

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

УДК 001.895 + 338.45

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ПО ПРОБЛЕМАМ КОМПЕТЕНТНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ТЕХНИЧЕСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ И ЗАДАЧИ ИХ РАЗВИТИЯ

© 2016 г. В. Г. Савенко

*Шахтинский институт (филиал)
Южно-Российского государственного политехнического университета (НПИ)*

Рассмотрено современное состояние педагогических исследований в области формирования компетенций выпускников технических университетов. Рассмотрены важнейшие работы в этой области за последние годы в России. Сформулированы приоритетные направления исследований в этой области. Показана необходимость создания парадигмы педагогической деятельности в высшей школе.

Ключевые слова: высшее образование; педагогика; компетенции; студенты; технические университеты.

The article discusses the current state of pedagogical research in the field of formation of competences of graduates of technical universities. Considered the most important work in this area in recent years in Russia. Formulated research priorities in this area. The necessity of creation of a paradigm of teaching in higher education.

Key words: higher education; pedagogy; competences; students; technical universities.

Ключевые компетенции технического университета позволяют на его основе наиболее успешно решать проблемы поддержки и наращивания человеческого капитала в регионах и в стране в целом, возрождения подлинно просветительских функций образования, в котором особое внимание будет уделяться естественным и математическим наукам и подготовке молодежи к производственной деятельности в реальном секторе экономики, ориентации образования на подготовку специалистов для креативной деятельности в промышленности и других отраслях народного хозяйства. Поэтому исследование педагогических проблем высшего професси-

онального образования в политехнических университетах является актуальным.

Вопросы компетентности выпускников российской высшей школы, в частности технических университетов, в разном контексте в последние годы исследовались рядом отечественных ученых в области педагогических, психологических, социологических наук.

Педагогические аспекты развития личностно-профессиональной компетентности будущих педагогов в системе высшего образования исследовались К. А. Морновым [1]. Этот автор уточнил сущность понятия «личностно-профессиональная компетентность» и ее

составляющие: интер- и интраперсональные компетентности. Кроме того, в этой работе были выявлены показатели развитости и определены уровни проявления личностно-профессиональной компетентности специалиста, а на основе личностно-центрированного подхода теоретически разработана и экспериментально проверена модель развития личностно-профессиональной компетентности.

Обширный круг вопросов, связанных с формированием и развитием личностно-профессиональных компетентностей, рассмотрен в исследовании Е. А. Шумиловой [2], нацеленном на формирование социально-коммуникативной компетентности будущих специалистов в системе высшего профессионального образования. Новизна этого исследования заключается в том, что в нем раскрыто новое направление в теории и методике профессионального образования, ориентированное на формирование социально-коммуникативной компетентности будущего педагога профессионального обучения. Наиболее значимым результатом этой работы, на наш взгляд, является то, что автор определил совокупность положений, составляющих современные общественно-исторические предпосылки формирования социально-коммуникативной компетентности (философские, социокультурные, социально-экономические, психолого-педагогические). Кроме того, в этом исследовании установлена структура и определено содержание актуализированного компонента профессиональной компетентности — социально-коммуникативной компетентности, которая представлена в виде системы ключевых (информационно-коммуникативная, операционно-коммуникативная, оценочно-коммуникативная), базовых (социально-психологическая, профессионально-коммуникативная, этическая), специальных (социально-личностная, адаптивная) и частно-профессиональных (поведенческая, конструктивная, организаторская) компетенций, а также профессионально значимых личностных качеств специалиста.

Для условий инженерного образования, в рамках которого особенно важна инновационная компонента, представляется значимым исследование Ф. А. Шогеновой [3] «Методология педагогического проектирования инновационной деятельности студентов в усло-

виях модернизации высшего образования», в котором разработана методология педагогического проектирования инновационной деятельности студентов вузов, конкретизирована сущность понятия «педагогическое проектирование инновационной деятельности студентов»; определен и конкретизирован объект педагогического проектирования — процесс инновационной деятельности студентов, обеспечивающий функционирование и развитие высшего образования. Очевидно, что эти вопросы непосредственно связаны с формированием у студентов личностно-профессиональной компетентности.

