

Раздел III ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА СОВРЕМЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

ПРОБЛЕМЫ И ТЕНДЕНЦИИ ПОДГОТОВКИ ПРОФЕССИОНАЛОВ В ТЕХНИЧЕСКОМ

С. А. Дружилов (*Новокузнецк*)

Поступательное развитие любого общества возможно лишь в том случае, если его основу будут составлять профессионалы. Высокие темпы изменений, происходящих в России и в мире, усиливающаяся включенность российского общества в общемировые процессы, стремительный технический прогресс приводит к возрастанию потребности в высококвалифицированных специалистах.

Россия в сентябре 2003 года подписала Болонскую декларацию и теперь вместе с почти 40 странами Европы движется по пути к единому европейскому образовательному пространству. Ожидается вступление нашей страны в ВТО. Очевидно, что Европа выиграет от создания единого рынка труда, а вот мы можем и проиграть, если будем принимать непродуманные и поспешные решения, не учитывающие отечественный опыт высшего профессионального образования. Присоединение нашей страны к Болонскому процессу не должно сводиться к простому копированию европейских стандартов высшего образования.

Очевидность жизненной необходимости реформирования образования, в том числе высшего профессионального, общепризнанна [1, 2, 3]. Система образования Россия не готова эффективно работать в условиях конкурентной среды. Косвенным доказательством этого можно считать тот факт, что крупные российские компании предпочитают уже сегодня обучать свой персонал за рубежом [4].

Высшие учебные заведения XXI-го века обязаны учитывать изменения особенностей бытия, труда и роли человека в условиях новой, *технически* и *информационно* насыщенной реальности [5]. Выпускник вуза должен не только вписаться в эту реальность, но и быть эффективным в своей профессиональной деятельности. А значит, и сама система российского высшего образования должна изменяться в соответствии с требованиями времени, сохраняя при этом в себе все то ценное, что было накоплено за предшествующую его историю.

Нам представляется, что в новой реальности на систему технических университетов возлагается миссия быть механизмом достижения устойчивого развития техносферы. Это означает, что технический университет должен удовлетворить потребность общества в формировании нового типа специалиста: профессионала, обладающего глубокими и разносторонними знаниями по выбранному направлению подготовки, способного благодаря сформированным внутренним ценностям и приобретенным навыкам деятельности противостоять энтропийным процессам в обществе.

Технические университеты в целом являются неотъемлемой составляющей системы университетского образования, которая имеет многовековую историю. Осмысление процессов институирования высшего образования позволяет обнаружить в исторической ретроспективе устойчивые проблемы и тенденции к

их разрешению, которые остаются значимыми и сегодня. Анализ этих тенденций определяет не только контекст, но и вектор размышления относительно будущего технического университета.

Уже у истоков европейских университетов обнаруживают две тенденции высшего образования: *утилитарная* и *либеральная* [6]. Утилитарная тенденция – это стремление к *профессиональному* образованию, обусловленное потребностью общественной практики в хорошо подготовленных специалистах. Эта тенденция имеет явную социальную значимость.

Либеральная тенденция ориентирована на принятие ценности знания безотносительно его практической пользы. Уже в первых концепциях университета, разработанных немецким гуманистом Вильгельмом Гумбольдтом (1767 – 1835), а далее – кардиналом Джоном Ньюменом (1801 – 1890) различаются *обучение* и *образование*. В университете совершается не простое приращение знания, а интеллектуальное развитие студентов посредством универсального обучения, свободной циркуляции мысли и личного общения. Ввиду нарастающей опасности доминирования технократического типа мышления субъектов и их действий, выходящих за пределы нравственных норм, в рамках данной концепции постепенно акцентируется внимание на проблеме гуманистического воспитания студентов. Поэтому данное направление еще называют *гуманистическим*. Когда речь идет о методах образования, наборе изучаемых дисциплин, данное направление характеризуется как классическое, *фундаментальное* образование.

