

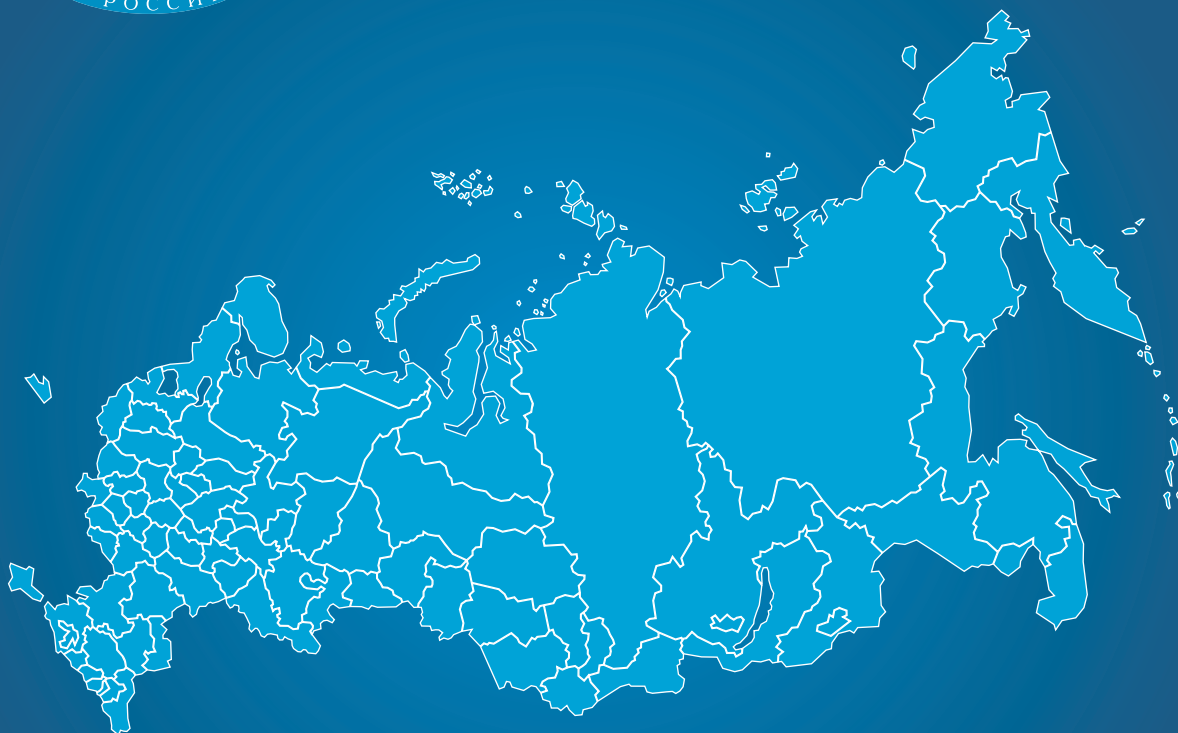
ВЫСШЕЕ образование в РОССИИ

ISSN 0869-3617 (Print)
ISSN 2072-0459 (Online)

2 / 18

НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Vysshee obrazovanie v Rossii / Higher Education in Russia



«Роспечать» индекс: 73060, 82521
«Пресса России» индекс: 16392, 83142

Журнал издается с 1992 года



ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ

www.vovr.ru; www.vovr.elpub.ru

научно-педагогический журнал

«Высшее образование в России» – ежемесячный общероссийский научно-педагогический журнал, публикующий результаты фундаментальных, поисковых и прикладных проблемно-ориентированных исследований наличного состояния высшей школы и тенденций ее развития, выполненных на стыке наук с позиций педагогики, социологии, истории, экономики и менеджмента. В журнале обсуждаются актуальные вопросы теории и практики модернизации отечественного и зарубежного высшего образования. Особое внимание уделяется проблемам подготовки и повышения квалификации научных и научно-педагогических работников высшей школы.