В этой работе определены концептуальные подходы, принципы педагогического проектирования инновационной деятельности студентов; определена организационная структура педагогического проектирования инновационной деятельности студентов, что составляет организационно-функциональную подсистему. Важно, что в этой работе на основе сравнительного анализа основных парадигм и стратегий в системе высшего образования России и развитых стран мира проанализировано развитие системы высшего образования в условиях его модернизации и интеграции в единое образовательное пространство.

На основе авторской концепции в исследовании Ф. А. Шогеновой разработана и апробирована структурно-функциональная модель процесса развития инновационной деятельности студентов, позволяющая выявить и пересмотреть функциональные особенности и функциональные взаимосвязи основных компонентов изучаемой системы.

Н. Н. Шоев в своей работе «Инновационные воспитательно-образовательные технологии в системе высшего образования» [4] определил сущность, структурную основу и содержание инновационных воспитательно-образовательных технологий, а также стратегические цели и задачи их внедрения в систему высшего образования; обосновал базисные принципы разработки воспитательно-образовательных технологий, применение которых способствует достижению программных целей повышения качества воспитания и обучения в высшей школе.

Примечательно, что в этом исследовании установлен характер влияния содержания и организационных форм внедрения в вузах

состязательно-образовательных и рекламно-просветительских программ, предполагающих решение студентами проблемных и поисковых задач, на формирование потребности самосовершенствования и планирования профессионального роста на каждом этапе обучения в вузе; разработаны критерии оценки воспитанности личности специалиста новой формации в контексте достижения профессионализма в условиях конкуренции и сближения различных цивилизаций; введено базисное значение реализации модели саморазвития, самопроектирования и самосовершенствования в формировании профессиональной компетенции и личностных качеств специалистов новой формации.

Ряд исследований последних лет был посвящен особенностям и проблемам педагогической деятельности, способствующей повышению доступности высшего образования для молодежи провинции. Эта тематика представляется крайне важной, так как падение уровня человеческого капитала, имеющее место в последние годы, представляет непосредственную угрозу сохранению российского народа и территориальной целостности страны.

Непосредственно проблемам педагогического содействия повышению доступности высшего образования для молодежи провинции посвящена работа О.Т. Бабановой [5], в которой доступность высшего образования для молодежи провинции рассматривается как возможность ее включения в систему высшего образования на основе активизации внутреннего потенциала саморазвития и самосовершенствования личности посредством педагогического содействия этому процессу. В этой же работе определены, обоснованы и экспериментально проверены педагогические условия, обеспечивающие эффективность содействия повышению доступности высшего образования молодежи в условиях провинции.

Кроме этого, необходимо обратить внимание на исследования И.А. Рудаковой с соавторами [6, 7], в которых рассмотрены связанные с проблемами формирования компетенций педагогические задачи и новые технологии обучения бакалавров и магистров в технических вузах.

В контексте нашего исследования представляют особый интерес работы по педаго-

гическим проблемам деятельности технических университетов.

Исследование С.В. Филатова на тему «Системно-профессиональный подход к управлению качеством подготовки бакалавров в техническом университете» [8] посвящено раскрытию основных подходов в отечественной и зарубежной практике к управлению качеством подготовки бакалавра в техническом университете (системно-профессиональный, гуманистический, синергетический, культурологический, компетентностный, системно-деятельностный, субъектно-интегративный, амбивалентный, квалитологический). В этой работе обоснован системно-профессиональный методологический подход как базовый для данного исследования; раскрыты основные тенденции и принципы управления качеством подготовки бакалавра во вузе; выявлена специфика управления качеством подготовки бакалавра во вузе; определены сущность, содержание, структурные компоненты управления качеством профессиональной подготовки бакалавра в техническом университете; выявлена совокупность критериев и показателей управления качеством подготовки бакалавра; введено в понятийный аппарат теории и методики профессионального образования понятие «управление качеством подготовки бакалавра»; создана целостная научная концепция управления качеством подготовки бакалавра в техническом университете: идеи, методологические подходы, системная детерминация, тенденции, принципы, организационная структура, педагогические условия; разработана процессуальная модель управления качеством подготовки бакалавра и технология ее реализации в техническом университете.

Работа Е.М. Зарубина [9] посвящена проблемам формирования управленческой профессиональной компетенции студентов технических специальностей университета. В ней разработана и внедрена структурно-функциональная модель формирования управленческой профессиональной компетенции студентов технических специальностей университета, основными компонентами которой являются целевой, теоретико-методологический, организационно-методический и результативный.