Чистой либеральной или утилитарной оси развития мировая образовательная практика не знает. Реальный образовательный процесс развивался между этими линиями на основе их взаимовлияний, взаимодействий и противоречий. Тем не менее, можно констатировать, что американская система высшего образования развивалась как университетская система с *профессиональной* ориентацией обучения. Как следствие, она отличается большей степенью дифференциации вузов, гибкостью и быстрой адаптацией к изменяющимся условиям и потребностям общества, своими масштабами. И напротив, европейские университетские системы развивались как образовательно-просветительские, ревностно сохраняющие свои традиции, порой уходящие своими корнями в средневековье.

Традиции российской высшей школы ценны *фундаментальностью* образования, принципом неразрывности образования и науки, наличием оригинальных научно-педагогических школ, здоровой консервативностью, сочетающейся с готовностью к инновациям.

Поскольку вузы в нашей стране являются, по определению, учреждениями высшего профессионального образования (отметим, что западные системы высшего образования не вводят такого ограничения), то их безусловная задача давать профессию, т.е. готовить выпускников именно для профессиональной деятельности, а не для какой-то иной. Поэтому изначально следует уточнить, что такое профессия, что понимают под профессиональной деятельностью и чем она отличается от непрофессиональной.

Известно, что профессии «выкристаллизовались» из различных деятельностей, имеющих целью получение определенного общественно-полезного продукта. Эволюция профессий идет через «естественный отбор» таких функций, которые при минимальных затратах энергии выполняющих их человека гаранти-

руют получение необходимого продукта заданного уровня качества. Результатом этой эволюции является некоторая новая система деятельностей, тиражирование нормативных (сложившихся в культуре и общественно одобряемых) моделей которой, – как неких *эталонов*, – является одним из аспектов профессиональной подготовки.

Профессиональный труд, основанный на осознанном применении различных уровней теоретического знания и научной технологии, на использовании машинной техники исторически вырос из многовековой общественной практики трудовых занятий и ремесел.

Возможность человека осуществлять успешный переход от одного вида труда к другому на основе своего жизненного опыта и без специальной подготовки является главным признаком неквалифицированного вида труда – *трудового занятия*. Трудовое занятие включает функции, которые может выполнять человек без специального обучения и избирательно сформированных способностей. Качество выполнения человеком трудового занятия зависит от длительности и частоты его повторения. Очевидно, что для подобной работы осуществлять *профессиональную* подготовку в вузе не представляется целесообразным как с экономической точки зрения, так и с позиции крайне низкой мотивации студентов, ориентированных не на последующую профессиональную деятельность, а лишь на получение диплома. С точки зрения удовлетворения образовательных потребностей населения достаточно проводить обучение по некоторому *направлению*, выбранному учащимся. Переход на многоуровневую подготовку в соответствии с Болонским процессом предоставляет такую возможность.

Более сложной формой трудовой деятельности человека исторически выступает *ремесленничество*. Конкретное ремесло как вид деятельности требует от человека постоянства работы, более или менее длительной специализации, пусть эмпирических, но все же приведенных в определенную упорядоченность *специальных знаний*. Как бы ученик ни желал стать таким же опытным, как обучающий его мастер, ему необходимо научиться, как минимум, повторять те трудовые действия и приемы, знать секреты технологии, которыми владеет его учитель. Обучение здесь осуществляется по принципу «Делай как я». Очевидно, что вуз не должен заниматься «ремесленной подготовкой» ни в традиционной системе обучения инженеров, ни при многоуровневой подготовке в рамках Болонского процесса.

Высшей формой трудового занятия является *профессиональная деятельность*. Для ее выполнения уже недостаточно стихийно и эклектично сформированных знаний, умений и навыков. Она требует определенной их *системы*, целенаправленно наработанных навыков и умений.