Целевая аудитория издания – сообщество исследователей и практиков высшего и дополнительного профессионального образования (вузовские и академические ученые, профессорско-преподавательский состав высшей школы, администрация вузов, работники органов управления системой высшего образования, соискатели ученой степени, студенчество). Авторы и читатели журнала – специалисты в области философии образования, педагогики высшей школы, социологии образования.

Миссия журнала – поддержание и развитие единого исследовательского пространства в области наук об образовании в географическом (межрегиональность) и эпистемологическом (междисциплинарность) смысле, а также укрепление межвузовского сотрудничества научно-педагогических работников. Задача – выработка общезначимого языка описания и объяснения современной образовательной реальности, который не только позволяет понимать происходящее, но и сплавливает, объединяет научно-педагогическое сообщество на основе ценностей солидарности, сотрудничества, кооперации и сотворчества.

Журнал входит в Перечень научных изданий, рекомендованных ВАК для публикации результатов исследований по следующим отраслям науки:

09.00.00 – Философские науки;

22.00.00 – Социологические науки;

13.00.00 – Педагогические науки.

«Высшее образование в России» публикует теоретические (аналитические, полемические, проблемные) статьи, а также результаты эмпирических и практико-ориентированных исследований, материалы конференций и круглых столов, научные рецензии. В своей деятельности журнал опирается на профессиональные объединения в сфере высшего образования (Российский союз ректоров, Ассоциация технических университетов, Ассоциация инженерного образования России, Ассоциация классических университетов России, Международное общество по инженерной педагогике).

ВЫСШЕЕ образование в РОССИИ

2/18

НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
Vysshee obrazovanie v Rossii / Higher Education in Russia

Содержание

НАПРАВЛЕНИЯ МОДЕРНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

- А.И. РУДСКОЙ, А.И. БОРОВКОВ, П.И. РОМАНОВ, О.В. КОЛОСОВА.**
Общепрофессиональные компетенции современного российского
инженера5
- В.Б. НИКИШИНА, А.А. КУЗНЕЦОВА, О.Ф. ПРИРОДОВА.**
Компетентностная модель повышения квалификации преподавателя
медицинского вуза19

«СИНЕРГИЯ – 2017»

- В.В. КОНДРАТЬЕВ.** Инженерная педагогика как основа системы подготовки
преподавателей технических университетов29
- V.S. SHEINBAUM, O.V. BUDZINSKAYA.** Integration of Education, Science
and Business: Current Institutional Solutions39
- Ф.Т. ШАГЕЕВА, М.Ф. ГАЛИХАНОВ, Г.Р. СТРЕКАЛОВА.** Развитие
предпринимательских компетенций будущего инженера как фактор
успешной профессиональной карьеры47
- Н.Н. ГАЗИЗОВА, Г.А. НИКОНОВА, Н.В. НИКОНОВА.** Учебно-методический
комплект по математике для студентов технологического университета56
- Рекомендации участников международной сетевой конференции
«СИНЕРГИЯ-2017»62



Соучредители: Московский
политехнический
университет;
Ассоциация технических
университетов

Партнеры:
НИЯУ МИФИ,
ННГУ им. Н.И.Лобачевского,
КНИТУ,
РГГУ,
ТьГУ,
РосНОУ

Главный редактор:
М. Б. Сапунов

Зам. главного редактора:
Е. А. Гогоненкова
Н. П. Огородникова

Редакторы:
О. Ю. Миронова

Ответственный секретарь:
А. Ю. Одинокова

Корректор:
М. В. Куликова

Технический редактор:
Д. В. Давыдова

Художник:
Н. Н. Жильцов

Адрес редакции:
127550, Москва,
ул. Прянишникова, д. 2А

Юридический адрес:
107023, Москва,
ул. Б. Семёновская, д. 38

Тел./факс: (499) 976-07-46
e-mail: vovrus@inbox.ru
vovr@bk.ru

Журнал зарегистрирован
в Роскомнадзоре
Рег. св. ПИ № ФС7754511
от 17 июня 2013 года

Подписано в печать с
оригинал-макета 29.01.2018
Усл. п. л. 11. Тираж 800 экз.