Наиболее важным результатом этого исследования представляется выявление,

теоретическое обоснование и экспериментальная проверка комплекса педагогических условий, обеспечивающих эффективное формирование управленческой профессиональной компетенции студентов технических специальностей университета.

Также этим автором разработана методика формирования управленческой профессиональной компетенции студентов технических специальностей университета, сущность которой определяется совокупностью методов обучения, педагогических средств и форм организации обучения, обеспечивающих готовность обучающихся к профессиональной управленческой деятельности.

Т.Г. Цуникова [10] рассматривает формирование научно-исследовательской компетентности специалистов в техническом университете средствами мультимедиа. При этом определена теоретико-методологическая стратегия формирования научно-технической компетентности будущих инженеров в логике компетентностного, системно-деятельностного и синергетического подходов и доказательно представлено, что научно-исследовательская компетентность является составной частью профессиональной компетентности специалиста; эмпирически обоснованы критерии, соответствующие им показатели и уровни сформированности научно-исследовательской компетентности специалиста, позволяющие выявлять ее динамику и осуществлять соответствующий мониторинг.

Не меньший интерес представляет исследование Н.Н. Кузьминой «Развитие готовности будущих менеджеров к деловой коммуникации в образовательном процессе технического университета» [11], которое содержит результаты, состоящие в том, что на основе системного, гуманно ориентированного, междисциплинарного подходов и теории языковых единиц разработана модель развития готовности будущих менеджеров к деловой коммуникации в образовательном процессе университета, которая рассматривается как сложная, открытая динамическая система, включающая взаимосвязанные и взаимообусловленные блоки управления педагогическими условиями, процессуальный и результативный; в рамках разработанной модели обоснован и экспериментально проверен комплекс педагогических условий, направленный на ее

успешную реализацию и представляющий организацию взаимодействия между преподавателем и студентами на основе равноправного сотрудничества, ориентированного на создание ситуаций успеха и учет индивидуальных особенностей обучающихся.

Автором доказано, что в техническом вузе необходимо предоставление студентам возможностей исполнения компетенций деловой коммуникации в субъект-субъектном взаимодействии с повышением уровня их готовности; разработана методика развития готовности будущих менеджеров к деловой коммуникации в образовательном процессе университета, направленная на активное включение студентов в учебно-профессиональную проектную деятельность, что способствует приобретению ими опыта осуществления деловой коммуникации в моделируемых ситуациях, опыта самоанализа и самоконтроля. Это позволяет осознанно усваивать этапы, механизмы, способы и приемы осуществления деловой коммуникации.

Вышеприведенный анализ свидетельствует о том, что в отечественной педагогической науке накоплен обширный материал по проблемам развития личностно-профессиональной компетентности будущих инженеров и экономистов-менеджеров в технических университетах.

Для его систематизации и формулирования конкретных задач нашего исследования представляется целесообразным использовать подход, впервые описанный в известной работе [12] и впоследствии неоднократно примененный разными авторами в исследованиях по проблемам экономики, менеджмента, социологии.

Целесообразность использования этого подхода обусловлена тем, что среди не вполне структурированного множества используемых в педагогической практике и практике управления высшей школой детально разработанных методик, методологических заделов и других разработок довольно затруднительно выбрать те из них, которые могут оказаться наиболее эффективными в условиях российской высшей школы, в частности в условиях политехнических университетов.

При этом важно учесть опыт использования соответствующего инструментария, чтобы выбрать те разработки, которые наиболее

эффективно и с минимальными дополнительными затратами могут быть развиты в России. Более того, необходимо максимально использовать те методологические заделы, которые были созданы ранее в СССР и России.

Это может быть сделано в результате исследования поля проблем, связанных с развитием личностно-профессиональной компетентности будущих инженеров и экономистов-менеджеров в технических университетах, выявления тех из них, которые в наименьшей степени разработаны, анализа отечественных разработок, близких к ним по тематике, а также среднесрочного и долгосрочного прогноза потребностей высшей школы и общества в целом в соответствующем инструментариим.

