России, компании, ФРГ;

3) характеристика отношений в диаде «агент-клиент»: вносить существенный вклад в производство энергии, рождение новой самостоятельной области, дорогой

источник энергии, бесплатный источник энергии, сопоставима по своему потенциалу с атомной, интересная инвестиционная тема.

Важнейшим основанием при оценке солнечной энергетики выступают концепты «экологическая безопасность», «окружающая среда». Отрицательное отношение связано с изготовлением солнечных батарей, содержащих вредные вещества, а также их утилизацией, монтажом и дороговизной. Такие терминологические номинации, как «ультрафиолетовое излучение», «солнечные бури», вызывают отрицательную оценку у человека.

Таким образом, дефиниционный и контекстуальный анализ как лексических, так и терминологических единиц позволяет обозначить специфику внутренней структуры концепта «солнечная энергетика» как профессионального; выделенные особые признаки концепта показывают его функционирование в институциональном дискурсе.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Айчичек, М. Репрезентация концепта «вода» во фразеологической картине : автореф. дис. …канд. филол. наук / М. Айчичек. – Уфа, 2013.

2. ГОСТ Р 51594-2000 Нетрадиционная энергетика. Солнечная энергетика. Термины и определения.

3. Карасик, В. И. Языковой круг: личность, концепты, дискурс / В. И. Карасик. – Волгоград : Перемена, 2002.

4. Панасова, Е. П. Концепт «солнце» в русском языке и речи : автореф. дис. …канд. филол. наук / Е. П. Панасова. – Екатеринбург, 2007.

5. Русский национальный корпус [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ruscorpora.ru, свободный (15.11.2014).

СЕКЦИЯ № 6

ДУХОВНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОДЕРНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ В ПОЛИКУЛЬТУРНОМ ОБЩЕСТВЕ

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СЕМЬИ, ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ И КУЛЬТУРНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ В ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ

Печуляк А. С., Базылева В. С.
Филиал Национального исследовательского университета «МЭИ»
в г. Смоленске, Россия

This article discusses interaction of family, educational and cultural institutions in the education of children. It is told that the visit more educational institutions is one method of family education.

Семья – это начальная структурная единица общества, которая закладывает основы личности. Брак двух людей еще не составляет полноценную семью, она такой становится и укрепляется после рождения детей. Воспроизводство человеческого рода, деторождение и воспитание являются основными функциями семьи.

В современных условиях семья – один из самых значимых институтов социализации личности. Также существуют и другие, не менее мощные государственные и общественные институты, которые оказывают воспитательное влияние на детей. Нужно стараться оптимально скоординировать их усилия, чтобы не допустить негативных последствий и рассогласованности в действиях [1].

Взаимодействие семьи и школы очевидно, ведь большую часть времени ребенок проводит именно дома и в школе, поэтому очень важно, чтобы воздействия родителей и педагогов не противоречили друг другу и хорошо воспринимались ребенком. Роль семьи в обществе велика и не сравнится с другими составляющими общества, потому что только в семье формируется и развивается личность человека, его отношение к себе, своему здоровью. Но все же школа есть и будет одним из главных социальных институтов, который помогает воспитательному процессу и взаимодействию ребенка, родителей и социума [2].

Взаимоотношения семьи и образовательных учреждений в воспитании молодежи остаются актуальными и в старшем возрасте, когда молодой человек становится студентом.

Групповые, индивидуальные собрания и встречи – это основные формы работы с семьей в детских садах и школах. Но часто проводить собрания и встречи в вузах невозможно. Ведь вуз – это не школа, здесь учатся студенты из разных городов и регионов не только своей страны, но и других стран, и родители не имеют возможности приезжать на ежемесячные собрания, встречи.

Тем не менее, и телефонный разговор можно считать вполне результативной формой общения с родителями, если нет возможности личной встречи. Следовательно, для достижения положительного результата нужно уметь выбирать необходимую форму работы с семьей в зависимости от ее индивидуальных особенностей.

При всех изменениях, произошедших в жизни нашего общества, повлекших нарушения воспитательных взаимодействий в системе «школа – семья – общественность – производство», необходимо максимально использовать те небольшие возможности, которые сохранились от разрушившейся системы. Большинство организаций дополнительного образования все еще работают на государственном бюджете, а значит, они бесплатные и доступные для посещения детей. Эти учреждения помогают развитию личности детей и их творческих способностей, организации досуга, а также помогают родителям в семейном воспитании, организуя для них семинары, лекции и совместные с детьми занятия. Учреждения дополнительного образования видят необходимость в организации содержательного общения родителей и детей и создают кружки, спортивные секции, студии, где могут заниматься одновременно дети и их родители. Это кружки вышивания, вязания, шитья мягкой игрушки, сольного и хорового пения, драматические и т.д. [1].

Большую помощь в семейном воспитании оказывают посещения учреждений дополнительного образования, таких как музеи, картинные галереи, концертные залы, театры. После таких походов родители учат детей давать квалифицированную оценку произведениям искусства, понимать содержательную классическую музыку, что благотворно влияет на гармоничное развитие личности.

Детским и юношеским библиотекам принадлежит очень большая роль в семейном воспитании. В настоящее время идет тенденция к снижению читательского интереса, но ее можно преодолеть общими усилиями работников библиотеки и родителей. Очень важно, чтобы родители не упустили время, когда следует познакомить ребенка с библиотекой, ее сотрудниками и содержанием книг. Хорошо, когда дети и их родители становятся постоянными посетителями библиотек.

Помогает в воспитании детей и непрекращающаяся просветительная и разъяснительная деятельность сотрудников Госавтоинспекции. Они обучают детей и их родителей соблюдать правила безопасного дорожного движения и не создавать ситуаций для дорожно-транспортных происшествий. Соблюдение правил дорожного движения помогает воспитать дисциплинированность, организованность и сформировать правопослушную личность. Данное направление в системе семейного воспитания с помощью работников Госавтоинспекции позволяет обеспечить сохранение жизни и здоровья детей, а это – главная задача родителей.

Отделы социальной защиты при местной администрации также помогают семейному воспитанию, они выдают бесплатные или с льготной оплатой путевки в дома отдыха, летние лагеря, санатории, единовременную материальную помощь и т.д.

Эффективность воспитания зависит от того, насколько тесно взаимодействуют образовательные и культурные учреждения и семья. Система взаимосвязанных учреждений и общественных организаций, которая сложилась ранее, претерпевает существенные изменения. Приходящая ей на смену система еще не сформировалась. Вследствие этого ведущую роль в организации взаимоотношений играют воспитатели в детских садах, классные руководители в школах и кураторы студенческих групп в вузах. Как раз от их работы зависит то, насколько семьи понимают политику, которая проводится образовательными учреждениями по отношению к воспитанию, обучению детей, и участвуют в ее реализации. Поэтому семью необходимо рассматривать как главного союзника и заказчика в воспитании, а при объединении усилий родителей и педагога создадутся благоприятные условия для развития обучающегося.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Журавлева, В. И., Пидкасистый, П. И. Педагогика / В. И. Журавлева, П. И. Пидкасистый. – М. : Педагогическое общество России, 1998. – 640 с.

2. Бордовская, Н. В., Реан, А. А. Педагогика / Н. В. Бордовская, А. А. Реан. – СПб. : Питер, 2000. – 304 с.

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ВНЕДРЕНИЯ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРАКТИКУ ТЕХНИЧЕСКИХ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ДИСЦИПЛИН

Курьянов В. Н., Курьянова Е. В., Султанов М. М.
Филиал Национального исследовательского университета «МЭИ»
в г. Волжском, Россия

The article discusses aspects of introduction of new technologies to specialized disciplines. The article focuses on such academic discipline, as «inventive activity» The authors pay attention to nanotechnology and composite materials as subjects of implementation in production and training facilities.

В мире глобализации и стремительного развития уровня техники и технологии особенно актуальными становятся вопросы тесной взаимосвязи между предприятиями как двигателями по внедрению и применению новых технологий, процессов и производств и ВУЗами, осуществляющими подготовку кадров. Высшие учебные заведения должны разрабатывать новые технологии, которые впоследствии будут внедряться на производстве и эксплуатироваться выпускниками соответствующих учебных заведений.

Процесс обучения созданию нового должен обязательно заканчиваться не только идеей, а обязательно прототипом. Лучшие прототипы обязаны внедряться в повседневную жизнь и применяться в технологической линейке производства, преобразования, передачи, трансформации и потребления энергетических

ресурсов. Только применяя в образовании передовые технологии и развивая с первых курсов навыки мыслить нестандартно, можно к третьему – четвертому курсу получать готовый продукт в виде программного комплекса либо полезной модели, либо изобретения.

Проблемам поиска решений во все времена уделялось много внимания. Известны алгоритмы решения изобретательских задач [1], формулы творчества [2] и ТРИЗ [3]. Несмотря на многочисленность трудов в этой сфере, остаются актуальными и интересными воплощение в жизнь и внедрение технических новинок, а с их помощью – вывод технического прогресса на принципиально новый уровень.

Основным элементом в процессе разработки новых технологий и технологических решений является потребность в изменении, которая может быть многогранна: создание новой функции, доработка существующих функций или изменение существующей функции в лучшую сторону. Разработка новых технологий и технологических решений в современном ВУЗе должна вестись не только в рамках такой дисциплины, как «изобретательская деятельность», но и внутри каждой технической дисциплины при выполнении итоговой работы, а фактически – на практических и лабораторных занятиях. В завершение изучения курса у студента формируются понятия о существующем уровне развития изученной дисциплины. Появляется возможность создания нового изделия либо улучшения и доработки существующего продукта.

Немаловажным вопросом на современном уровне развития техники и технологии является применение новых и современных материалов. Так, например, внедрение нанотехнологий открывает новые возможности и значительно повышает прочность конструкции, например, изоляция труб современными нанопокрытиями может в разы увеличить срок службы изделия. Или, внедрение композитных материалов открывает по-новому взгляд на, казалось бы, устоявшиеся методы строительных работ. Так, вместо металлической арматуры применяется арматура из угле- или стеклопластиков.

С появлением композитных материалов в энергетике возможно множество применений, которые ждут своих инициаторов. А такими инициаторами и должны быть студенты – молодые ученые-энергетики, которые в силу своей молодости и амбициозности смогут не только сгенерировать идею по созданию нового продукта или улучшению функциональности существующего, но и максимально быстро довести её до изготовления прототипа, а в дальнейшем и до внедрения.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Петров, В. Алгоритм решения изобретательских задач : Учебное пособие / В. Петров. – Тель-Авив, 1999.