Отпечатано в типографии
ППП «Типография
«Наука». Зак. №

© «Высшее образование
в России»

www.vovr.ru;
www.vovr.elpub.ru

ПЕДАГОГИКА: КРИТИЧЕСКИЙ ДИСКУРС

- А.С. РОБOTOVA. Оптимистический смысл деятельности
преподавателя высшей школы 66
- А.А. ПОЛОННИКОВ. К вопросу о коммуникативных
условиях образовательных изменений. 78

ПЕДАГОГИКА ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

- А.А. ГЕГЕЛЬ, Е.О. КАЗАКОВА. Специалист по работе
с молодёжью: проблемы подготовки
и востребованности. 88
- И.В. НИКУЛИНА, Н.В. СОЛОВОВА. Формирование
конфликтологической компетентности
преподавателя вуза 95

СОЦИОЛОГИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

- М.А. МАЗНИЧЕНКО, Г.С. ПАПАЗЯН. Педагогические
условия личностного и профессионального
роста студентов в контексте волонтерской
деятельности. 103
- М.А. ЛУКАШЕНКО. Корпоративные коммуникации:
обучить нельзя регламентировать. 114

ОБРАЗОВАНИЕ ЗА РУБЕЖОМ

- Т.А. ВОЛОШИНА. Обучение предпринимательству
в Дании: системообразующие доминанты 123
- Д.В. РАТУШИНА. Пётр Бицилли в философском
«разговоре» русского зарубежья. 130

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

- В.И. ЛЕВИН. Выдающиеся российские учёные
Е.С. и Д.А. Вентцель 138
- В.В. ПЕТРИК. Научно-исследовательская работа
в медицинских вузах Сибири в конце 50-х –
начале 90-х годов XX века. 155



Журнал входит в перечень изданий, рекомендованных ВАК при Министерстве образования и науки РФ для публикации результатов научных исследований.

Редакционная коллегия

БЕДНЫЙ Б.И. (проф., ННГУ им. Н.И. Лобачевского); **БЕЛОЦЕРКОВСКИЙ А.В.** (проф., Тверской государственный университет); **БОЛОТИН И.С.** (проф., Московский авиационный институт – национальный исследовательский университет); **ВЕРБИЦКИЙ А.А.** (проф., академик РАО, МПГУ); **ГРЕБНЕВ А.С.** (проф., НИУ «Высшая школа экономики»); **ГРИБОВ А.А.** (проф., чл.-корр. РАН); **ДЯТЧЕНКО А.Я.** (проф., БелГУ); **ЖУРАКОВСКИЙ В.М.** (проф., акад. РАО); **ИВАНОВ В.Г.** (проф., КНИТУ); **ИВАХНЕНКО Е.Н.** (проф., РГТУ); **КИРАБАЕВ Н.С.** (проф., РУДН); **КУЗНЕЦОВА Н.И.** (проф., РГТУ); **ЛУКАШЕНКО М.А.** (проф., МФПУ «Синергия»); **МЕЛИК-ГАЙКАЗЯН И.В.** (проф., ТГПУ); **НАБОЙЧЕНКО С.С.** (проф., чл.-корр. РАН); **ПЕТРОВ В.Л.** (проф., НИТУ «МИСиС»); **САЗОНОВ Б.А.** (гл. науч. сотрудник, ФИРО); **САЗОНОВА З.С.** (проф., МАДИ); **САПУНОВ М.Б.** (журнал «Высшее образование в России»); **СЕНАШЕНКО В.С.** (проф., РУДН); **СИЛЛАСТЕ Г.Г.** (проф., Финансовый университет при Правительстве РФ); **СТРИХАНОВ М.Н.** (проф., ректор, НИЯУ МИФИ); **ФЕДОРОВ И.Б.** (акад. РАН, Президент МГТУ им. Н.Э. Баумана); **ЧУПРУНОВ Е.В.** (проф., ректор, ННГУ им. Н.И. Лобачевского); **ЧУЧАЛИН А.И.** (проф., Кубанский государственный технологический университет)