Данная задача может быть решена с использованием модели, приведенной на рис. 1, где схематически представлено множество проблем, связанных с педагогикой высшей школы P , значительная часть, которых решается с помощью множества выполненных ныне разработок M . Кроме того, имеется множество R разработок, выполненных ранее в СССР и России. Соответственно, подмножество, образуемое пересечением множеств M , P , R характеризует задачи, наиболее

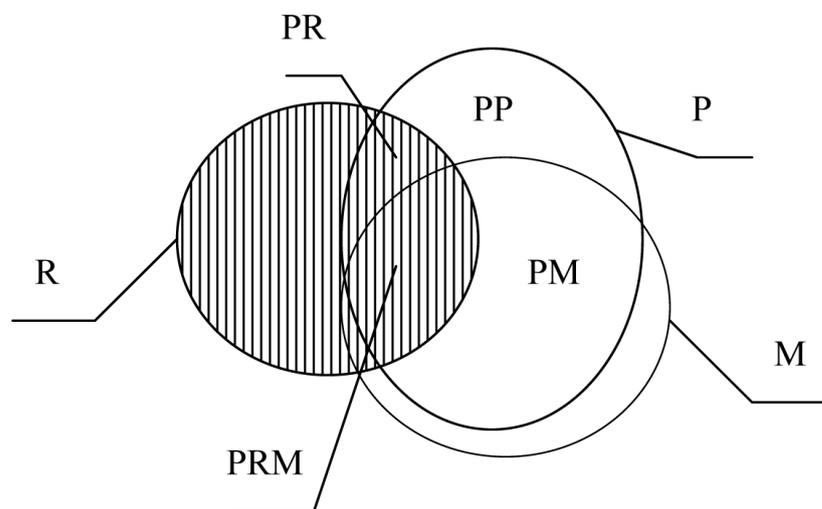
успешно решаемые в педагогической практике. Подмножество $PP \in P$; $PP \cap M$ характеризует проблемную область, разработки в которой наиболее актуальны, его подмножество $PR(R \cap PP)$ характеризует проблемную область, в которой имеются достаточно продвинутое отечественные разработки.

На наш взгляд, при определении направлений исследований и разработок приоритет должен быть отдан именно проблематике, характеризуемой подмножеством PR , где имеется возможность занять если не лидирующее, то, по крайней мере, устойчивое положение в прикладной педагогической науке.

Проблематика $PP(P \cap M)$ также должна разрабатываться достаточно интенсивно, но должна носить преимущественно поисковый характер.

Направления $PRM(R \cap PP)$, где актуальные отечественные заделы имеют аналоги, должны, на наш взгляд, разрабатываться с целью повышения эффективности отечественных разработок.

Для задач $PM(M \cap P)$, позитивный опыт решения которых имеется, новые разработки должны носить адаптационный характер, связанный со специфическими особенностями современной высшей школы.



- PR — приоритетная тематика;
 PP — тематика поисковых исследований;
 PRM — разработки, требующие доработки и усовершенствования;
 PM — тематика разработок, требующих адаптации к условиям высшей школы.

Рис. 1. Проблематика исследований в области развития личностно-профессиональной компетентности будущих инженеров и экономистов-менеджеров в технических университетах

Таблица 1

Обоснование тематики исследования

Проблемы педагогики, недостаточно исследованные в России	Отечественные научные заделы, способствующие решению проблем	Приоритетные направления и задачи исследований
Отсутствие целостного компетентностного подхода, обеспечивающего прирост человеческого капитала и соответствующего педагогического инструментария.	Сущностный подход к профессиональным и личностным компетенциям (К. А. Морнов [1]).	Исследование компетентностного подхода в профессиональном образовании будущих инженеров и экономистов-менеджеров как теоретической проблемы.
	Методы педагогического проектирования инновационной и иной деятельности студентов (А. Ф. Шогенова, Е. А. Шумилова [2, 3]).	Исследование особенностей личностно-профессиональной компетентности будущих специалистов для реального сектора экономики.
	Инновационные воспитательно-образовательные технологии в системе высшего образования (Н. Н. Шоев, О. Т. Бабанова, И. А. Рудакова [4, 5, 6, 7]).	Разработка методов обеспечения личностно-профессиональной компетентности будущих инженеров и экономистов-менеджеров в современной образовательной практике.
	Педагогические методы и технологии в деятельности технических университетов (С. В. Филатов, Е. М. Зарубин, Т. Г. Цуникова, Н. Н. Кузьмина [8, 9, 10, 11]).	Реализация модели развития личностно-профессиональной компетентности на основе личностно-центрированного подхода в политехническом университете. Экспериментальная работа. Разработка специального педагогического инструментария.

