

УДК 378.09

**ПОДГОТОВКА ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ
СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ
КАК ФАКТОР УСПЕШНОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ РОССИИ**

Е.В. Бодрова[@], заведующий кафедрой «История»

А.Р. Пирумов, доцент кафедры «Техническая механика»

Московский технологический университет, Москва, 119454 Россия

@Автор для переписки, e-mail: evbodrova@mail.ru

В статье проанализирован отечественный и зарубежный опыт инженерной подготовки, выявлены проблемы, с которыми столкнулась высшая техническая школа РФ в настоящее время, предложены практические рекомендации по повышению качества инженерного образования. Сформулирован вывод о том, что воспроизводство кадрового потенциала научно-технического комплекса страны должно стать одним из важнейших стратегических направлений в условиях преодоления кризиса, необходимости осуществления технологического рывка и ускорения темпов модернизации.

Ключевые слова: инженерное образование, высшая техническая школа, качество образования, бакалавриат, магистратура.

**HIGH-SKILLED TECHNOLOGY AND ENGINEERING
PROFESSIONALS TRAINING AS A KEY FACTOR
OF RUSSIAN FEDERATION SUCCESSFUL MODERNIZATION**

E.V. Bodrova[@],

A.R. Pirumov

Moscow Technological University, Moscow, 119454 Russia

@Corresponding author e-mail: evbodrova@mail.ru

The article presents the analysis of domestic and foreign engineers training experience. Current problems the Russian Federation Higher Technical Education has faced are specialized as well as practical recommendations for engineering education quality improvement are proposed. It has been concluded that our country science and technology manpower regeneration should become one of the most important strategic directions amid the recovery from crisis, technological breakthrough and acceleration of modernization rate necessity.

It is claimed that rather often technical university graduates lack in both knowledge of innovative technologies and adequate experience in research work. The authors consider that the main reasons of graduates low-level competency are the result of inadequate education requirements at school, lack of Higher education financing and specialist's to bachelor's programmes' transformation.

Keywords: engineering education, higher technical school, education quality, bachelor's degree programme, master's degree programme.

Качественное инженерное образование является необходимым фактором существования и, тем более, развития любого крупного государства. При дефиците квалифицированных инженеров со временем начнут выходить из строя системы жизнеобеспечения государства: от небольших бытовых проблем до крупных техногенных катастроф. Как следствие, серьезно увеличивается нагрузка на экономику и финансовую стабильность страны, происходит рост социально-политической напряженности. В небольшой стране подготовка инженерно-технических кадров частично может осуществляться за рубежом. Возможно и приглашение иностранных специалистов, как это было в дореволюционной России. Только при Петре I начали заботиться о воспитании национальных кадров. По сути, именно в XVIII веке начинается становление высшей технической школы (ВТШ) России, а в середине следующего века создается система высшего инженерного образования, качество которого к началу XX в. признавалось лучшим в мире. В работе авторского коллектива под руководством Е.П. Велихова сформулирован, на наш взгляд, справедливый вывод о том, что «история инновационного развития России в XIX–XX вв. – это, прежде всего, почти двухсотлетняя история становления и развития русской инженерной школы и системы инженерного образования России. Инженерная школа России в течение двух веков была государственным инструментом, обеспечивающим решение насущной государственной проблемы достижения технологического лидерства или, как минимум, паритета с промышленно развитыми странами в ключевых военных и гражданских областях. И постановка, и решение этой государственной проблемы, очевидно, были возможны только в условиях единого государственного целеполагания для триады: наука, образование и промышленность. Русская инженерная школа «... основывалась на идее единства этой триады при ведущей роли ее промышленной компоненты» [1].