Международный редакционный совет

АЛЕКСАНДРОВ А.А. (проф., ректор, МГТУ им. Н.Э. Баумана, президент Ассоциации технических университетов); **АУЭР Михаэль** (Генеральный секретарь IGIP, проф., Университет прикладных наук Каринтии); **БАДАРЧ Дендев** (проф., директор департамента ЮНЕСКО, Париж); **де ГРААФ Эрик** (гл. ред. *European Journal of Engineering Education*, проф., Алборгский университет); **ГРУДЗИНСКИЙ А.О.** (проф., член рабочей группы по Болонскому процессу при Минобрнауки России); **ЖЕНЬ НАНЬЦИ** (акад., Харбинский политехнический университет, исполнительный директор АТУРК); **ЗГУРОВСКИЙ М.З.** (акад. НАН Украины, ректор, Национальный технический университет Украины); **ЗЕРНОВ В.А.** (проф., ректор, РосНОУ, председатель совета Ассоциации негосударственных вузов); **МАРУХЯН В.З.** (проф., ректор, Национальный политехнический университет Армении); **НЕЧАЕВ В.Д.** (проф., ректор, Севастопольский государственный университет); **ОЧИРБАТ Баатар** (ректор, Монгольский государственный университет науки и технологий); **ПРИХОДЬКО В.М.** (проф., чл.-корр. РАН, президент Российского мониторингового комитета IGIP); **РИБИЦКИС Леонид С.** (проф., акад. Латвийской академии наук, ректор, Рижский технический университет); **САДОВНИЧИЙ В.А.** (проф., акад. РАН, ректор, МГУ им. М.В. Ломоносова, президент РСР); **САНГЕР Филлип** (проф., Университет Пердью, США); **ЮШКО С.В.** (проф., и.о. ректора, КНИТУ)

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ

Редакция журнала «*Высшее образование в России*» поддерживает положения декларации «*Этические принципы научных публикаций*», принятой Ассоциацией научных редакторов и издателей (rasep.ru) на основе рекомендаций Комитета по этике научных публикаций (*Committee of Publication Ethics*).

Принципы рецензирования статей

1. Оценка соответствия статьи профилю журнала.
2. Оценка соответствия статьи требованиям к публикации.
3. Оценка соответствия статьи современному уровню разработки проблемы (актуальность, новизна).
4. Оценка полноты раскрытия темы научной статьи и обоснованности выводов.
5. Оценка методов исследования проблемы, качества библиографического аппарата.
6. Оценка языка, логики и стиля изложения.

Порядок рецензирования статей

1. Первичный отбор материалов
2. Предварительная экспертиза статей главным редактором и направление материалов на внешнее рецензирование, осуществляемое членами редколлегии и привлеченными экспертами – представителями РАН, вузов, ассоциаций.
3. При наличии положительной рецензии начинается редакционная подготовка к изданию:
 - работа редактора с автором по поводу доработки статьи;
 - научное редактирование;
 - согласование правки с автором;
 - литературная правка;
 - корректура верстки.

Порядок приема рукописей

К публикации принимаются статьи с учетом профиля и рубрик журнала объемом до 0,8 а.л. (30 000 знаков), в отдельных случаях по согласованию с редакцией – до 1 а.л. (40 000 знаков).

Статьи следует присылать по электронной почте на адрес: vovrus@inbox.ru. Направляемые в редакцию рукописи должны отвечать *требованиям к оформлению статей*.

Оригинал статьи должен быть представлен в формате Document Word 97-2003 (*.doc), шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 11, интервал – 1,5). Наименование файла начинается с фамилии и инициалов автора. Таблицы, схемы и графики должны быть представлены в формате MS Word и вставлены в текст статьи. Сложные рисунки и графики должны быть сделаны с учетом формата журнала и представлены дополнительно в формате jpg или tif. В присланном файле, помимо текста статьи, должна содержаться следующая информация на *русском и английском языках*:

- сведения об авторах (ФИО полностью, ученое звание, ученая степень, должность, название организации с указанием полного адреса и индекса, адрес электронной почты);
- название статьи (не более шести-семи слов);
- аннотация и ключевые слова (отразить цель работы, методы, основные результаты и выводы, объем – не менее 250–300 слов, или 20–25 строк);
- библиографический список (15–20). Пристатейный список литературы на латинице (References) должен быть оформлен согласно принятым международным библиографическим стандартам. В целях расширения читательской аудитории рекомендуется включать в список литературы зарубежные источники. *Важно:* при оформлении References имена авторов должны быть в оригинальной транскрипции (не транслитом!), а название источника – в том виде, в каком он был опубликован.