2. Иванов, Г. И. Формулы творчества, или Как научиться изобретать : Кн. для учащихся ст. классов / Г. И. Иванов. – М. : Просвещение, 1994. – 208 с.

3. Altshuller, Genrich. And Suddenly the Inventor Appeared: TRIZ, the Theory of Inventive Problem Solving. Translated by Lev Shulyak. Worchester, Massachusetts: Technical Innovation Center, Inc. 1996.

БОЛОНСКИЙ ПРОЦЕСС И НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕХОДА НА НОВЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Пивченко А. В.
Филиал Национального исследовательского университета «МЭИ»
в г. Волжском, Россия

The article is devoted to finding the answer to the question: Was it possible to integrate the Bologna process without the collapse of the Russian education system? The article examines the main provisions of the Bologna Declaration. The General criterion can be called a state of uncertainty in the system of national education.

В 1999 г. представители 29 стран подписали Болонскую декларацию, в которой выразили готовность взять на себя определенные обязательства по повышению конкурентоспособности европейского пространства высшего образования. В декларации подчеркивалась необходимость сохранения независимости и самостоятельности всех высших учебных заведений, а также то, что положения декларации установлены как меры добровольного процесса согласования, а не как жесткие юридические обязательства.

В сентябре 2003 г. Россия присоединилась к Болонскому процессу, подписав соответствующие документы. Результатом этого подписания стало в конечном итоге создание новых образовательных стандартов.

Одной из основных целей Болонского процесса декларируется «содействие мобильности путём преодоления препятствий эффективному осуществлению свободного передвижения». Для этого необходимо, чтобы уровни высшего образования во всех странах были максимально сходными, а выдаваемые по результатам обучения научные степени – наиболее прозрачными и легко сопоставимыми [1].

Перечислим основные положения декларации.

1. Принятие системы сопоставимых степеней, в том числе через внедрение приложения к диплому для обеспечения возможности трудоустройства европейских граждан и повышения международной конкурентоспособности европейской системы высшего образования.

2. Введение двухциклового обучения: предварительного (undergraduate) и выпускного (graduate). Первый цикл длится не менее трёх лет. Второй должен вести к получению степени магистра или степени доктора.

3. Внедрение европейской системы перезачёта зачётных единиц трудоёмкости для поддержки крупномасштабной студенческой мобильности. Она также обеспечивает право выбора студентом изучаемых дисциплин.

4. Существенное развитие мобильности учащихся (на базе выполнения двух предыдущих пунктов). Расширение мобильности преподавательского и иного персонала путём зачёта периода времени, затраченного ими на работу в европейском регионе.

5. Содействие европейскому сотрудничеству в обеспечении качества с целью разработки сопоставимых критериев и методологий.

6. Внедрение внутривузовских систем контроля качества образования и привлечение к внешней оценке деятельности вузов студентов и работодателей [2].

В настоящее время российское образование переживает очень сложный период реформирования, связанный с интеграцией России в Болонский процесс.

Информационное пространство заполнено фундаментальными статьями (как положительными, так и отрицательными) на эту тему. Официальные органы поют дифирамбы Болонскому процессу. Независимые эксперты (как наши, так и европейские) высказываются резко отрицательно. Но в Европе свои проблемы.

Данная статья содержит попытку ответа на такой вопрос: Возможно ли было интегрироваться в Болонский процесс без развала российской (советской) системы образования?

Сразу начнем с самого болезненного вопроса. С ликвидацией специалитета в соответствии с новым образовательным стандартом полноценным высшим образованием теперь считается так называемый бакалавриат, который предусматривает обучение в течение четырех лет (вместо пяти в специалитете). Как результат – сокращение часов на преподавание дисциплин. Ряд дисциплин подвергается беспрецедентной кастрации.

Можно возразить – предусмотрено время на самостоятельное изучение ряда тем. Но с этим не так просто. Время на самостоятельное изучение материала пропорционально времени аудиторных занятий. Уменьшается количество аудиторных занятий – часов – уменьшается и планируемое время на самостоятельное изучение материала. Так что многое просто остается за бортом. В результате основная масса студентов получает гораздо меньше знаний (ах, да, знания – ничто, компетенции – все). Чтобы за 4 года получить хоть какого-то специалиста, приходится больше всего резать фундаментальные и общеобразовательные курсы в пользу узкоспециализированных. Например, при подготовке инженера сокращать число часов по математике, базовые физические и химические курсы, курсы по истории, философии, экономике.

В результате получаем человека, который является «нажимателем кнопок», но не способен разобраться в фундаментальных принципах функционирования того оборудования, на котором он работает.

Но может быть, виноват в этом не Болонский процесс? Может быть, причина в чем-то другом? Давайте посмотрим на проблему под другим углом.

Болонская система предполагает обучение в бакалавриате не менее трех лет. Не менее. Значит, можно было в России оставить пятилетнее образование, приравняв специалитет к бакалавриату, и этим мы бы не нарушили Болонскую хартию, но при этом сохранили свой специалитет, придав ему статус бакалавриата.

Итак, время получения высшего образования сокращено на 1 год. Это составляет примерно 20 процентов (хотя де-факто ряд дисциплин сократился наполовину, некоторые – вообще ликвидированы). Удастся ли найти какие-то

методики и технологии подачи материала, чтобы существенно не урезать изучаемый материал по дисциплине по сравнению со специалитетом?

Возможно, наши реформаторы образования рассуждали примерно следующим образом: Более половины времени студенты занимаются тем, что записывают в тетради за преподавателем. Давайте дадим каждому студенту конспект лекций в электронной форме, будем выводить на экраны необходимые схемы, рисунки и сэкономим за счет этого целый год.

На первый взгляд выглядит убедительно. Но… Такая практика существовала и в специалитете. Откуда, спрашивается, взяться резервам времени?

Известно, и практика это подтверждает, что лучше усваивается та информация, которую студент не только услышал, но и записал. Никто из слушателей не умеет длительно концентрировать внимание на рассказе лектора. Ведение конспекта помогает удерживать это внимание. И лектор должен требовать конспект на проверку. Оценка состояния конспекта должна быть одним из критериев получения зачета по дисциплине.

Возможность получения за четыре года полноценного высшего образования, эквивалентного специалитету, автор ставит под большое сомнение. Но, может быть, такая цель и не преследуется? Так называемый компетентностный подход лично автору данной статьи ничего не объясняет, а лишь наводит тень на лунный день. Нужно понять, что есть бакалавр, и в соответствии с этим изменять образовательный стандарт.

В Советском Союзе в 50-70-е годы широко была представлена такая категория работников, как техники. Соотношение техников и инженеров было примерно таким, каким планируется сделать соотношение бакалавров и магистров. С течением времени это соотношение изменилось. Высшее образование стало массовым, а техники практически повсеместно были вытеснены инженерами.

Круг задач, решаемых техниками и инженерами, изначально различен. Доказывать нет необходимости, так как это очевидно.

Большинство выпускников, пришедших на производство и имеющих квалификацию – инженер, выполняют функции техников. Задачи, стоящие перед инженером, сложнее, но это другие задачи. К их решению, хорошо или плохо, но готовят. Однако в силу ряда причин большая часть выпускников программу подготовки инженеров в нужном качестве потенциально не усваивает. И в то же время их не готовят к задачам, выполняемым техниками.

Попытка за четыре года подготовить бакалавра – инженера однозначно будет ухудшать качество этой подготовки.

В понимании автора бакалавр – это высокообразованный техник. И готовить его надо, как техника. Тогда станет очевидно, какие дисциплины и в каком объеме необходимо давать бакалаврам.

Традиционно цель бакалавриата – подготовка научных кадров. Программа классического университета, откуда родом понятие «бакалавр», – это программа подготовки исследователя. Сейчас термин на глазах меняет свое смысловое содержание. Сокращается общенаучная подготовка, появляется и расширяется

профессиональная. Бакалавр превращается в техника. И это требование времени – готовить бакалавров под нужды производства – отражено в Болонских документах.

Еще одна серьезная проблема – это подготовка так называемых электронных учебных методических комплексов (ЭУМК). ЭУМК дисциплины должен содержать конспект лекций, оформленный по всем правилам подготовки печатных работ, конспект практических занятий, примеры выполнения расчетных заданий и курсовых работ и многое другое. Это большая работа, но она никак не оплачивается, и на нее не распространяется авторское право, ее нельзя включить в список печатных работ. Сегодня автор подготовил ЭУМК, а завтра у него могут эту дисциплину отобрать и передать другому. Так что этот вопрос требует серьезного и быстрого решения на законодательном уровне.

Следует отметить, что для перехода на новый образовательный стандарт выбрано крайне неудачное время. Ведь мы сейчас находимся в демографической яме. Сокращение времени получения высшего образования приводит к сокращению учебной нагрузки профессорско-преподавательского состава. Проще говоря, отчисление недобросовестных студентов означает и сокращение численности ППС. Студенты прекрасно осведомлены об этом и беззастенчиво этим пользуются. В таких условиях невозможно создать в студенческой среде атмосферу здоровой конкуренции, что неизбежно приводит к снижению качества подготовки выпускников.

Все это не способствует повышению морально-психологического климата в коллективах, приводит к росту социальной напряженности.

Автор рассмотрел лишь некоторые наиболее болезненные проблемы, связанные с Болонским процессом и переходом на новый образовательный стандарт, но и этот краткий обзор позволяет сделать вывод, что не Болонский процесс является причиной уничтожения (нет, выражусь осторожно, – демонтажа) российской (советской) системы образования. Болонский процесс лишь устанавливает нижнюю планку образования для стран, подписавших Болонские документы. Российская система образования с легкостью берет эту планку. Мы же почему-то решили под этой планкой ползать.

В Болонской хартии декларируется независимость университетов от политической и экономической власти. А так ли это у нас? Вопрос риторический.

Дух Болонских соглашений не в том, чтобы вводить новые регламентации, а в том, чтобы создать новые возможности. В России этот дух деформирован, вывернут наизнанку. Здесь на порядок ужесточились регламентации и закрылись существовавшие новые возможности.

Реформы в России никогда не происходили безболезненно. Хотели как лучше, а получилось... И начинаешь сомневаться, а действительно ли хотели как лучше? Прослеживается очевидное желание банально сэкономить на образовании, как экономят на здравоохранении и культуре. И хорошо бы, если только сэкономить. Известно, что любая реформа дает безграничные возможности для распила бюджетных денег.