В нынешней весьма сложной геополитической и экономической ситуации восстановление данной триады более чем актуально, поскольку политика антироссийских санкций продемонстрировала наши уязвимые места. Проблемы с импортозамещением возникли в отраслях тяжелой промышленности. Одни санкции являются политическим жестом, другие – могут сказаться на качестве жизни населения, либо направлены на ослабление и дестабилизацию страны. В свое время против Советского Союза были введены и более жесткие ограничения, но они не оказывали решающего воздействия на техническое развитие. Модернизация советского образца предполагала самодостаточность и самообеспечение. Получение каких-то комплектующих для оборонной промышленности из-за рубежа и, тем более, из стран НАТО вообще не рассматривалось: всё необходимое производилось внутри страны. Это касается и формирования национальных кадров для промышленности, для оборонного комплекса. Увеличивалось количество вузов, студентов, реконструировалась материально-техническая база. В эти годы создавались советы ректоров высших учебных заведений, которые отвечали за координацию учебной, идейно-воспитательной и научно-исследовательской деятельности вузов, функционировал Совет по высшей школе при Министерстве высшего и среднего специального образования СССР. Публикации научных исследований финансировались за счет государства. Процент выполнения научной тематики вузов достигал 88.5. В целом в 1950–60-е гг. в СССР престиж высшего образования и уровень инженерной подготовки были высокими.

В числе специалистов с высшим образованием к концу 1950-х гг. инженеры составляли 27%, к концу 1960-х гг. – 32%. В 1960 г. выпускниками советских вузов стали 120 тыс. инженеров, в США – 38 тыс. В последующее десятилетие численность инженеров в СССР выросла на 340% [2]. Сохранившаяся часть советского промышленного потенциала и ВПК была настолько мощной, что долгое время не только обеспечивала военный паритет России на мировой арене, но и демонстрировала высокий уровень жизнестойкости в условиях форсированной деиндустриализации страны в 1990-е гг. [3].

Введенные против России санкции со временем будут ослаблены, но сама подобная политика ряда стран показывает, что они в любой момент могут быть снова введены либо с целью давления на нашу страну, либо в попытке уничтожения РФ как единого государства.

Парадоксально, но введение санкций, надеемся, окажется полезным для будущего. В результате руководство страны вынуждено пересматривать отношение к техническому перевооружению, развитию машиностроения и приборостроения. Определенные положительные сдвиги уже можно фиксировать. В ряду самых острых проблем стоит обеспечение достаточного количества инженерно-технических кадров и качества их подготовки. Это в полной мере осознают и лидеры РФ. Так, в Послании Федеральному Собранию Президентом была определена роль качественной подготовки инженеров как базового условия развития экономики [4]. Государством в сфере финансирования ВТШ было сделано достаточно много: начиная с 2006 г., в развитие материальной базы инженерных факультетов целевым образом вложено более 54 млрд. рублей. В результате удалось повысить уровень подготовки специалистов, в том числе по таким критически важным направлениям, как авиационная, атомная, автомобильная промышленность, металлургия, энергетическое машиностроение. Вырос престиж профессии [5].

Однако существует и значительное количество проблем. Уровень профессионализма и компетентности специалистов российских компаний, как было заявлено на заседании Совета при Президенте по науке и образованию в июне 2014 г., оказался на 30% ниже, чем у их зарубежных коллег, что значительно снижало конкурентоспособность отечественной промышленности [5]. Во многом это явилось следствием решения о подготовке инженерными вузами не инженеров, а бакалавров, что резко ограничивает возможности высшей школы по выпуску высококвалифицированных кадров. В 2013 г. работодатели оценили уровень подготовки выпускников технических вузов в 3.7 балла по пятибалльной шкале. По их мнению, около 40% выпускников нуждалось в дополнительной подготовке [6].

В настоящее время возраст научных и инженерно-технических кадров в КБ, НИИ, на предприятиях военно-промышленного комплекса, преподавателей вузов естественных, машино- и приборостроительных кафедр в основном превышает 50 лет, причем довольно многим уже за 70. Приток молодых кадров крайне мал, а уровень их подготовки оставляет желать лучшего. Похожая картина наблюдается и среди квалифицированных рабочих, занятых в указанных организациях. Следует отметить, что на «гуманитарных» и «компьютерных» специальностях разрыва поколений нет, специалистов хватает, даже с избытком. Такое положение сознают и в руководстве страны. О том, что «экономистов и юристов» мы подготовили на десятилетия вперед, стали говорить с 2010 года и президент, и премьер-министр. Обеспокоенность нарастающим дефицитом технических специалистов еще в 2010 г. высказал В.В. Путин в своей статье, опубликованной в

немецкой *Suddeutsche Zeitung*. Вице-премьер Д. Рогозин, который возглавил руководство оборонно-промышленным комплексом и непосредственно столкнулся с подготовкой кадров для этих отраслей, свою статью на ту же тему в Российской газете в 2014 г. озаглавил: «Сейчас знания становятся оружием не менее мощным, чем ракеты и пушки» [7].