Перечень основных тем, входящих в те или иные множества, приведен в табл. 1.

Очевидно, что эффективное решение этих задач невозможно без создания стройной концептуальной схемы исследования и проектирования систем развития личностно-профессиональной компетентности будущих инженеров и экономистов-менеджеров в технических университетах; формирования подходов к постановке проблем, характерных для различных вузов, и определения направлений и способов их решения; разработки методов исследования и проектирования педагогических систем без создания отвечающей современным условиям парадигмы педагогической деятельности в вы-

сшей школе. Формирование такой парадигмы должно, на наш взгляд, стать основным направлением исследований в области педагогики высшей школы, которому должно быть уделено приоритетное внимание в ближайшие годы.

Литература

1. Морнов К. А. Развитие личностно-профессиональной компетентности будущих педагогов в системе высшего образования / Дисс. на соиск. уч. степ. к. пед. н. — Братск, 2013. — 190 с.
2. Шумилова Е. А. Формирование социально-коммуникативной компетентности бу-

дущих педагогов профессионального обучения в системе высшего образования / Дисс. на соиск. уч. степ. д. пед. н. — Челябинск, 2011. — 391 с.

3. *Шогенова Ф. А.* Методология педагогического проектирования инновационной деятельности студентов в условиях модернизации высшего образования» / Дисс. на соиск. уч. степ. д. пед. н. — Москва, 2012. — 363 с.

4. *Шоев Н. Н.* Инновационные воспитательно-образовательные технологии в системе высшего образования / Дисс. на соиск. уч. степ. д. пед. н. — Душанбе, 2007. — 734 с.

5. *Бабанова О. Т.* Педагогическое содействие повышению доступности высшего образования для молодежи провинции / Дисс. на соиск. уч. степ. к. пед. н. — Магнитогорск, 2007. — 179 с.

6. *Рудакова И. А., Зильбербранд Н. Ю.* Задачи на смысл как новая технология обучения бакалавров по приоритетным направлениям развития инженерной науки / В сборнике: Традиции русской инженерной школы: вчера, сегодня, завтра. Сборник научных статей по проблемам высшей школы. — М.: 2015. — С. 52–56.

7. *Рудакова И. А., Топчий Т. Г.* Разработка содержания научно-педагогической практи-

ки для магистрантов. // Педагогика и современность. — 2015. — №4 (18). — С. 19–22.

8. *Филатов С. В.* Системно-профессиональный подход к управлению качеством подготовки бакалавров в техническом университете / Дисс. на соиск. уч. степ. д. пед. н. — Москва, 2012. — 446 с.

9. *Зарубин Е. М.* Формирование управленческой профессиональной компетенции студентов технических специальностей университета / Дисс. на соиск. уч. степ. к. пед. н. — Магнитогорск, 2009. — 183 с.

10. *Цуникова Т. Г.* Формирование научно-исследовательской компетентности специалистов в техническом университете средствами мультимедиа / Дисс. на соиск. уч. степ. к. пед. н. — Москва, 2008. — 152 с.

11. *Кузьмина Н. Н.* Развитие готовности будущих менеджеров к деловой коммуникации в образовательном процессе университета / Дисс. на соиск. уч. степ. к. пед. н. — Магнитогорск, 2009. — 177 с.

12. *Колбачев Е. Б.* Теория и организационно-экономические методы проектирования и управления производственными системами: Дис... д-ра экон. наук. — Новочеркасск, 2003. — 399 с.

Поступила в редакцию

19 марта 2016 г.



Савенко Владимир Геннадьевич — старший преподаватель кафедры «Педагогика и образовательные технологии» Шахтинского института (филиала) Южно-Российского государственного политехнического университета (НПИ) имени М. И. Платова.

Savenko Vladimir Gennadievich — senior lecturer of the Department «Pedagogics and educational technologies» of Shakhty Institute (branch) South-Russian state Polytechnic University (NPI) named after M. I. Platov.

346500, г. Шахты, площадь Ленина, 1
1 Lenina sq., 346500, Shakhty, Rostov reg., Russia
Тел.: 8 (8636) 22-20-36, факс: 8 (8636) 22-30-88
E-mail: siurgtu@siurgtu.ru