В образовании, к тому же, в отличие от других хозяйственных видов деятельности, очень трудно спросить за результат. Хотя… Может быть, такого результата и хотели?

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. «Знание. Понимание. Умение». Информационный гуманитарный портал URL: http://www.zpu-journal.ru/e-zpu/2010/11/Kislitsyn/ (дата обращения 10.11.14).

2. Википедия. Свободная энциклопедия. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D1%81%D1%81 (дата обращения 10. 11.14).

ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ОБУЧЕНИЯ В МАГИСТРАТУРЕ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА И ТЕПЛОТЕХНИКА»

Трохимчук М. В., Игнатченко О. В.
Филиал Национального исследовательского университета «МЭИ»
в г. Волжском, Россия

The article discusses the different aspects of environmental protection from the adverse effects of man-made in the preparation of master's degrees in «Heat and Heat Engineering». The article analyzes the role of research, including a set of theoretical and experimental work in a laboratory setting that most fully reveals and develops student's potentiality.

Теплоэнергетика является одной из основных крупномасштабных промышленных отраслей, которая включает совокупность средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на управление потоками теплоты, преобразование теплоты в электрическую и другие виды энергии. В последние годы все более актуальными становятся вопросы по решению природообразующих задач в отрасли теплоэнергетики.

Область профессиональной деятельности магистров включает изучение совокупности технических средств, способов и методов по применению теплоты, управлению ее потоками, преобразованию иных видов энергии в теплоту, а также рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов. Объектами профессиональной деятельности магистерской программы являются тепловые и атомные электрические станции, системы энергообеспечения предприятий, объекты малой энергетики; установки, системы и комплексы высокотемпературной и низкотемпературной теплотехнологии; средства защиты природы от неблагоприятного техногенного воздействия.

Опыт подготовки магистров по данному направлению показывает, что введение в основные дисциплины часов, связанных с проблемой экологической безопасности, позволяет студентам при выполнении курсового и дипломного проектирования комплексно рассматривать масштабы, величину, характер и

возможные последствия воздействия теплофикации на природную систему – экосистему, биогеоценоз и популяцию. Подготовка магистров включает проведение индивидуальной научно-исследовательской работы с постановкой эксперимента, обработкой результатов и составлением отчета. На первом году обучения студенты изучают экологическое влияние промышленных предприятий энергетической отрасли на жизнедеятельность человека; в программу обучения входит дисциплина «Экологическая безопасность», состоящая из семидесяти двух часов аудиторных занятий.

Планировка городских агломераций включает размещение промышленных объектов рядом с жилыми массивами. Имитируя различные золоотвалы ГРЭС Российской Федерации в лабораторной аэродинамической трубе, группа магистров провела исследования по определению в воздухе производственной площадки и населенного квартала концентраций мелкодисперсной пыли. Мелкодисперсная пыль имеет бóльшую удельную поверхность, чем крупнодисперсная, высокую химическую активность, более низкую температуру самовоспламенения, меньший нижний предел воспламенения и бóльшую область воспламенения.

Труба представляет собой установку для получения в рабочей части искусственного равномерного прямолинейного потока воздуха, имитирующего ветер. Труба – прямоточный воздуховод длиной 4,54 м с открытой рабочей частью (шириной 65 см, высотой 46 см), с побудителем движения воздуха и спрямляющим поток устройством в виде полукруга. Опыты в аэродинамической трубе основываются на принципе обратимости движения, когда движение воздуха набегает на неподвижное тело. Для моделирования движения тела в покоящемся воздухе в аэродинамической трубе создают равномерный поток, имеющий в любых точках равные и параллельные скорости (равномерное поле скоростей), одинаковые плотность и температуру.

В качестве побудителя движения воздуха использовались два осевых вентилятора мощностью 110 Вт. Аэродинамическая труба снабжена панелью управления и соединена с компьютером, имеющим программное обеспечение, позволяющее задавать и фиксировать скорость потока воздуха, время проведения эксперимента, характер работы вентиляторов. Для регулировки скорости воздушного потока, а также замера скорости в любой точке аэродинамической трубы использовался прибор ПМ-1, состоящий из зонда и дисплея. При обработке результатов в основу бралась методика микроскопического анализа дисперсного состава пыли с применением ПК, позволяющая определить процентное содержание любых частиц от общей массы. Методика предназначена для измерений дисперсного состава пылевидных частиц путем разностороннего фотографирования через микрофотоприставку полученных с исследованного объекта образцов, увеличенных под микроскопом в 200-2000 раз. Количество необходимых фотографий зависит от полидисперсности пыли. Для цифровой обработки черно-белых изображений использовался программный продукт «SPOTEXPLRER V1.0», позволяющий выявить форму пылевидных частиц, коэффициент их сферичности; построить интегральные функции распределения частиц по эквивалентным диаметрам.

Результаты исследований показали, что на расстоянии в зоне 1 км от золоотвала при ветре 2,5 м/с запыленность составляет 0,15-0,30, что не превышает нормы. При скорости ветра до 5 м/с показатели запыленности возрастают. На расстоянии 50 м от золоотвала мелкодисперсная пыль составляет приблизительно 50 %, на расстоянии 200 м от золоотвала – более 50 %, то есть ветер способен переносить мелкодисперсную пыль на значительные расстояния. В жилой зоне вблизи ГРЭС, расположенной, как правило, за пределами 50 метровой отметки, отмечается повышенное содержание мелкодисперсной пыли.

Такие исследования формируют экологическое мировоззрение и инженерное мышление у магистрантов, позволяют им овладеть методами расчета ожидаемых уровней воздействия различных антропогенных факторов как на природные экосистемы, так и на самого человека, что особенно важно в условиях населенных мест. Кроме того, они учат давать гигиеническую оценку ожидаемым условиям окружающей среды.

Таким образом, предоставляя комплекс экологических знаний, можно подготовить разносторонних специалистов для энергетической отрасли.

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

Курьянов В. Н., Трохимчук М. В.[1], Трохимчук К. А.[2]
[1] Филиал Национального исследовательского университета «МЭИ» в г. Волжском, Россия
[2] Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет г. Волгоград, Россия

The article discusses the different aspects of environmental protection from the adverse effects of man-made in the preparation of master's degrees in «Heat and Heat Engineering». The article analyzes the role of research, including a set of theoretical and experimental work in a laboratory setting that most fully reveals and develops student's potentiality.

В настоящее время интенсивное развитие энергетической отрасли выдвигает высокие требования к уровню образования специалистов. Для работодателя важно не только освоение выпускниками основных образовательных программ, но и получение дополнительных компетенций, ориентированных на деятельность в смежных областях и работу на уровне мировых стандартов. Поэтому в настоящее время в образовательный процесс активно внедряется система обеспечения качества образовательных услуг; спектр дисциплин, отвечающих потребностям работодателя; обязательное включение в курсовое и дипломное проектирование результатов научно-исследовательской деятельности.

Большое внимание уделяется на сегодняшний день разработке системы, позволяющей интегрировать процессы образования и участие в выполнении

научных исследований как студентов, так и преподавателей. Раскрытие и развитие творческого потенциала будущего специалиста происходит именно при проведении совместных научных исследований обучающимися и преподавателями.

Обучение разбито на четыре основных этапа. Первый этап охватывает первые два семестра, студенты учатся работать с научной литературой, осваивают основы библиографии, составляют тематические рефераты. Ведущие преподаватели, курирующие профиль подготовки бакалавра, проводят открытые семинары, где освещают направления проведения научно-исследовательских работ. В филиале МЭИ в г. Волжском действует 29 учебных и научно-исследовательских лабораторий, оснащенных необходимыми приборами и оборудованием. Ведутся экспериментальные работы на уникальном зеленом исследовательском полигоне (ЗИП) по исследованию эффективности функционирования комбинации нетрадиционных и возобновляемых источников электрической и тепловой энергии. Полигон скомплектован из специализированного оборудования: ветроэнергетические установки, солнечные коллекторы, тепловые насосы различных видов, фотоэлектрические модули, метеорологическая станция и система сбора данных и управления. Студент выбирает тематику исследования.

Второй этап включает подготовку к научной работе. В третьем-четвертом семестрах студенты прорабатывают теоретические вопросы, реферируют литературу по теме. Направление научно-исследовательской работы и объем задания как для группы студентов, так и для каждого обучающегося в отдельности определяются конкретизировано, в зависимости от склонности студента к экспериментальному или теоретическому исследованию. Вместе с руководителем составляется календарный план работы.

На третьем этапе, охватывающем пятый-шестой семестры, студенты учатся пользоваться оборудованием и приборами, овладевают методикой обработки опытных данных. Руководители готовят методическую документацию. Если работа включает экспериментальное изучение, то составляются рекомендации по теоретической подготовке студентов. Затем студент получает рабочее место в лаборатории, необходимые материалы и приборы. Нередко эксперименты представляют собой натурные исследования, в этом случае преподавателями готовятся отдельные рекомендации по постановке такого эксперимента.

Большое внимание уделяется выполнению математической обработки и анализу полученных результатов, на основе которых составляются доклады для участия в семинарах и круглых столах, проводимых на кафедрах. Наиболее значимые исследования представляются студентами на международных, всероссийских, региональных научно-практических конференциях, смотрах и выставках, что позволяет им профессионально повышать уровень самообразования и самоопределяться. Для многих обучающихся первым этапом участия в публичном выступлении является межвузовская научно-практическая конференция молодых ученых и студентов г. Волжского, которая ежегодно проводится в филиале МЭИ. В конференции принимают участие более 100 студентов различных вузов.

Четвертый этап является заключительным в подготовке бакалавра, он совпадает с четвертым курсом (седьмой-восьмой семестры) и включает курсовое и дипломное проектирование, куда вносятся результаты научно-исследовательской работы, содержащей элементы научного поиска. На данном этапе очень важна совместная работа преподавателя и студента по созданию средств, устройств и продуктов, способных быть отнесенными к интеллектуальной собственности. При формировании патентной документации студент приобретает навыки в решении задач, которые важны для производства. В настоящее время планируется более широко проводить реальное комплексное проектирование, к которому будут привлекаться студенты-дипломники разных специальностей, каждый получит задание на самостоятельное выполнение отдельных разделов проекта. При защите комплексного проекта будет организована комиссия с участием представителей профильных организаций. Прорабатывается вопрос защиты дипломных проектов непосредственно на производстве, например на заседаниях технических советов. Значительно повышается уровень работы, если курсовое и дипломное проектирование объединены одной темой. Творческую активность студентов стимулируют конкурсы на лучший дипломный и курсовой проект.