Выделим *основные признаки*, наличие которых позволяет говорить о специфическом феномене, именуемом «профессия», и «профессиональной деятельности», а также о «профессионале» как носителе этих признаков:

1. *Общественная необходимость* данной профессии. Общество в целом или какая-то его часть нуждается в некоторой услуге и готова предоставить осуществляющим ее людям определенные жизненные блага, т.е. оплатить ее. Иначе говоря, в основе профессии лежат услуги, оказываемые другим, удовлетворяющие их потребности и, соответственно, имеющие определенную цену.

Предполагается, что профессиональная деятельность выполняется за вознаграждение (материальное или моральное), дающее человеку возможность не только удовлетворить свои насущные потребности, но и являющееся условием развития его личности [7].

2. Профессия – это нечто сложившееся *исторически*. Профессия предполагает, что данный (исторически сложившийся) способ удовлетворения общественной потребности [8]: а) действует на протяжении некоторого времени; б) осуществляется не одним человеком, а *группой лиц* – специалистов, владеющих данным способом удовлетворения общественных потребностей; в) в обязательном порядке *воспроизводится во времени*.

3. Профессия – это *ограниченный* вид деятельности (следствие *разделения труда*). В общественном сознании *конкретная профессия* представляется в качестве дискретной единицы мира профессий и носителя определенного, только для нее характерного набора свойств. (Например, при всей близости профессий *электромеханика* и *электронщика*, тем не менее, даже на бытовом уровне они представлены как разные профессии).

4. Овладение профессией связано с процессом *профессиональной подготовки*. Любая профессия – это занятие, которому надо *специально учиться*, овладевая комплексом специальных теоретических знаний и практических навыков. Важно помнить, что «любой труд, заниматься которым *без подготовки* или после *кратковременной* (от нескольких дней до нескольких месяцев) подготовки может любой здоровый, т.е. трудоспособный человек, должен быть отнесен к *непрофессиональному* труду», а значит, – это *не профессия* [9, с. 17]. Указанное требование определяется условиями объективной реальности и связано с рассмотрением профессионального труда как *сложной продуктивной* деятельности.

В общем случае доля «практиков» (т.е. лиц, не получивших специального образования, необходимого для данного трудового поста или должности) является важнейшей характеристикой состояния профессии, показывающей, с одной стороны, степень ее институционализации, с другой – степень соответствия действующей системы профессионального образования общественным потребностям. Есть примеры профессиональных групп, которые традиционно *не имеют* в своем составе «практиков» (в указанном смысле), – это врачи, фармацевты, военные специалисты и др. Строгий контроль над компетенцией своих членов в этих профессиях был введен в Европе еще в XVII веке. Уже тогда, несмотря на свободу промыслов, для содержания аптеки требовалось особое разрешение властей, которое давалось лишь лицам, прошедшим испытание в фармакологических сообществах. Подобные ограничения права заниматься определенным видом труда были установлены в интересах личной и общественной безопасности и утвердились в тех профессиях, где некомпетентность была чревата гибелью человека или нанесением существенного вреда государству.

5. Профессия дает человеку определенный социальный *статус*, является его своеобразной «визитной карточкой», а процесс профессиональной деятельности является средством не только для удовлетворения человеком своих насущных потребностей, но и для его самореализации в жизни.

Таким образом, профессиональная деятельность относится к сложной продуктивной деятельности, овладение которой требует достаточно длительного

процесса теоретической и практической подготовки. При этом недопустимо сводить процесс профессиональной подготовки к обучению в примитивном его понимании (как к «натаскиванию»). Этот протяженный во времени процесс овладения комплексом специальных теоретических знаний и практических навыков связан с формированием у человека *концептуальной модели* профессиональной деятельности (КМПД) [10].

Инженерное образование является одной из самых развитых подсистем высшего профессионального образования, которая постоянно совершенствуется в соответствии с тенденциями развития науки, техники, производства и социальной сферы. При этом формируются новые направления и специальности, разрабатываются и обновляются государственные образовательные стандарты, внедряются новые педагогические технологии.