Инженерно-технические кадры условно можно разделить на две группы: те, кто создает новую технику и технологии, и те, кто ее производит и поддерживает. Первая группа относительно немногочисленна, и даже при хорошем качестве инженерного образования нужен еще и талант, чтобы стать изобретателем, инженером-исследователем, конструктором или ученым. Однако, если не обеспечить по-настоящему одаренных людей качественным образованием, их талант и возможности не будут реализованы. Вторая группа: инженеры (производственники и инженеры – эксплуатационники) – это миллионы, и их нехватка ощущается уже сейчас, а перспективы еще менее радужные. И если количество хоть как-то можно регулировать с помощью выделения определенного числа бюджетных мест на первый курс на технические и естественнонаучные специальности, то с качеством подготовки дела обстоят намного хуже, причем во многом потому, что уровень подготовки школьников заметно снизился. Это особенно заметно тем, кто оканчивал школу в советский период. Если не приводить примеры отдельных хороших школ и отдельных учителей, то сейчас оценка «отлично» ставится часто за то, за что раньше не всегда поставили бы «хорошо». По сравнению с советским периодом, в школьной программе XXI века заметно сократилось преподавание основных технических дисциплин – математики и физики. Но именно математика «форматирует мозг», развивает у ребенка способность к логическому мышлению. Уровень школьной подготовки в среднем по шкале ЕГЭ – от 25 до 60 баллов (логическое мышление для этого не нужно). В переводе на советские оценки – от двойки до трех с плюсом. Получившие более 80 баллов выделяются способностями и, как правило, подготовлены в спецшколе или репетиторами. Не лучше ситуация с физикой. В этом случае проблема обостряется дефицитом учителей, в педвузы на направление «учитель физики» недоборы, да и идут туда не с самыми высокими школьными баллами. В США в последние годы только на переподготовку учителей-естественников выделяется по 5 млрд. долларов в год.

Для преодоления блокирующих модернизацию образования в области STEM-факторов (*STEM – science, technology, engineering, and mathematics – естественные науки, технологии, инженерное дело, математика*) был принят Федеральный стратегический пятилетний план, призванный содействовать:

- привлечению большего количества студентов с целью подготовки по инженерным направлениям;
- повышению качества и эффективности обучения по STEM-дисциплинам;
- применению активных методов обучения;
- активизации интеграции вузов и производства.

В частности, планируется: рост числа обязательных курсов по математике и естественным наукам в школе, увеличение количества STEM-школ, содействие их сотрудничеству с вузами, предусматривается подготовка 100000 школьных учителей с высоким уровнем квалификации по STEM-дисциплинам к 2020 г., оказание всесторонней поддержки работающим в настоящее время учителям; значительно возрастет выпуск специалистов [8].

Если мы хотим обеспечить технологический прорыв, нужно поднять изучение физики и математики в школе на качественно иной уровень. В старших классах школы следует ввести жесткую сетку часов по математике, информатике и физике. По этим предметам (как это было раньше) утвердить жесткие учебные планы – какая тема, в какой четверти изучается. Мы уже столкнулись с тем, что формально «предмет закрывается», но многое из того, что требуется – не изучалось. В результате школьники при переходе из одной школы в другую некоторые разделы проходят по два раза, некоторые – не проходят вообще. Творчески работающих по собственным методикам учителей по стране менее 5%. В реальности нужно рассчитывать на учителей, просто педантично выполняющих свои обязанности. Конкурсы «Лучший учитель» – замечательный опыт, но по отчетности на «бумаге» в них принимает участие большая часть учителей, а реально – менее 5%. Целесообразно ввести обязательные ЕГЭ по информатике и физике для желающих поступать на технические специальности. Получить более высокие баллы по обществознанию легче, чем по информатике или физике, а поскольку школы весьма заинтересованы в высоких баллах своих выпускников, на школьников оказывается определенное давление, предлагаются для сдачи ЕГЭ более легкие предметы.