Непрерывный комплексный подход в современном высшем образовании в сочетании с последовательным внедрением научно-исследовательской деятельности в течение всего периода обучения позволит выпускнику свободно адаптироваться к высоким требованиям конкурентного производства.

СЕКЦИЯ № 7

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГУМАНИТАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ИНЖЕНЕРОВ

ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Бакиров А. И., Коробов В. А.
Волжский институт строительства и технологий
г. Волжский Волгоградской области, Россия

In this article problems of training of engineers in the Russian Federation are considered. The author lists the reasons of decrease in interests in the engineer's profession. Measures for the solution of this problem are offered. At the end of article the conclusion is drawn on need of application of the offered measures.

В XIX и XX вв. Россию называли страной инженеров и изобретателей. Институты советского времени готовили инженеров высокого уровня.

К сожалению, в настоящее время интерес к данной профессии снизился. Это объясняется рядом причин:

– перепрофилирование целого ряда производств;

– закрытие многих предприятий и организаций в 1992-95 гг.;

– несравнимо высокие затраты умственного труда на обучение техническим специальностям;

– относительно тяжёлые и часто вредные условия работы на промышленных предприятиях;

– сложность и возлагаемая на специалиста ответственность;

– традиционная система подготовки инженеров основывается на передаче готовых знаний, отделённых от динамики развития культуры, от личности и общества. Такая система не учитывает растущую потребность непрерывного развития человека в постоянно меняющемся современном мире;

– заработная плата сегодня на порядок ниже, чем у экономистов и юристов;

– технологический прогресс, автоматизация производств, в процессе которых потребность в человеческом труде снижается;

– мировой тренд, заключающийся в увеличении количества абитуриентов при понижающемся качестве образования;

– демографическая яма. Количество поступающих в ВУЗы крайне мало.

Несмотря на инновации, а также предпринятые в последние годы значительные инвестиции в образование и науку, наша страна продолжает заметно отставать от мировых лидеров по основным показателям, определяющим уровень

научно-технологического развития, который напрямую зависит от числа высококвалифицированных инженерных кадров.

Для решения данной проблемы предлагается создавать условия для эффективной инженерной деятельности. Реанимация инженерного корпуса страны и подъём его до уровня, необходимого для смелого соперничества с развитыми странами, требуют учета и использования богатого опыта и традиций российской инженерной школы, являющейся одной из лучших в мире. Также следует учитывать современные, социально-экономические, часто изменяющиеся условия, которые требуют гуманитаризации высшего технического образования.

Повысить эффективность инженерной деятельности, положение инженера и статус инженерно-изобретательской деятельности можно только одним путём – посредством повышения востребованности инженерных знаний и инженерного труда, повышения качества образования. Для этого предлагается ряд мер.

• Осуществление отбора кандидатов, способных к инженерной деятельности, для подготовки сильных, современных и высококвалифицированных инженеров. Этому должна способствовать организация технологического образования в общеобразовательных учреждениях, чтобы эффективно развивать творческое начало молодёжи. Целесообразно создать систему профориентации. Необходимо возродить кружки технического творчества, школы юных техников, смотры научно-технического творчества, молодёжные конструкторские бюро и многое другое, что позволяло бы детям постигать тайны инженерного творчества и вырастать в мастеров инженерного дела.

• Признание особой значимости инженерного труда для судьбы нашей страны и первостепенности технического образования. Формирование подобающего авторитета высококвалифицированного инженера. Активное использование в этих целях СМИ и других инструментов формирования общественного мнения.

• Восстановление и усиление практической подготовки будущих инженеров путём организации производственной практики на лучших предприятиях отрасли с помощью курсового и дипломного проектирования, а также поддержание инициатив студенческих отрядов.

• Установление достойной заработной платы труда, что позволит автоматически собрать творческий отряд молодёжи, необходимый для замены инженерного корпуса.

• Постоянное повышение квалификации профессорско-преподавательского состава в условиях реального функционирования новейших технологий и техники.

• Необходимо в школах делать акцент на точных науках. Именно на этом уровне закладываются основы для будущего высшего образования.

• Не пренебрегать значимостью социально-экономической подготовки инженера. Следует обращаться к гуманитарным дисциплинам с целью уяснения будущим специалистом возможных отрицательных последствий его деятельности для природы и человека. Необходимо формировать у человека инженерный тип мышления, приобщать его к профессиональной культуре.

• Заострение внимания на периферийных ВУЗах, которые очень часто сталкиваются с проблемами низкого уровня финансирования, оснащения научно-практических лабораторий и т.д. Изменение системы ЕГЭ, которое помогло бы предотвратить рост оттока абитуриентов из провинции в центр.

• В условиях конкуренции инженерных школ требуется новый подход в создании инженерных систем, информационных технологий и их управлении. Они являются главными инструментами современного инженера, который должен объединять творческое мышление с социальной ответственностью перед обществом для создания конкурентоспособных функциональных промышленных изделий. Для этого необходимо создание информационных инженерных центров по всей стране.

Данные меры предполагают принятие целого ряда законов, указов Президента, постановлений Правительства, решений региональных властей и других нормативно-правовых актов. Разработка этих документов, реализация на практике этих решений требует совместных усилий всех заинтересованных сторон данного процесса. Но это целиком и полностью оправданно для развития будущей инженерной мысли в России. Ведь если эту проблему не решать, все высокотехнологичные отрасли с каждым годом будут сталкиваться со всё более острым кадровым дефицитом. Количество инженеров, подготовленных ещё в прошлом веке, будет неуклонно убывать, а заменить их будет некем, и у нашей страны появится перспектива превращения из могучей державы в сырьевой придаток экономически и технологически развитых стран.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Газета «Маркер» : http://www.marker.ru/news/525112
2. Электронный журнал «Аккредитация в образовании» : http://www.akvobr.ru/problemy_inzhenerno_tehnicheskogo_obrazovania.html
3. Институт бизнеса и права : http://www.ihst.ru/~biosphere/03-4/Pervyi_/Predlog%20.htm
4. Институт истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова РАН : http://www.ibl.ru/konf/0611212/problemy-i-perspektivy-razvitija-gumanitarnogo-obrazovanija.html

АНГЛИЦИЗМЫ В АВТОТРАНСПОРТНОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ РУССКОГО ЯЗЫКА

Бледных Д. С., Тельпов Н. Э., Якимович Е. В.
Волжский институт строительства и технологий
г. Волжский Волгоградской области, Россия

In this article the authors describe the units of modern automobile terminology borrowed from English into Russian. They offer the typology based on the meaning of the terms.

Научно-технический прогресс находит отражение в словарном составе языка. Например, развитие транспортной отрасли ведет к пополнению терминологии, которое происходит на основе словообразовательных средств родного

языка и путем заимствования слов из языков, на которых говорят страны, лидирующие в автомобилестроении.

Терминология автомобильного транспорта представляет собой обширную группу слов, связанную общей тематической принадлежностью. Внимание авторов привлекла та часть русской автотранспортной терминологии, которая пришла из английского языка. Данная тема является актуальной, так как широкоупотребительная английская терминология не всегда понятна носителям русского языка. Опора на происхождение термина способствует его быстрому усвоению, помогая избежать неточности при толковании, предотвращает ошибки технического характера.

Теоретической базой данного исследования послужили общепризнанные положения относительно характерных свойств терминологических единиц. Так, терминами считаются специальные слова, которые ограничены в своем употреблении рамками профессиональной группы. От других слов они отличаются однозначностью и точностью при выражении понятий и назывании вещей, краткостью и отсутствием выразительности. Терминология, или терминологическая система, представляет собой совокупность терминов конкретной научной отрасли, производственной сферы, области деятельности или знания. Она является частью словарного состава языка, которая наиболее доступна регулированию со стороны общества [1].

Основой для описания англоязычных заимствований, функционирующих в русском языке, послужила тематическая классификация автомобильной терминологии, разработанная Ю. Н. Ревиной. Согласно данной классификации, выделяются четыре группы терминов: «Конструкция автомобиля», «Техническая эксплуатация», «Автомобильные перевозки» и «Производство автомобилей». В каждой группе обнаруживается несколько подгрупп. В группу «Конструкция автомобиля» включены подгруппы «Устройство: системы, узлы и детали» и «Виды и типы автомобилей». Группу «Техническая эксплуатация» составляют подгруппы «Диагностика», «Обслуживание и ремонт» и «Тюнинг». В группу «Автомобильные перевозки» входят подгруппы «Дороги и дорожные объекты» и «Субъекты дорожного движения». Группу «Производство автомобилей» образуют подгруппы «Процессы и операции» и «Материалы и вещества» [2].

Проведенное сопоставление показало, что англоязычные заимствования обнаруживаются во всех тематических группах и в большинстве подгрупп. Наиболее многочисленной является группа терминов, характеризующих конструкцию автомобиля и составляющих ядерную часть изучаемой терминологии. В эту группу включены наименования типов транспортных средств, например: трейлер, пикап, хэтчбек, минивен, кроссовер, автокар, грейдер, танк, трактор. К данному объединению относятся также обозначения устройства автомобилей, их отдельных узлов и деталей, например: бампер, клаксон, стартер, адаптер, акселератор, антифриз, протектор, спидометр, парктроник, аккумулятор, инжектор, интеркулер, радиатор, рейлинг, сайлентблок, спидометр, типтроник. Второе место по количеству наименований занимает группа терминов, связанных с тематикой

технической эксплуатации машин. Здесь заимствуются обозначения сервисных работ и наименования профессий, связанных с транспортировкой, в частности: автосервис, тест-драйв, крэш-тест, тюнинг, молдинг, автодизайн, спойлер, экспедитор, мувер. В тематической группе «Автоперевозки» преобладают обозначения видов и участков дорог. В последние годы в русском языке получили распространение слова: хайвей со значением «основная дорога, предназначенная для общественного автосообщения» и фривей со значением «магистраль, тип дороги, предназначенный для безопасного автосообщения без пересечения других дорог». Данные термины присутствуют во многих языках и являются интернациональными.