Анализ изучения проблемы подготовки инженеров к условиям современного производства свидетельствует о следующем: а) существуют противоречия между традиционным уровнем реализации высшего технического образования и современными потребностями высшей школы и общества; б) произошло изменение целей и задач инженерной подготовки, требований к личностным и деловым качествам технических специалистов; в) происшедшие в последние десятилетия коренные преобразования в обществе создали реальные предпосылки для обновления системы высшего технического (инженерного) образования.

В российской высшей школе базовой единицей традиционно является кафедра как основная ячейка и учебной, и научной деятельности, и как «субстрат» научно-педагогической школы. Согласно Болонскому процессу, к которому присоединяется наша страна, студент поступает в вуз на *программу направления подготовки*. При этом за каждой кафедрой закрепляется определенный содержательный фрагмент программы. И здесь важно не потерять сложившейся роли *выпускающей кафедры*, которая отвечает за специализацию студентов, координирует междисциплинарные связи, обеспечивает связь с профессиональным сообществом. Связь с профессиональной средой должна реализовываться, прежде всего, через прохождение производственной практики в соответствующих подразделениях предприятий, в ходе которой студенты приобретают первый опыт решения профессиональных задач, взаимодействуют с членами профессионального сообщества. Приходится констатировать, что в последние годы снижаются возможности прохождения полноценной производственной практики, являющейся необходимым условием профессиональной подготовки.

Важнейшим условием качественной профессиональной подготовки в вузе является наличие необходимой квалификации и профессионализма у преподавателей. Но профессионализм преподавателя – это не только владение им на высоком уровне предметной областью (что является необходимой основой), но и умение донести свои знания до студента. Труд преподавателя вуза относится к сложной профессиональной деятельности, которой присущи все перечисленные ранее признаки (и общественная необходимость профессии с соответствующей оплатой труда, и исторические традиции ее «воспроизводства», и специализация в определенной отрасли знаний, и необходимость длительной подготовки, и соответствующий социальный статус). Для становления профессионализма преподавателя недостаточно его прошлого производственного опыта либо защищенной

диссертации; нужны годы и годы работы на кафедре, вызывающие необходимость саморазвития в условиях взаимодействия с представителями своего профессионального сообщества (научно-педагогической школы). Но и здесь назревают острые проблемы.

Если судить по формальным показателям (конкурс в аспирантуру), то интерес к получению ученых степеней пока остается высоким. Однако рост защит диссертаций (по сравнению с прошлым годом) наблюдается в основном по трем сферам: экономике, педагогике и юриспруденции. При этом средний возраст профессоров и доцентов вузов приближается к 60-ти годам. Эксперты ожидают кадровый кризис в российских вузах в ближайшие три-пять лет. Такое мнение высказали в участники состоявшегося в июне 2005 г. «круглого стола» по теме «Запрос работодателя к системе высшего образования и модели взаимодействия бизнеса и вузов» [11].

Решение проблемы воспроизводства кадров связано с созданием социальных условий для того, чтобы в науку и образование приходили новые люди, которые через несколько лет не эмигрируют или не уйдут в бизнес.

Современные технологии преподавания, довольно длительное время, выделяемое обществом на обучение студента, многовековые традиции университетов позволяют избежать профессиональной ограниченности как преподавателей, так и выпускников вуза. Тем не менее, проблема остается, поскольку остаются опасения, что в ходе реформирования могут поменяться акценты: от «получить профессию в ходе образования», на – «образовываться, получая профессию». Многовековой опыт развития высшего образования настаивает на первом, но высказанное опасение имеет достаточно серьезные основания в силу следующих обстоятельств.

Первое из них состоит в том, что хотя формально российское высшее образование считается «профессиональным», в действительности примерно 20% учебного времени в вузе отдано общим дисциплинам (это циклы федерального компонента «гуманитарные и социально-экономические дисциплины» и «естественнонаучные дисциплины»). Возникает непростая проблема. С одной стороны, дисциплины циклов ГСЭ и ЕН определенно важны, они носят общенаучный и мировоззренческий характер, предупреждают однобокость узкого профессионала. С другой, они не оставляют достаточного места для дисциплин специализации и в этом смысле зачастую ставят российского студента в неравное положение по отношению к студенту западного вуза, где таких обширных общих курсов обычно нет.