Если в средней школе можно что-то сделать без дополнительных финансовых затрат, то в высшей школе значительно больше проблем и решить их сложнее. Самые главные – подушевое финансирование и четырехлетний бакалавриат. Когда преподаватель поставлен в условия: либо он ставит положительную оценку, либо его сокращают из-за уменьшения числа студентов, оценка по математике может быть поставлена даже в том случае, если студент не знает таблицу умножения. Самый печальный результат – подобная практика понижает уровень подготовки хороших студентов. Полагаем, что возврат к финансированию по факту приема на первый курс несколько не увеличит финансовую нагрузку для страны. Отчисление за все годы обучения 30–35% неуспевающих студентов скажется на ухудшении отчетности некоторых департаментов Минобрнауки, но подготовка кадров в стране только улучшится – эти 30% все равно никогда не смогут работать по специальности, так как у них нет соответствующей квалификации, а другие 70% будут существенно лучше подготовлены.

Еще одна проблема – бакалавриат. В Советском Союзе была хорошая система инженерного образования – специалитет. Тогда был создан культ технического образования. В 2003 году было принято решение о переходе на систему «бакалавр – магистр», однако в странах, откуда мы перенимали этот опыт, 12-ти-летнее школьное обучение [9, 10]. И как бы не называть последние два года обучения – «secondary school», «high school» или как-то еще, но это два года обучения, причем по направлению выбранной в университете специальности. И реально четыре года обучения в университете (а на некоторых специальностях всего три года) – это 5 (иногда 6) лет обучения. Поэтому бакалавр 2 + 4 года обучения – это инженер в прежнем понимании квалификации, а бакалавр – 4 года обучения – это то, что раньше называлось незаконченным высшим образованием. Такие бакалавры промышленности не нужны. Обучение в магистратуре – подготовка инженера-исследователя – предполагает дополнительные затраты на обучение, без которого инженер-производственник и эксплуатационник вполне имел бы достаточный для производства уровень подготовки, а их нехватка не ощущалась бы так остро. Оговоримся, что есть направления, где выпускники-бакалавры с 4-х-летним сроком обучения могут быть

востребованы на рынке труда, но их число ограничено: речь идет об отдельных гуманитарных и некоторых «компьютерных» специальностях. Чтобы в ближайшем будущем не оказаться на обочине технического прогресса, более того, не столкнуться с угрозой национальной безопасности и утраты суверенитета, необходимо перейти на пятилетнее обучение в бакалавриате, сохранив двухлетнее – в магистратуре. Уровень магистра в этом случае также повысится. Это возможно без дополнительного финансирования высшей школы за счет маневра количества бюджетных студентов на разных специальностях. Уменьшение набора на некоторые специальности будет только полезным для страны и для выпускников, которые в противном случае потом не смогут найти работу.

Правительства весьма преуспевающих стран в полной мере осознают, что именно физико-математические науки служат основой научно-технического прогресса, и не спешат переходить к форсированной подготовке инженеров по ряду специальностей. Так, в Испании отсутствует бакалавриат по техническим и строительным специальностям, во Франции его нет по направлениям, ориентированным на выпуск специалистов для таких отраслей, как авиастроение, судостроение, энергетика, транспорт и пр. В Германии предусмотрены и выпуск бакалавров с 4-х-летней подготовкой, и подготовка специалистов в течение 5.5 лет по техническим специальностям [11].

Не менее острой проблемой для полноценной подготовки в техническом вузе стал либеральный подход к стандартизации образования, нашедший отражение в так называемых стандартах «три» и «три плюс». Впечатление такое, что их авторы хотели отчитаться за что-то новое, креативное, но смысл и польза трудноуловимы. Целесообразнее было бы в стандартах специальностей на младших курсах четко прописать, какие темы и по какой обязательной дисциплине необходимо изучать и какое количество зачетных единиц предусматривается. Представляется возможным отказаться от вариативных дисциплин на 1-ом и 2-ом курсах. В настоящее время обретение значительного количества компетенций, предусмотренных стандартами, возможно при прохождении школьной программы либо сокращенной вузовской. При существующей практике формально, в соответствии со стандартом, выпускник компетентен в той или иной области, но в реальности достаточных знаний нет.