Кроме перечисленных групп терминологических единиц обнаруживаются совокупности неологизмов, находящиеся в стадии первоначального формирования. К первой группе принадлежат термины автомобильно-спортивной тематики, такие как наименования автогоночных приемов: бамп-драфтинг и граунд-эффект, а также слова: грув со значением «наружная траектория», сейфти-кар со значением «автомобиль безопасности», сайдкар со значением «коляска мотоцикла». Вторую группу образуют транспортно-экспедиторские термины и терминология логистики, в частности: инвойс – счет-фактура, анбоксинг – распаковка как услуга фирм по доставке, диспатч-ноут – уведомление об отправке, сюрвейер – эксперт, осуществляющий осмотр застрахованных грузов. Вхождение данных лексических единиц в русское коммуникативное пространство объясняется широким распространением англицизмов в финансово-экономической и спортивной сферах, происхождением обозначаемых ими понятий в англоговорящих социумах, процессом интернационализации терминологий.

Итак, автомобильная терминологическая система постоянно развивается и обновляется. Для пополнения автотранспортной терминосистемы в русском языке широко используются англоязычные заимствования, образующие открытую продуктивную группу лексем, связанную с обозначением специальных понятий производства и эксплуатации автотранспорта.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Реформатский, А. А. Введение в языковедение / А. А. Реформатский. – М. : Аспект Пресс, 2011.

2. Ревина, Ю. Н. Автомобильная терминология в немецком и русском языках: структурно-семантический и функциональный аспекты: автореф. дис. … канд. филол. наук / Ю. Н. Ревина. – Омск, 2011.

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ПРЕПОДАВАНИЮ ИСТОРИИ В ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗАХ

Демидионова Л. Н.
Национальный исследовательский университет «МЭИ»
г. Москва, Россия

The article considers the role of humanitarian education in the post-industrial economy, the methods of application of information technologies in teaching humanitarian sciences, experience of realization of these methods in the MPEI, the various directions of further development of humanitarian sciences.

Постиндустриальный этап развития современной цивилизации, в котором мировая экономика становится экономикой знаний, предъявляет новые требования к подготовке студентов технических ВУЗов. И это относится не только к преподаванию профильных дисциплин, но и к гуманитарному образованию. Дело в том, что в условиях глобализации мировой экономики и вытекающей из этого жесткой конкурентной борьбы на динамично меняющихся рынках успешному специалисту недостаточно просто обладать определенным объемом профессиональных компетенций. Он должен быть ориентирован на инновационную деятельность и технологическое предпринимательство, уметь встраиваться в работу производственных и творческих коллективов. А это, в свою очередь, невозможно без умения четко и грамотно излагать свои мысли, вести конструктивный диалог. Задача развития такого рода компетенций ложится на предметы гуманитарного цикла, где в отличие от технических дисциплин отсутствует строгий формализм, четкие формулировки, раз и навсегда утвержденные приемы изложения материала, типа математического «дано – доказать». К сожалению, большинство студентов технических ВУЗов не обращают должного внимания на эту функцию гуманитарных дисциплин, ощущая их тематическую оторванность от профильных предметов [1]. Поэтому имеет смысл подумать над расширением тематической направленности традиционных разделов курса истории XX века, дополнив их рассказами об истории разработок важнейших достижений научно-технического прогресса и о людях, которые были их инициаторами. Важно отметить, что многие выводы, которые можно сделать, изучая эти вопросы, остаются актуальными и сегодня, несмотря на кардинально изменившиеся экономические, политические и социальные реалии. В данной работе на примере истории школы академика С. А. Лебедева – одного из основателей компьютерной индустрии СССР, дается краткий обзор такого подхода. Не имея возможности здесь подробно описать все этапы развития советской компьютерной отрасли, автор этой статьи остановился только на некоторых, наиболее поучительных для современного студента, эпизодах этого пути.

В 1941 г. Сергей Алексеевич Лебедев – доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой релейной защиты и автоматизации энергосистем МЭИ,

ведущий отечественный специалист в области теории устойчивости электрических систем, решает изменить сферу своей научной деятельности и заняться разработкой никому неизвестных тогда устройств, которые впоследствии назовут компьютерами. Лебедев понимал, что достигнутый к тому времени уровень научно-технических знаний с неизбежностью потребует создания принципиально новых средств вычислений. На современном языке это можно назвать блестящим маркетинговым решением, положившим начало развитию огромной индустрии, которая коренным образом изменила весь ход развития современной цивилизации.

Война отодвинула планы Сергея Алексеевича на долгие пять лет, так что приступить к реализации своих идей он смог только в 1946 г. Под лабораторию С. А. Лебедеву было выделено полуразрушенное здание в поселке Феофания в 15 километрах от Киева. Восстановлением здания занимались сами сотрудники лаборатории, сочетая строительные работы с научными исследованиями [2]. Конечно, эта ситуация объяснялась трудностями послевоенного времени. Однако случаи, когда инновационные разработки в сфере высоких технологий начинались в более чем скромных условиях, встречались и намного позже. Так, в 1976 г. основатели компании Apple Стив Джобс и Стив Возняк собирали свои первые персональные компьютеры в гараже отца Джобса в городке Лос Альтос. В 1999 г. там же, в Калифорнии, в городке Менло Парк, в гараже дома 232 по улице Санта Маргарита располагались персональные компьютеры, собранные из запасных частей двумя выпускниками Стэнфордского университета Лари Пейджем и Сергеем Брином. Эти компьютеры, объединенные в общую сеть, заменяли сервер, на котором должны были размещаться базы данных никому тогда неизвестного поисковика Google.

Разработанная под Киевом первая в СССР и Европе экспериментальная ЭВМ – Малая Электронная Счетная Машина (МЭСМ) – успешно прошла испытания в 1950 г. Затем Сергей Алексеевич переезжает в Москву, где в лаборатории № 1 Института точной механики и вычислительной техники начинает работу над ставшей впоследствии знаменитой серией ЭВМ – Большая Электронная Счетная Машина (БЭСМ). В состав лаборатории, помимо С. А. Лебедева, входили два инженера и девять студентов четвертого курса МЭИ, среди которых были два будущих академика Всеволод Сергеевич Бурцев и Владимир Андреевич Мельников [3]. Интересно, что эти студенты впервые услышали термин «ЭВМ» только попав к Лебедеву – специалистов по вычислительной технике ВУЗы страны тогда не готовили [4]. И с таким коллективом С. А. Лебедев начал работу над проектом БЭСМ, который был утвержден распоряжением Правительства за подписью И. В. Сталина [3]. Учитывая политическую ситуацию тех времен, это было огромным риском, несопоставимым с рисками современных бизнесменов, инвестирующих средства в высокотехнологичные стартапы. Однако этот риск полностью оправдался, и уже в 1953 г. БЭСМ была принята в эксплуатацию.

Еще один поучительный момент этой истории состоит в том, что будущие академики В. С. Бурцев и В. А. Мельников в институте учились далеко не на «отлично»,

так как были вынуждены зарабатывать себе на жизнь, совмещая учебу с работой [5]. Современные студенты часто жалуются на то, что необходимость подработки мешает их занятиям в институте и в итоге сказывается на уровне профессиональной подготовки. Это, конечно, так. Но история студенческих лет В. С. Бурцева и В. А. Мельникова говорит о том, что такого рода трудности далеко не всегда оказываются критическими. Многое зависит от способностей человека, его желания много и целеустремленно трудиться, масштаба стоящих перед ним задач и личностей его учителей.

В последующие годы под руководством С. А Лебедева и его учеников В. С. Бурцева и В. А. Мельникова были созданы многие ЭВМ, занимавшие ведущие позиции в мировых рейтингах. Это и знаменитая БЭСМ-6 – вершина советской компьютерной индустрии, серийно выпускавшаяся с 1968 по 1987 гг., и первые отечественные суперкомпьютеры «Эльбрус-1» и «Эльбрус-2» – специализированные ЭВМ, использовавшиеся в системах противоракетной и противовоздушной обороны. Многие технологические решения, разработанные школой С. А. Лебедева, опередили свое время и являлись лучшими в мире. Специализированный комплекс БЭСМ-6/АС-6, использовавшийся в 1975 г. для управления полетом «Союз – Аполлон», справлялся со своими задачами на полчаса быстрее американского аналога [3]. В 1959 г. несколько специализированных машин системы противоракетной обороны «Система А» были соединены в единую сеть, позволявшую им обмениваться информацией и решать единую задачу. Так была создана первая в мире компьютерная сеть, далекий прообраз сегодняшнего интернета. Отметим, что американцы смогли воспроизвести этот результат только 6 лет спустя, в 1965 г., связав телефонными линиями два компьютера в Массачусетсе и один в Калифорнии [6]. В 1961 г. «Система А» впервые в мире сумела поразить боеголовку баллистической ракеты. Американцы смогли повторить этот результат только спустя 20 лет [6].

В середине 70-х гг. прошлого века в Советском Союзе был принят проект создания ЭВМ Единой Серии (ЕС), которые копировали морально устаревшие к тому времени американские машины серии IBM 360/370. Сергей Алексеевич Лебедев был категорически против этого решения. Он предлагал создать оригинальный ряд малых и средних ЭВМ третьего поколения и одновременно вести разработку супер-ЭВМ. Он считал, что накопленный опыт и созданный к тому времени значительный производственный потенциал позволят перейти к разработке ЭВМ четвертого поколения раньше, чем это сделают американцы. Однако в высоких кабинетах к мнению ученого не прислушались. В 1974 г. академик С. А. Лебедев скончался. С этого момента начался закат советской компьютерной индустрии.

В заключение необходимо отметить, что в последние годы ведущие научные центры страны, работа которых была бы просто невозможна без современной вычислительной техники, были оснащены суперкомпьютерами, разработанными в том числе отечественными специалистами. Саровский ядерный центр, МГУ, Межведомственный суперкомпьютерный центр РАН, НПО «Сатурн» и многие

другие организации обладают теперь современными средствами вычислений, позволяющими решать самые сложные задачи. Поэтому у России есть возможность совершить технологический прорыв, встав в один ряд с ведущими экономиками мира. И уроки истории подтверждают это.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Демидионова, Л. Н. Тезисы доклада «Актуальные проблемы гуманитарного образования в технических ВУЗАХ» / Л. Н. Демидионова // Сборник материалов заочной научно-практической конференции «Динамические процессы в современном социокультурном пространстве России: гуманитарные и технологические аспекты глобализации и модернизации». 1 декабря 2013 г. – 15 января 2014 г., г. Волжский. – Волжский : Филиал МЭИ в г. Волжском, 2014.

2. Сергей Алексеевич Лебедев. К 100-летию со дня рождения основоположника отечественной электронной вычислительной техники // Отв. ред. В. С. Бурцев. Составители: Ю. Н. Никольская, А. Н. Томилин, Ю. В. Никитин, Н. С. Лебедева. – М. : ФИЗМАТЛИТ, 2002. – 440 с. – ISBN 5-9221-0315-6.