Второе обстоятельство связано с тем, что в последние десятилетие в образование входит новый фактор – массы. Сегодня уже почти 90% выпускников школ хотят получить высшее образование. В возникающей ситуации проблема двух тенденций в образовании переводится на новый уровень: массовое и элитарное в высшем образовании. Именно в поле этой проблемы образовательная тематика тесным образом связывается с социальными факторами. И здесь настаивает отсутствие эффективных взаимодействий между обществом, экономикой и образованием.

Получение высшего образования во всем мире выступает предпосылкой перемещения по вертикали из одного социального слоя в другой, приобретения

новых возможностей. Однако в России уже проявляется проблема сужения социальной мобильности из-за растущей коммерциализации и поляризации образования на элитарное и массовое исходя из финансовой возможности обучаемых. Необходимо признать, что сегодня процент «выходов» за родовые и коммунальные страты как при получении образования, так и при дальнейшем трудоустройстве невелик.

Важно иметь в виду, что внесение оплаты означает лишь получение возможности для обучения, а результат определяются не платой, а соответствием уровня подготовленности субъекта принятым стандартам. Безусловно, при этом важна и организация процесса обучения в вузе, и уровень преподавания, и мотивация студента (как гласит народная мудрость, «коня можно привести к водопою, но нельзя заставить его пить»).

Общей тенденцией развития профессионального образования в России, как и во всем мире, будет все большая ориентированность образования на потребности рынка. Родители будут вкладывать средства в обучение их детей тем профессиям, которые смогут обеспечить максимальную экономическую отдачу. В этом плане система профессионального образования может рассматриваться как сфера услуг. В то же время имеет право на существования точка зрения, согласно которой образование, вне зависимости от источника финансирования, являясь важнейшим фактором формирования национальной культуры, не может быть приравнено к продаваемым/покупаемым услугам. Документы Болонского процесса рассматривают высшее образование как *общественное достояние*.

Следует признать, что высшее образование – настолько сложная услуга, что ее реальные результаты можно оценить даже не через 4-5 лет, когда выпускники получают желаемую работу, а через 20-25 лет, когда успехи выпускников станут реальностью, могут быть оценены и подтверждены обществом [12]. «Поставщику» образовательных услуг следует исходить не только из соотношения спроса и предложения; он должен ориентироваться на стандарты качества, принятые в стране (или предприятии), выступающей в качестве потребителя кадров.

Сейчас сектор «платного» высшего образования в России по объему уже не уступает бюджетному. В складывающихся условиях необходимо допустить, что должны быть не только разные уровни, но и разные типы высшего образования: наряду с массовым должно существовать и элитное образование. Массовое высшее образование желательно иметь по возможности «дешевым», на элитном же образовании экономить нельзя. Под элитарным образованием понимается не образование для элитарных слоев общества, а высокий уровень учебных программ, освоение которых под силу только наиболее талантливым и целеустремленным личностям. Это может быть и применение авторских обучающих программ, и последипломного обучения инженеров высокого (магистерского) уровня и др.

Массовое образование никоим образом не означает «низкокачественное», «уцененное»: оно отвечает массовому характеру проблем, которые должен решать обладатель соответствующего диплома (например, инженер-эксплуатационник). Именно многоуровневая система высшего образования наиболее удачно совмещает необходимость перехода к массовому высшему образованию (бакалавриат) и сохранение и развитие «элитного» образования (магист-

ратура и аспирантура). Кроме того, сокращение сроков обучения позволяет, с одной стороны, повысить квалификацию до инженерной у техников-практиков, с другой – дать возможность выпускникам раньше приобщиться к трудовой профессиональной деятельности (подготовка бакалавров). Для образования любого типа существенны оптимизация учебного процесса, совершенствование методики преподавания, образовательных технологий и т.п. Следует иметь в виду, что не существует непроходимой грани между массовым и элитарным образованием: образование всегда можно продолжить как «по горизонтали», так и «по вертикали».