Формирование полноценного, соответствующего требованиям времени кадрового потенциала научно-технического комплекса страны требует решения еще одного весьма значимого вопроса. Прежняя система подготовки и повышения уровня квалификации научных кадров предполагала прохождение следующих ступеней: специалист, кандидат наук, доктор наук. Если мы перешли на «Болонскую систему» в высшем образовании, то и в научной квалификации целесообразно введение степеней бакалавра, магистра, доктора (Ph.D.). Нишу молодого ученого и преподавателя занимает магистр. Уровень отечественного кандидата наук полностью совпадает с Ph.D., а ученая степень «доктор наук» может перейти в разряд почетных званий. Такой подход позволит заметно сэкономить средства, повысить эффективность научно-исследовательской деятельности, а также проще и качественнее организовать работу диссертационных советов.

Может и должен быть востребован советский опыт распределения выпускников из студентов-бюджетников, приобретения студентами-старшекурсниками практических навыков на промышленных предприятиях, целевой прием и т.д. Кроме Московского государственного индустриального университета, в России не осталось заводов-вузов, хотя

подобная система отлично зарекомендовала себя в Германии, где в нее включены более 30% технических вузов страны. В США программы кооперированного образования внедрены в трети университетов. Кадровый потенциал и ресурсы передовых промышленных предприятий неопределимы при подготовке инженеров-производственников [12].

Опыт Германии интересен и тем, что в этой стране активно используется научно-технический потенциал отдельных территорий, что весьма актуально для России, где есть крупные академические центры, наукограды. Отсутствие последовательной государственной научно-технической политики в РФ, предусматривающей, в том числе, и поддержку таких региональных центров, интеграцию науки, образования и производства, модернизацию высшего технического образования, привело к «утечке умов» и их переток в крупные зарубежные научные центры и университеты.

Наконец, в последние десятилетия просматривалась тенденция к изъятию из образования вопросов, касающихся социальных целей и общественных устремлений. Причины подобной прагматичной, технократической или антинациональной политики – тема отдельных исследований и острых дискуссий. Ее обоснованием явился принцип деидеологизации общественной жизни. Однако история уже доказывала неоднократно, что устранение идеологии вообще на деле означает отказ общества от собственного воспроизводства – и в его социальном, и в индивидуальном, человеческом аспекте, то есть фактически уничтожение социального менталитета, осмысленных критериев развития общества и невозможность его консолидации. Между тем, без этого невозможна модернизация. Историческая логика классической модернизации: модернизация сознания – модернизация бытия – модернизация институтов – модернизация экономики – модернизация идентичности, что доказал и зарубежный, и отечественный опыт ее осуществления. Стране нужны всесторонне развитые, творчески и критически мыслящие специалисты, способные к генерации идей, стратегическому анализу, умеющие обосновывать и отстаивать свою гражданскую позицию. Обучить и воспитать специалиста и патриота можно, лишь сохраняя здоровый консерватизм, опирающийся на богатый опыт отечественной педагогики, на традиции нравственности, которые веками вырабатывались в народе. Потому преподавание гуманитарных дисциплин предполагает единство учебно-воспитательного процесса. Формирование нравственных ориентиров в разрешении глобальных проблем современности должно способствовать пониманию социокультурных смыслов техники и инженерии, преодолению технократического мышления, порождающего дефицит культуры мысли, элементарной грамотности, общения, творческих индивидуальностей. По свидетельству экспертов западных университетов, в результате изучения гуманитарных дисциплин активизируется не только логическое, но и интуитивное, творческое начало человека, расширяется сфера эстетического отношения к миру, осуществляется гармонизация личности.

Таким образом, мы полагаем, что перманентные, непоследовательные, не учитывающие российской реальности и исторического опыта реорганизации в системе высшего технического образования обеспечивают лишь социальное напряжение, «утечку умов», рост пессимизма, но не столь необходимую модернизацию инженерного и среднетехнического образования. Исследователи совершенно справедливо утверждают, что базовые принципы высшего технического образования изменились незначительно, а выпускники, зачастую, не обладают знаниями на уровне новейших достижений техники и технологий,

а также практическим опытом участия в исследованиях в процессе обучения, не владеют теорией экономики, маркетинга, менеджмента, не обладают достаточным уровнем знания иностранного языка, не вполне удовлетворяют работодателей личностные качества молодых специалистов; фактически не действует система регулярной переподготовки, в которой особо остро нуждаются специалисты в области техники и технологий, так как знания устаревают очень быстро [13].