3. Малиновский, Б. Н. История вычислительной техники в лицах / Б. Н. Малиновский. – Киев : Фирма «КИТ», ПТОО «А. С. К.», 1995. – 384 с. – ISBN 5-7707-6131-8.

4. Лаут, В. Н. «Как я попал в ИТМ», официальный сайт Института точной механики и вычислительной техники им. С. А. Лебедева, http://www.ipmce.ru/about/history/leading/lebedev/remembrance/laut/

5. Архив МЭИ. Личное дело, архивный № 589, № 136.

6. Бурцев, В. С. Развитие специализированных вычислительных систем ПВО и ПРО / В. С. Бурцев // Политехнические чтения, вып. 6. – Москва, 2006.

ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТИРОВ В ПРОЦЕССЕ ИСТОРИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ

Кровяков Е. А.
Национальный исследовательский университет «МЭИ»
г. Москва, Россия

The paper focuses on creating quality based values in modern students of higher technical educational institutions. Professors and teachers in technical universities have been faced with the challenge of educating not only engineers but intellectuals guided by the principles of moral imperative, moral responsibility, civic consciousness and patriotism. It has repeatedly been mentioned in many works that humanities have a great educational effect. Without humanities, and History in particular, it is impossible to create true patriots and responsible citizens of our country.

На предыдущей конференции автор уже упоминал о том, что гуманитарное образование содержит в себе большой воспитательный заряд. В данном случае речь идет не просто о воспитании, но о формировании основных ценностных ориентиров нынешних студентов технических вузов. К сожалению, средняя школа фактически не справляется с задачей выработки у молодежи основных морально-нравственных ориентиров. Эта задача отчасти ложится на плечи преподавателей не только гуманитарных, но и технических вузов. Перед нами,

преподавателями, стоит очень сложная задача: воспитать не просто инженера, но и интеллигента, который обладал бы, прежде всего, умением отличать добро от зла, чтобы в жизни он руководствовался принципами морального долга, моральной ответственности, гражданственности и патриотизма. Настоящего патриота и гражданина не воспитать без знания истории, отечественной истории в первую очередь, хотя и знание истории мировых цивилизаций также играет немаловажную роль. Всем известно, что мы живем в непростое время. Как сказал совсем недавно, 17 ноября 2014 г., на круглом столе «Оптимизация школ в Москве: уничтожение уникальности или нехватка финансирования образования?» директор школы «Класс-центр» Сергей Казарновский, «...импортозамещение, о котором так много говорят сегодня, должно начаться с импортозамещения рук и голов. Следовательно, все проблемы образования... это на самом деле стратегическая проблема развития страны» [1].

Еще раз вынужден повторить, что без знания истории своей страны и общемировых тенденций исторического процесса люди, и не только молодые, становятся кем-то вроде манкуртов в современном информационном обществе.

События в мире конца 2013 и всего 2014 гг. показали, что проблемы национализма, шовинизма и религиозного экстремизма не только не ушли в прошлое, но и вспыхнули с новой силой, причем не столько на уровне населения, сколько в политических кругах ряда стран Европы, Азии, Африки и Америки. Поэтому сейчас особенно важно воспитывать студентов в духе интернационализма. Автор считает, что этот подзабытый термин сейчас стал весьма актуальным.

К сожалению, в технических вузах изучению истории и мировых цивилизаций уделяется слишком мало времени. Студенты считают эти дисциплины второстепенными. Преподавателю приходится прикладывать гигантские усилия для того, чтобы не просто заинтересовать, но и заставить студентов понять, что нет главных и второстепенных дисциплин. Но практика учебного процесса такова, что на изучение истории отводится всего 18 лекционных часов и 18 часов практических занятий. Столько же времени отводится на курс «Мировые цивилизации, философии и культуры», причем последняя дисциплина является дисциплиной по выбору, и далеко не все студенты стремятся ее изучать.

Для выполнения заявленной в названии статьи задачи в распоряжении преподавателя имеется достаточно большой арсенал инновационных технологий, которые используются в учебном процессе. Это и лекции-презентации, и регулярно обновляемые электронные образовательные ресурсы, и электронное тестирование студентов по названным дисциплинам через систему «Прометей». Продолжает успешно проводиться программа дистанционного обучения студентов с применением расширенного электронного тестирования. Одной из форм стимулирования мотивации при обучении студентов служат творческие задания: рефераты и презентации, подготовленные как в листовой, так и в электронной форме. Такие задания являются основными составляющими оценки на зачете. Тем не менее, преподавателю очень тяжело «достучаться» до сознания сегодняшних студентов. Трудность заключается в том, что в современном учебном

процессе очень мало внимания уделяется проблеме духовности. В нашем вузе существовал курс «Основы этики и этикета», но в процессе реформы его упразднили. А ведь «Духовное рождается и живет только в человеке; его содержание всегда уникально и неповторимо. Духовные ценности не могут быть приобретены никаким иным путем, кроме как собственным жизненным опытом и духовным трудом по их овладению. Воспитать человека как личность означает пробудить в нем духовные переживания и открыть ему доступ к духовному опыту, миру ценностей». [2].

Надо еще раз подчеркнуть, что сейчас очень важно обучить будущих инженеров работать с книгами, причем не только в электронном, но и в бумажном формате. То, что раньше было само собой разумеющимся, теперь превратилось в серьезную проблему как в обучении, так и в воспитании. Поэтому необходимо создавать такие учебные пособия, которые были бы интересны студентам для самостоятельного изучения, тем более что времени для самостоятельной работы им дается достаточно много. Вероятно, такие пособия должны стать более объемными, а материал, изложенный в них, следует конкретизировать.

К примеру, сейчас на кафедре Истории и культурологии НИУ «МЭИ» сданы в публикацию две работы: новое учебное пособие по курсу «Мировые цивилизации, философии и культуры» и методическое пособие по тому же курсу.

В заключение важно подчеркнуть: «отношение российского общества к молодежи, положение и роль молодежи в обществе становятся лакмусовой бумажкой на его нынешнее состояние и способность быстро прогрессировать. Молодежь – своего рода социальный аккумулятор тех трансформаций, которые происходят в общественной жизни... Это критические взгляды и настроения в отношении к существующей действительности, новые идеи, которые особенно нужны в момент коренных реформ» [3].

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. «Новая газета». – № 131, 21.11.2014.

2. Бессонов, Е. Г. Ценностные ориентиры духовной культуры молодежи: Философско-аксиологический анализ : автореф. дис. … канд. филос. наук / Е. Г. Бессонов. – СПб., 2006.

3. Вебер, Э. И. Ценностные ориентиры современной молодежи России / Э. И. Вебер // Историческая и социально-образовательная мысль. Выпуск № 4. – 2011. – С. 145 / http://cyberleninka.ru/article/n/tsennostnye-orientiry-sovremennoy-molodezhi-rossii (дата обращения 22.11.14).

МОТИВАЦИОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРСОНАЛА ОРГАНИЗАЦИИ В КОНТЕКСТЕ ТЕОРИИ ПОКОЛЕНИЙ

Лясина И. Ю.
Филиал Национального исследовательского университета «МЭИ»
в г. Волжском, Россия

This article analyzes the characteristics of the motivational structures of various generations of people in the organization from the point of view of the theory of generations Strauss-Howe. The author gives a classification of motivations of different generations in Russia.

Мотивация персонала представляет собой одну из важнейших социально-психологических проблем управления персоналом, при этом достаточно хорошо разработанную отечественными и зарубежными учеными и практиками. Однако, выступая основной побудительной силой деятельности работника, его мотивация по-прежнему вызывает интерес исследователей, вынужденных постоянно искать новые подходы и создавать новые инструменты для ее изучения, поскольку личность и общество, в котором она живет, постоянно меняются, трансформируются и преобразуются.

В этом, на взгляд автора, и заключаются невозможность существования универсальных исследовательских методик по изучению мотивации персонала и необходимость постоянного поиска новых, более прогрессивных и эффективных инструментов исследования данного явления.

Прогрессивные подходы к исследованию мотивации персонала дают возможность получить новые данные об объекте исследования и верифицировать ранее разработанные классические методики. Такие подходы формируют современное знание о мотивации персонала и позволяют практикам получать ответы на вопросы там, где устоявшиеся модели исследования оказываются несостоятельными.

Одной из таких теорий, получившей распространение в России и уже используемой в практике формирования эффективных команд, а также в маркетинге и рекламе, на взгляд автора, является теория поколений Нейла Хоува и Вильяма Штрауса. Созданная в начале 90-х гг. XX в., она базируется на том, что поведение человека зависит от той системы ценностей, которая формируется у него до возраста 12-14 лет. При этом важнейшее влияние на ее содержание оказывают воспитание и те события, процессы и явления общественной жизни, которые сопровождают ребенка в период его взросления. По мнению авторов теории, ребенок впитывает происходящее вокруг, воспринимая его некритично, поскольку не может в этом возрасте анализировать и сопоставлять факты и события. Окружающая действительность воспринимается как «норма», нечто естественное и непреложное. У взрослого сформированная таким образом система ценностей влияет на все его проявления, в том числе на потребительское

и политическое поведение, профессиональный и семейный выбор, а также на целый ряд других жизненных проявлений личности. В итоге каждое поколение получает свою систему ценностей, отличную от предыдущих и последующих поколений.

Поскольку система мотивации личности формируется в том числе и на основе системы личностных ценностей, которая в свою очередь является отражением системы ценностей поколения, то можно выделить специфические особенности мотивации каждого конкретного поколения в интересах эффективного решения задач управления персоналом.

Поэтому теория поколений в современном, информационном, быстро меняющемся обществе открывает для исследователей новые перспективы.

Попытаемся определить мотивационные особенности представителей различных поколений. В настоящее время согласно теории поколений в России живут поколения: GI (Победители) (1900-1923 г.р.), Молчаливое поколение (1924-1943 г.р.), поколение Беби-Бумеров (1944-1963 г.р.), поколение X (1964-1983 г.р.), поколение Миллениум или Y (1984-2000 г.р.), поколение Z (2000-2017 г.р., ориентировочно).

Наиболее активными работающими поколениями сегодня являются три поколения: Беби-Бумеры – заканчивающее свой профессиональный путь и активно выходящее на пенсию, поколение X – начинающие доминировать на руководящих постах в организациях, а также находящееся на профессиональном старте поколение Y. У всех трех поколений свои системы ценностей и свои системы мотивации.