Уже сейчас имеет смысл задуматься, а совпадает ли спрос на профессии со стороны абитуриентов и работодателей? В силу ряда причин (которые подробно анализируются в работе [12]) имеет место диспропорция между структурой подготовки специалистов вузами (формируемой, во многом, спросом со стороны абитуриентов и их родителей), и реальной структурой рынка труда. Известно, что почти треть выпускников российских вузов работает не по специальности, а еще у трети выпускников – работа совпадает со специальностью лишь частично.

Можно констатировать, что система высшего образования теряет (а во многом уже потеряла) функцию *профессионализации*, это структура, роль которой сейчас – обеспечивать *социализацию* выпускника. Есть несколько мотивов для поступления в вуз: получить диплом (то есть не стать специалистом, а иметь на руках документ, который можно предъявить), получить отсрочку от армии, выйти замуж и обрести связи для будущего устройства. А последующая социальная траектория, карьера выпускника чаще всего формируются в зависимости от бытовой страты, где живет человек, а также от контактов, приобретенных в период обучения в вузе.

Указанные процессы вписываются в мировую тенденцию, которая состоит в том, что на первый план выходит не фундаментальное образование и даже не профессиональное, а система *социального адаптирования* посредством образования. Это касается, прежде всего, базового образования (степень бакалавра). На этом уровне вузы выпускают людей, которые действуют в рамках существующих технологий, не будучи в состоянии самостоятельно влиять на их развитие этих технологий. Либо же им необходим длительный период профессионализации, включая вторичное профессиональное образование, переподготовку.

Государство, в соответствии с его предназначением, должно быть заинтересовано в том, чтобы на смену специалистами, на которых держится экономическая инфраструктура, приходили новые. Чтобы не взрывались атомные станции и не летели под откос поезда из-за недостатка знаний и навыков тех, кто строил, и тех, кто контролировал строительство и эксплуатацию. Государство должно быть заинтересовано в гарантированном пополнении бюджета и обеспечении граждан рабочими местами за счет конкурентоспособной экономики страны, нашедшей свое место в международном разделении труда. Реализация этих естественных интересов государства невозможно без квалифицированных специалистов.

Экономический спрос на специалистов со стороны государства может выражаться через методы прямого и косвенного финансирования: через налоги, создание специальных финансовых схем, мотивирующих бизнес вкладывать

средства в сферу высшего профессионального образования. Но можно прогнозировать и иное: например, под лозунгом развития Болонского процесса легко произвести сокращение финансирования вузов, оставив в бюджетной зоне только первый уровень обучения, бакалавриат.

В высококвалифицированных кадрах заинтересован и бизнес. Но запрос со стороны бизнеса на профессионалов автоматически не означает, что это является запросом на позитивные изменения в образовательной среде. Здесь ситуация является неоднозначной. С одной стороны, бизнес заинтересован в качественном образовании, так как даже при том, что карьерный рост выпускника во многом обусловлен его обучением уже в процессе работы, повышением квалификации через систему корпоративного образования, приобретение этих вторичных профессиональных навыков невозможно без той базы, которую человек получает в вузе. С другой стороны, бизнес в большинстве случаев не намерен вкладывать деньги в высшую школу: ему достаточно отбирать полезного для себя работника, одного из тысячи, которого и так выпускает существующая вузовская система.

Более охотно крупные корпорации идут на развитие и финансирование вторичного образования, включающего систему тренингов, семинаров, стажировок и т.п. Такая система повышения квалификации, направленная на получения узких навыков, имеет лишь косвенное отношение к существующей системе высшего профессионального образования.

При отсутствии системы профессиональной ориентации имеет место определенный «перекос» при выборе абитуриентами профессии и вуза.