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ СОВРЕМЕННОГО РОССИЙСКОГО ИНЖЕНЕРА

РУДСКОЙ Андрей Иванович – академик РАН, д-р техн. наук, проф., ректор.

E-mail: rector@spbstu.ru

БОРОВКОВ Алексей Иванович – канд. техн. наук, доцент, проректор по перспективным проектам. E-mail: vicerector.ap@spbstu.ru

РОМАНОВ Павел Иванович – д-р техн. наук, проф., директор научно-методического центра. E-mail: pavelromanov-umo@yandex.ru

КОЛОСОВА Ольга Владимировна – д-р техн. наук, проф. E-mail: Olga.Kolosova@hse.spbstu.ru
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия

Адрес: 195251, Россия, г. Санкт-Петербург, Политехническая ул., 29

***Аннотация.** Национальный совет по профессиональным квалификациям при Президенте Российской Федерации координирует создание новых и модернизацию уже действующих профессиональных стандартов. Поставлена задача формирования и актуализации образовательных стандартов на основе обновлённых профессиональных стандартов. На данный момент разработано уже 158 федеральных государственных образовательных стандартов по области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки». На основе анализа этого массива данных предлагается сформулировать обобщённую компетентностную модель инженера соответствующего уровня образования по области образования. Для разработки этой модели требовалось провести унификацию формулировок общепрофессиональных компетенций, схожих для всех инженерных направлений подготовки (специальностей) одного уровня образования. Результаты исследований, описываемые в данной статье, станут основой для формирования рекомендаций Координационного совета по области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки». В качестве выводов статьи представлен проект общепрофессиональных компетенций, единых для области образования.*

***Ключевые слова:** инженерное образование, общепрофессиональные компетенции, федеральный государственный образовательный стандарт 3++, компетентностная модель инженера, категории компетенций*

***Для цитирования:** Рудской А.И., Боровков А.И., Романов П.И., Колосова О.В. Общепрофессиональные компетенции современного российского инженера // Высшее образование в России. 2018. № 2 (220). С. 5-18.*

Постановка задачи исследования

Выступая на заседании Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию 23 июня 2014 г., посвящённом проблемам развития инженерного образования, Президент России отметил: «Потребности в перспективных компетенциях надо учитывать и при формировании новых, и инвентаризации уже действующих профес-

сиональных стандартов. Этой работой занимается Национальный совет компетенций и квалификаций, в который вошли представители ведущих бизнес-объединений страны. ...Принципиально важно, чтобы именно на основе обновлённых профстандартов формировались и актуализировались образовательные стандарты» [1]. В развитие этой идеи Федеральным законом от 02.05.2015

№ 122-ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации и статьи 11 и 73 Федерального закона “Об образовании в Российской Федерации” была изменена статья 11 Федерального закона “Об образовании в Российской Федерации”¹. В соответствии с новой редакцией этой статьи закона ФГОС ВО формируются на основе профессиональных стандартов (при наличии) в части формулирования профессиональных компетенций. Министерством образования и науки Российской Федерации совместно с Координационным советом по области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки» и рабочей группой Национального совета по профессиональным квалификациям при Президенте Российской Федерации был подготовлен макет ФГОС ВО, актуализированного с учётом требований профессиональных стандартов [2].