Так, значимыми ценностями поколения Беби-Бумеров являются оптимизм, идеализм, работа и ориентация на команду, имидж, молодость и личностный рост, личное вознаграждение и статус, а также ностальгия по прошлому и религиозность, консерватизм и стабильность. Для представителей данного поколения, профессионалов с опытом приоритетным мотиватором выступает работа в крупной, стабильной компании с корпоративной культурой и традициями, а также возможность карьерного или профессионального роста, получения дополнительной квалификации или переобучения. Беби-Бумеры ценят командный дух, взаимовыручку и нацеленность на результат. Для них важен психоклимат в коллективе и хорошие отношения с начальством, при этом они не могут работать в «рваном ритме» с молодым и амбициозным «выскочкой» руководителем, ценят стабильность своей компании, предсказуемость своего профессионального будущего, легче адаптируются к работе в классических организационных структурах.

Дети поколения Беби-Бумеров – поколение X или поколение Перестройки – выросли в принципиально других условиях и под влиянием своих родителей традиционалистов; они имеют иную систему ценностей и, соответственно, иную систему мотивации. В системе ценностей поколения X преобладают такие ценности, как трудоголизм, выживание, надежда на свои силы, конкуренция и индивидуализм, прагматизм и экономность, стремление к профессиональному успеху.

Поколение X начинало свой профессиональный путь в переломные для экономики страны годы, многие – раньше, чем закончили учиться. Сильнейшим

мотиватором для них является само наличие работы и материальное вознаграждение за нее. «Иксы» способны работать долго и трудно, в любом режиме, но за хорошие деньги. Поколение X нуждается в карьерном росте, постоянно и с удовольствием расширяет свои знания и навыки, хорошо владеет информацией. Именно они являются сегодня лучшими аналитиками, методологами и экспертами. Еще одним сильным мотиватором для представителей данного поколения является равноправие сотрудников и справедливая система материального поощрения. Также немаловажным является возможность общаться с коллегами и реализовывать свое стремление к новому, прогрессивному, инновационному. «Иксы» предпочитают работать самостоятельно и в одиночку, командный труд приветствуют, только если чувствуют в этом острую необходимость [6].

Поскольку формирование системы ценностей данного поколения происходило в противоречивые времена, то и сама система ценностей оказалась противоречивой. Именно поэтому поколение X легче всего приспосабливается к изменениям в организации и легче адаптируется к кризису, воспринимая его как возможность изменений.

Самое молодое из работающих поколение Y, или поколение Сети, также имеет свои особенности. В системе ценностей присутствуют: свобода, разнообразие, изменения, уверенность в себе, достижение, творчество и позитивизм, гражданский долг и подчиненность.

Для поколения Y мотиватором служит работа в современной, перспективной и известной компании, ориентированной на новый и преимущественно информационный продукт.

Представители данного поколения настроены на немедленный результат в деятельности и такое же мгновенное карьерное восхождение. «Игреки» уверены в себе и часто переоценивают свои возможности. С легкостью меняют место работы, если что-то не устраивает (зарплата, руководитель, возможность карьерного роста, рутинность труда и пр.).

Для данного поколения важна корпоративная культура (история, миссия, видение, ценности, правила корпоративной этики, традиции), которой они пользуются как инструментом построения карьеры и профессиональной коммуникации [6].

Поколение Y предпочитает творческую работу, и если теряет к ней интерес – ищет другую; прекрасно владея компьютерной техникой и информационными технологиями, без технического инструментария не мыслят своей деятельности и откровенно скучают.

Таким образом, системы мотивации различных поколений существенно отличаются друг от друга.

Однако теория поколений дает возможность кадровым службам лучше понимать движущие силы персонала различного возраста и эффективнее строить кадровую политику в организации.

Безусловно, теория поколений не может быть единственным и универсальным инструментом изучения мотивации персонала, однако как новое

направление в науке она обосновывает необходимость особого подхода к работникам разных поколений.

Теория поколений может стать полезным инструментом не только для формирования слаженных команд, но и для планирования потребности организации в персонале. Она может стать основой для формирования и внедрения корпоративной культуры через систему тех каналов коммуникации, которые эффективны для работающих в организации поколений.

Выводы данной теории позволяют создавать программы мотивации деятельности персонала в условиях кризиса или реорганизации; формировать систему поощрения работников с учетом поколенческих особенностей; эффективнее планировать и проводить повышение квалификации и переобучение представителей различных поколений.

На взгляд автора, с основными положениями данной теории необходимо знакомить не только работодателей и работников кадровых служб предприятий и организаций, но и молодых специалистов, начинающих свой профессиональный путь. Опираясь на знания об особенностях своего поколения и поколения, под руководством которого придется работать, представители новых поколений могли бы создавать более адекватные стратегии профессионального старта, были бы более эффективны в коммуникативных процессах со старшими коллегами, оказались бы защищены от первых карьерных разочарований и профессиональных неудач.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Самоукина, Н. В. Эффективная мотивация персонала при минимальных финансовых затратах / Н. В. Самоукина. – М. : Вершина, 2006. – 224 с.

2. Урбан, Тимм. О чем плачут двадцатипятилетние? / Урбан Тим. – Психологический навигатор. – http://www.psynavigator.ru/blog.php?code=644 [дата обращения 12.12.14].

3. Шамис, Е. Теория поколений / Е. Шамис // Директор по персоналу. – 2008. http://www.hr-director.ru/115

4. Храмцов, Алексей. Мотивация менеджеров. Батарейки Energizer рулят / Алексей Храмцов // Клуб продажников // http://www.prodaznik.ru/article/motivatsiya-menedzherov-batareiki-energizer-kuryat [дата обращения 12.12.14].

5. Митрофанова, Е. С. Использование прикладных аспектов Теории поколений при формировании социальной, корпоративной и государственной политики / Е. С. Митрофанова // Демоскоп Weekly. – 2009. – № 381. – С. 382.

6. Самоукина, Н. В. Применение теории поколений в системе мотивации персонала / Н. В. Самоукина. – Школа тренинга Натальи Самоукиной // http://www.samoukina.ru/index/treningi-i-seminaryi/konsultaczii/primenenie-teorii-pokolenij-v-sisteme-motivaczii-personala.html [дата обращения 12.12. 14].

ЗАИМСТВОВАНИЯ И НЕОЛОГИЗМЫ В ТЕРМИНОЛОГИИ КАК РЕЗУЛЬТАТ КУЛЬТУРНО-ЯЗЫКОВЫХ КОНТАКТОВ

Якимович Е. В.
Филиал Национального исследовательского университета «МЭИ»
в г. Волжском, Россия

In this article the author compares two ways of language development and describes the differences and similarities between borrowings and neologisms in the field of modern terminology.

Динамичность и открытость языковой системы проявляются через процессы заимствования и неологизации. Широкое распространение данных явлений характеризуется специалистами как «неологический бум последних десятилетий» [1] и «интенсификация процесса заимствования иноязычной лексики» [2]. Терминологические системы, представляющие собой упорядоченные совокупности языковых единиц, которые используются в рамках конкретной области знаний, человеческой деятельности и производства для номинации специальных понятий, также претерпевают значительные количественные и качественные изменения. Возникающие новообразования могут именоваться одновременно как неологизмами и как заимствованиями, что приводит к упрощению идентификационных критериев и необходимости уточнения объекта номинации, а также затрудняет поиски ответа на вопрос относительно оправданности происходящих инноваций и их перспектив.

Смешение понятий «заимствование» и «неологизм» происходит по той причине, что данные явления имеют много общих черт. Они служат обогащению языка, обновлению и расширению его словарного состава. Их появление отвечает таким коммуникативным потребностям, как стремление говорящих к экспрессивности, интерес к новому и непривычному, желание подчеркнуть собственную образованность и исключительность. Как правило, для полного понимания заимствований и неологизмов требуется обращение к прототипам, что происходит в результате использования лексикографических источников. Процесс интеграции заимствований и неологизмов в языковую систему занимает определенное время, которое требуется для формирования семантических связей и словообразовательных отношений, при этом итог может быть отрицательным и языковая единица не будет принята языком и речью.

Рассмотрение сущностных признаков изучаемых явлений и их классификаций предоставляет дальнейшие объяснения, почему можно говорить о заимствованных неологизмах и неологизмах-заимствованиях. Неологизмом называется языковая единица, которая обозначает новый предмет или выражает новое понятие, используется в новом значении или приобретает новую форму. Критерий новизны является довольно субъективным и относительным, поэтому принято конкретизировать временной период и указывать подъязык функционирования новообразований. Например, слово «одиночество» является общеупотребительным для русского литературного языка, но для терминологической системы

социологии периода 70-х годов прошлого века считалось неологизмом. Неологизмы, образованные в результате межкультурного взаимодействия и перемещения элементов чужого языка, представляют собой один из самых распространенных типов неологизмов, выделяемых по способу образования, и именуются внешними заимствованиями. Таким образом, заимствования составляют значительную часть неологизмов, включаются в неологию, но не исчерпывают ее. Неологизмы, в свою очередь, не формируются исключительно на базе чужого языка, их источником может выступать родной язык, используя собственные механизмы и элементы.

Подчеркнем, что при рассмотрении понятия заимствования мы придерживаемся дефиниции, предложенной Е. А. Сущенко, а именно: заимствование – это «1. Обращение к лексическому фонду других языков для выражения новых понятий, дальнейшей дифференциации уже имеющихся и обозначения неизвестных прежде предметов (нередко сами эти понятия и предметы становятся известными носителями данного языка лишь вследствие контактов с теми народами, из чьих языков заимствуются соответствующие слова). 2. Слова, словообразовательные аффиксы и конструкции, вошедшие в данный язык в результате заимствования» [3, с. 33].

Заимствованием называется включение различных элементов чужого языка, в том числе звуков, буквосочетаний, грамматических норм, словообразовательных комбинаций, моделей словосочетаний, а также стилевых особенностей, например, перенос в коммуникативную среду профессионалов специальной отрасли. Основными целями перемещения языковых элементов выступают необходимость обозначить новый объект или стремление к детализации наименований. Хронологический критерий, положенный в основу классификации заимствований, позволяет выделить неологизмы как одну из разновидностей заимствований. Все заимствования в определенный период существования, следующий за первоначальным употреблением, рассматриваются как неологизмы и проходят стадию адаптации к нормам языка-реципиента, постепенно утрачивая новизну. Например, во времена Петра Первого из английского языка были заимствованы многочисленные термины морского дела (баржа, шхуна, катер, мичман), которые в современном русском языке утратили специфические черты языка-источника и не воспринимаются как иностранные.