Для ситуации, когда большая часть населения занята производительным трудом, являющимся основным источником их существования, идеализацию в массовом сознании молодежи образа жизни тонкой прослойки представителей коммерческой и банковской элиты с последующей ориентацией на этот образ жизни трудно назвать адекватной. На примере вузов города мы видим, что конкурс на специальности, связанные с банковским делом, финансами значительно превышает конкурсы на специальности, связанные с конкретным производством. Охотно идут учиться на любое «управление» – от государственного и муниципального до антикризисного.

Понятно стремление молодежи вырваться из привычной среды на уровень «достойной» жизни. Однако, идентификация себя с представителями *иных* социальных (и профессиональных) групп во многих случаях *стимулирует* молодежь на выбор высшего образования, как *средства* достижения желаемого образа жизни, без достаточной внутренней мотивации. Отсутствие же у человека направленности на определенный вид *труда* затрудняет формирование у него внутренних (психологических) средств деятельности. В последующем это проявляется в ухудшении профессиональной и социальной адаптации человека.

Все мы живем в обществе, а общество – это, прежде всего сообщество «делателей» чего-то полезного. И именно производительный труд выступает как основа жизни здорового общества. Труд, производство, а не рынок, который есть только форма организации производства и обмена. И это, безусловно, необходимо учитывать при реформировании высшего профессионального образования.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. **Наливайко, Н. В.** Философия образования как объект комплексного исследования: моног. / Н. В. Наливайко, В. И. Паршиков. – Новосибирск : Изд-во СОРАН. – 2002. – 190 с.
2. **Антропов, В. А.** Совершенствование профессионального образования в России / В. А. Антропов // Философия образования. – 2004. – № 2 (10). – С. 69-76.
3. **Никандров, Н. Д.** Перспективы развития образования в России («Камо грядеши», образование?) / Н. Д. Никандров // Философия образования. – 2006. – № 1 (15), – С. 4-12.
4. **Высшая школа в ожидании ВТО** // Молодежный научно-технический вестник : электронный журнал. 28 июля 2006 г. / Издатель «МГТУ им. Н.Э. Баумана». URL: <http://sntbul.bmstu.ru/doc/73243.html>
5. **Дружилов, С. А.** Профессионалы и профессионализм в новой реальности: психологические механизмы и проблемы формирования / С. А. Дружилов // Сибирь. Философия. Образование. 2002. № 5. – С. 46-56.
6. **Огородникова, И. А.** Идея университета – проект воплощения идеальной образовательной формы / И. А. Огородникова, А. Г. Геринг // Вестник Омского университета. 1997. № 4. – С. 77-80.
7. **Пряжников, Н. С.** Психологический смысл труда / Н.С. Пряжников. – М. : Институт практической психологии, Воронеж : МОДЭК, 1997. – 352 с.
8. **Турчинов, А. И.** Профессионализация и кадровая политика: проблемы развития теории и практики / А. И. Турчинов. – М. : Моск. психосоциальный институт, Флинта, 1998. – 272 с.
9. **Суходольский, Г. В.** Основы психологической теории деятельности / Г. В. Суходольский. – Л. : Изд-во Ленинградского ун-та, 1988. – 168 с.
10. **Дружилов, С. А.** Становление профессионализма как процесс формирования концептуальной модели профессиональной деятельности / С. А. Дружилов // Журнал прикладной психологии. 2004. №6. – С. 40-45.
11. **Российские вузы ждет кадровый кризис** // РИА НОВОСТИ. 29 июня 2005 г. URL: <http://ria.ru/society/20050629/40813604.html#14244076872404&message=resize&relto=login&action=removeClass&value=registration>
12. **Михалин, В. А.** Проблемы качества высшего профессионального образования в условиях вхождения России в Европейское образовательное пространство / В. А. Михалин, О. А. Михалина // Философское осмысление теории и практики современного профессионального образования: сб. ст. / редкол.: А.Ж. Жафяров, Н.В. Наливайко (гл. ред.), В.И. Паршиков [и др.], – Новосибирск: ГЦРО, 2006. – Т. XVIII. – Сер. тр., прил. к журн. «Философия образования». – С.42-49.