Нам близка позиция авторов [14], которые убеждены, что именно научно-техническая интеллигенция – какой она должна быть – могла бы выступать связующим звеном между наукой, техникой и культурой, способствуя не противоречащему социально-культурному, духовному развитию человека и общества прогрессу науки, техники и технологии, соответствию их развития условиям функционирования современной культуры, ее ценностям, идеалам и традициям. Таким образом, научно-техническая интеллигенция могла бы обеспечивать преодоление технократического мышления в научно-технической сфере, устранять противоречия между технической и гуманитарной культурой, предотвращать угрозу экологической и техногенной катастроф.

Уверены, что воспроизводство кадрового потенциала научно-технического комплекса страны – одно из важнейших стратегических направлений, так как специалисты в области техники и технологии обладают способностью одновременно генерировать идеи, обеспечивать их практическое воплощение и дальнейшее продвижение, быстро адаптироваться к меняющимся запросам производства и экономики. Полагаем бесспорным вывод о том, что подготовка высококвалифицированных специалистов, которых в полной мере возможно было бы отнести к новому поколению российской научно-технической интеллигенции, с ее лучшими традициями, любовью к стране и стремлением работать и творить во имя ее процветания, является одним из важнейших факторов преодоления кризиса, укрепления необходимого уровня национальной безопасности, обеспечения модернизационного рывка. Мы поддерживаем тех представителей научно-педагогического сообщества, которые убеждены, что решение этой общенациональной проблемы невозможно без возрождения инновационной триады, обеспечивающей создание сложных технических систем: наука, промышленно-ориентированный сектор экономики, система инженерного образования.

Литература:

1. Велихов Е.П., Бетелин В.Б., Кушниренко А.Г. Промышленность, инновации, образование и наука в России. М.: Наука, 2010. С. 5.
2. Бодрова Е.В., Гусарова М.Н., Калинов В.В. Эволюция государственной промышленной политики в СССР и Российской Федерации / под общ. ред. Е.В. Бодровой. М.: ООО «НИПКЦ Восход-А», 2013. С. 194.
3. Велихов Е.П., Бетелин В.Б., Кушниренко А.Г. Промышленность, инновации, образование и наука в России. М.: Наука, 2010. С. 11.
4. Послание Президента Федеральному Собранию от 4 декабря 2014 года. Электронный ресурс. URL: <http://kremlin.ru/news/47173> (дата обращения: 19.01.2015).
5. Под председательством Владимира Путина в Кремле состоялось заседание Совета при Президенте по науке и образованию. Электронный ресурс. URL: <http://www.>

kremlin.ru/news/45962 (дата обращения: 24.06.2014).

6. В Астрахани прошло заседание комиссии по вопросам стратегии развития ТЭК. [Электронный ресурс] // URL: <http://utimenews.org/ru/page/100722> (дата обращения: 06.06.2014).

7. Rogozin D.A. Сейчас знания становятся оружием не менее мощным, чем ракеты и пушки // Российская газета. 2014. № 6343 (71).

8. Медникова Т.Б., Сенашенко В.С. Инженерное образование в США // Высшее образование в России. 2014. № 12. С. 119–127.

9. Угапьев И.Н. Школьное образование в США // Вестник научных конференций. 2015. № 3-2(3). С. 154–155.

10. Агрыскина Е.И., Васильев А.А. Особенности систем образования в России и европейских странах // Электронный научный журнал «Информационно-коммуникационные технологии в педагогическом образовании». 2015. № 2(35). <http://journal.kuzspa.ru>

11. Соловьев В.П., Крупин Ю.А., Перескокова Т.А. Использование модели профессиональной среды для подготовки инженеров // Высшее образование сегодня. 2015. № 3. С. 9–14.

12. Зубарев Ю.М. Инновационные направления деятельности высших учебных заведений по подготовке специалистов для машиностроительного комплекса России // Высшее образование сегодня. 2015. № 2. С. 15–18.

13. Калинов В.В. Государственная научно-техническая политика СССР и Российской Федерации (1985–2011 гг.): автореф. дис. ... д-ра истор. наук. М., 2012. С. 3.

14. Золотухина А.В. Научно-техническая интеллигенция и ее социокультурная роль в информационно-технологическом обществе России: дис. ... канд. философ. наук. Уфа, 2004. 146 с.