На функционирование заимствований и неологизмов в терминологии оказывают влияние особенности термина как языкового знака. Термин соотносится с конкретным понятием и имеет точную дефиницию, он используется в рамках ограниченной сферы общения, должен обладать краткостью, экспрессивной нейтральностью, однозначностью, независимостью от контекста [4]. Причинами заимствования терминологии выступает не только потребность в обозначении новых объектов, но и, прежде всего, стремление к пониманию или распространению новых идей, к уточнению терминологических обозначений. Стремлением исключить эмоциональность объясняется стабильность тенденции к образованию неологизмов-заимствований на основе латинских и греческих морфем. Системная связанность терминологических единиц выражается в том, что они переносятся не изолированно, а в составе концепции. Заимствование терминологии происходит чаще всего письменным путем, поэтому новые термины в меньшей степени подвержены фонетической адаптации. Кроме того, терминология допускает

сознательное воздействие и планомерное формирование специалистами, что приводит к максимальной точности значения терминов как языковых единиц.

Особенностью современных заимствований и неологизмов в области терминологии выступает преобладание единиц англо-американского происхождения. Распространению англицизмов способствуют интернационализация терминологии и стремление к межкультурному взаимодействию, словообразовательная активность и простота английских морфем, обеспечивающие рационализацию номинативного процесса. В итоге формируются терминологические системы с преимущественным наполнением английскими неологизмами, к которым в русском языке следует отнести вычислительную технику и компьютерные технологии (аккаунт, сервер, апгрейд, сайт), финансово-экономическую область (аутсорсинг, аудит, бандлинг, оффшор), спорт (армрестлинг, овертайм, пейнтбол, плей-офф) и развлечения (кастинг, виджей, шоумен, римейк). Другие терминосистемы также не могут обойтись без неологизмов-заимствований из английского, например, терминология полиграфии (офсет), физики (адмиттанс), экологии (ресайклинг). В русских текстах автору удалось обнаружить следующие английские неологизмы из энергетической терминологии: генерация электроэнергии – производство электроэнергии; репауэринг – процесс переоборудования ветровых электростанций; рекуперация тепла – метод сокращения потерь тепла через систему вентиляции; солнечный экономайзер – элемент термодинамических солнечных электростанций, в котором происходит предварительный нагрев теплоносителя перед его поступлением в солнечный парогенератор; блэкаут – системная авария в электросети, ведущая к перерыву в энергоснабжении потребителя; оффшорная энергетика – вид альтернативной энергетики, связанный с получением энергии от ветровых электростанций в море; диспетчеризация – процесс централизованного оперативного контроля и дистанционного управления с использованием оперативной передачи информации между объектами и пунктом управления; инсоляция – облучение поверхностей и пространств прямыми солнечными лучами.

Таким образом, заимствование и неологизация выступают важнейшими характеристиками терминологических систем, обеспечивая процесс номинации в специальной области знаний и сфере деятельности, способствуют расширению познания и закреплению его результатов.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Неология и неография современного русского языка: учеб. пособие / Т. В. Попова, Л. В. Рацибурская, Д. В. Гугунава. – М. : Флинта : Наука, 2011.

2. Современный русский язык: Активные процессы на рубеже XX-XXI веков. – М. : Языки славянских культур, 2008.

3. Сущенко, Е. А. Словарь-справочник лингвоэкологических терминов и понятий / Е. А. Сущенко. – СПб. : ИД «Петрополис», 2011.

4. Якимович, Е. В., Опара, А. А. Соотношение терминологических систем русского, английского и немецкого языков в области альтернативной энергетики / Е. В. Якимович, А. А. Опара // Альтернативная энергетика и экология. – ISJAEE. – 2013. – № 14. – С. 71-75.

СОДЕРЖАНИЕ

Секция № 1
Интеграция социокультурного пространства: диалог культур и социокультурная трансформация

Егоров А. Н., Павлюченков Д. С., Куликова М. Г. Определение эффективности психологического воздействия коммерческой и политической рекламы…….. 4
Полинкевич О. Н. Особенности инновационно-управленческого периода развития бизнес-процессов предприятий в социокультурном пространстве… 7

Секция № 2
Социальные и культурные аспекты цивилизационного кризиса

Агафонов Д. С., Титова О. В. Статистическая зависимость легализации короткоствольного нарезного оружия и количества совершаемых преступлений……. 13
Егоров А. Н., Куликова М. Г. Влияние девиации на изменения в социальных системах……. 16
Жижилева Л. И. Некоторые социокультурные закономерности «вызовов» и «ответов» в цивилизационных кризисах…… 17
Игнатова Ю. Е. «Ничейные» дети в современном цивилизованном обществе…. 21
Лобанева Е. И., Пучков А. Ю. Характер и причины цивилизационного кризиса с точки зрения целей развития общества……. 23
Подкопаева И. А. Первая мировая война и глобализация…… 25
Покачалов М. В. Проблема примитивизации человеческого мышления и кризис современной цивилизации…… 30
Сидорова А. И., Куликова М. Г. Применения современных экономических концепций для повышения эффективности частных управленческих решений…… 35
Краснова Л. И., Смирнова М. И. Реформы в России и их проводники: С. Ю. Витте…… 38
Трунова В. А. Рост производительности труда как один из факторов экономической эффективности…… 43

Секция № 3
Новая идеология развития человеческой цивилизации: социально-политические аспекты глобализации

Афанасьева Т. К. Россия: концепции будущего развития…… 46
Граб И. С., Сизова И. Ю., Илюхин Д. И., Корнева Ж. В. Механизмы устойчивого развития экономики монопрофильного города……... 50
Лопарёв А. В. Основные показатели геополитического статуса России в системе глобальных отношений……... 55

Насырин А. О. Модели и методы оценки и управления экономической безопасностью финансовой сферы предприятия…….. 58
Невзоров О. Ю. Анализ факторов устойчивого развития машиностроительной корпорации (на примере ОАО «АВТОВАЗ»)…….. 63
Незбудеева М. А. Управление портфелем ценных бумаг на основе нейтросетевого моделирования…….. 72
Путилина А. Л., Маркина Н. А. Проблемы возрастания политической зависимости стран в условиях глобализации мирового сообщества……... 77
Сидорова А. И. Экстенсивный и интенсивный пути обеспечения продовольственной безопасности…… 81
Шелекета В. О. Гуманистическая функция философии в контексте социально-политической структуры общества: проблемы и перспективы гуманитарной оценки……. 84

Секция № 4

Проблемы альтернативных источников энергии и новые энергетические технологии в глобализирующемся мире

Зоненберг К. П. Die Energiewende: Энергетический переворот в Германии. Трудности и их причины……..... 88
Одоевцева М. В., Петерс Е. Н., Мазин Г. С., Прибылова И. А., Проскунина Г. И. Тренажерные комплексы как средство повышения эффективности энергетической отрасли…… 91
Опарина Е. К., Гришин С. С. Современная классификация ветродвигателей… 94
Сидорова А. И., Куликова М. Г. Экологические проблемы добычи и использования сланцевого газа…… 100
Ломиворотов М. М., Шевцова С. Б. «Оптимальность» как форма традуктивного мышления в конструировании технических систем..... 103

Секция № 5

Интегративные аспекты материального и духовного бытия человека

Опара А. А. Концепт «солнечная энергетика» в институциональном дискурсе……... 108

Секция № 6

Духовные и технологические основы модернизации образования в поликультурном обществе

Печуляк А. С., Базылева В. С. Взаимодействие семьи, образовательных и культурных учреждений в воспитательных технологиях……. 112
Курьянов В. Н., Курьянова Е. В., Султанов М. М. Общие вопросы внедрения новых технологий в практику технических и специализированных дисциплин…….. 114
Пивченко А. В. Болонский процесс и некоторые проблемы перехода на новый образовательный стандарт…….. 116

Трохимчук М. В., Игнатченко О. В. Проблемные вопросы обучения в магистратуре по направлению «Теплоэнергетика и теплотехника»……. 120
Курьянов В. Н., Трохимчук М. В., Трохимчук К. А. Особенности подготовки конкурентоспособных специалистов для энергетической отрасли…… 122

Секция № 7

Актуальные проблемы гуманитарного образования инженеров

Бакиров А. И., Коробов В. А. Проблемы подготовки инженеров в Российской Федерации…….. 125
Бледных Д. С., Тельпов Н. Э., Якимович Е. В. Англицизмы в автотранспортной терминологии русского языка…….. 127
Демидионова Л. Н. Новые подходы к преподаванию истории в технических вузах…….. 130
Кровяков Е. А. Формирование ценностных ориентиров в процессе исторического образования будущих инженеров…….. 133
Лясина И. Ю. Мотивационные особенности персонала организации в контексте теории поколений……. 136
Якимович Е. В. Заимствования и неологизмы в терминологии как результат культурно-языковых контактов…….. 140

ДИНАМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В СОВРЕМЕННОМ СОЦИОКУЛЬТУРНОМ ПРОСТРАНСТВЕ РОССИИ: ГУМАНИТАРНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГЛОБАЛИЗАЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ

ВТОРАЯ ЗАОЧНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

г. Волжский
ноябрь 2014 г.

Сборник материалов конференции

Редактор *Юрина В. В.*
Корректоры *Сильникова Е. Г.*, *Щенина Т. А.*
Корректор английского текста *Крячко В. Б.*

Подписано в печать 21.04.2015. Формат $60\times90_{1/16}$.
Печать ризографическая. Усл. печ. л. 9,1.
Тираж 100 экз. Заказ № 482.

Издатель Филиал МЭИ в г. Волжском
404110, г. Волжский, пр. Ленина, 69.
Отпечатано Филиал МЭИ в г. Волжском
404110, г. Волжский, пр. Ленина, 69.

Филиал МЭИ в г. Волжском

404110, г. Волжский Волгоградской области, пр. Ленина, 69

Приемная
(8443) 21 01 60
Факс (8443) 21 01 60
E-mail: vfmei.ru

Заместитель директора по научной работе
(8443) 22 82 12
E-mail: Sultanov_mm.mail.ru

Научно-исследовательский отдел
(8443) 21 01 53
E-mail: nis@vfmei.ru

Кафедра «Социально-гуманитарные науки»
E-mail: kafedra.sgnmei@mail.ru

Образовательный центр
(8443) 21 01 71
(8443) 21 01 70
E-mail: center@vfmei.ru