Макет предполагает перенос детального описания характеристики профессиональной деятельности выпускника в примерную основную образовательную программу (далее – ПООП) и (или) основную профессиональную образовательную программу (далее – ОПОП). Перечень профессиональных компетенций, напрямую зависящий от решаемых задач профессиональной деятельности, также переносится в ПООП и (или) ОПОП. Статус ПООП при этом существенно повышается за счет того, что программа становится фактически частью ФГОС ВО, обязательной при формировании вузами ОПОП. Так как ПООП могут актуализироваться ежегодно по мере необходимости, то тем самым создаётся механизм оперативного приведения общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствие с требованиями профессиональ-

ных стандартов и запросами перспективных рынков труда [3–5]. Разработку ФГОС ВО и ПООП Минобрнауки России поручило государственно-общественным объединениям – федеральным учебно-методическим объединениям в системе высшего образования (ФУМО). В состав ФУМО входят представители ведущих образовательных и научных организаций, промышленных предприятий России. ФУМО уже более тридцати лет являются эффективным механизмом совершенствования содержания образования на основе использования механизмов непосредственного взаимодействия сфер образования и труда.

В макетах ФГОС ВО заранее прописаны только универсальные компетенции [2], а формулировки общепрофессиональных и профессиональных компетенций Минобрнауки поручил разработать ФУМО и координационным советам по областям образования. Координационный совет по области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки» на первом этапе формирования ФГОС ВО не стал предлагать общие для области образования формулировки общепрофессиональных инженерных компетенций и предоставил ФУМО в этой области полную свободу. Это было сделано для того, чтобы дать возможность профессиональному сообществу через систему ФУМО сформулировать своё видение компетентностной характеристики выпускников по всем инженерным направлениям подготовки и специальностям [6].

В данный момент большинство ФУМО разработало проекты ФГОС², в которых сформулированы универсальные (общие для уровня образования) и общепрофессиональные (общие для направления подготовки, специальности) компетенции. В результате был создан уникальный массив общепро-

¹ Федеральный закон «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации и статьи 11 и 73 Федерального закона “Об образовании в Российской Федерации”» от 02.05.2015 N 122-ФЗ (последняя редакция). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_178864

² Координационный совет учебно-методических объединений и научно-методических советов высшей школы. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. URL: <http://fgosvo.ru/docs>

фессиональных и профессиональных компетенций выпускников всех инженерных направлений подготовки и специальностей. В формировании этого массива через систему ФУМО и Советов по профессиональным квалификациям приняли участие представители большинства вузов России, всех госкорпораций и основных промышленных предприятий. Так как ни Минобрнауки России, ни Координационный совет по области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки» не регулировали сам процесс формулирования компетенций, то на основе анализа этого массива данных может быть сконструирована обобщённая компетентностная модель инженера соответствующего уровня образования (бакалавриат, магистратура, специалитет) по области образования. Для этого целесообразно провести унификацию формулировок общепрофессиональных компетенций, схожих для всех инженерных направлений подготовки (специальностей) одного уровня образования. Это можно осуществить за счет выработки Координационным советом по области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки» соответствующих рекомендаций для разработчиков ФГОС и ПООП. Результаты исследований, описываемые в данной статье, помогут в выработке таких рекомендаций.

При формировании компетентностной модели инженера соответствующего уровня образования необходимо также проанализировать и адаптировать к российским условиям мировой опыт инженерного образования.

Анализ мирового и отечественного опыта сертификации и регистрации профессиональных инженеров

В условиях глобализации мировой экономики потребовалось создать международные объединения организаций, занимающихся сертификацией в сфере инженерной деятельности (например, APEC, FEANI, EMF и др.). В промышленно развитых стра-

нах были разработаны единые требования к компетенциям инженеров.

На основе анализа требований, предъявляемых сертификационными органами к инженерным компетенциям в США, Канаде, Японии и Евросоюзе, а также перечней ключевых инженерных компетенций ведущих зарубежных университетов [7] инженерные компетенции можно разделить на 13 категорий:

- 1) применение фундаментальных знаний;
- 2) применение специализированных знаний;
- 3) аналитика и принятие решений;
- 4) экономическая эффективность;
- 5) эффективные коммуникации;
- 6) лидерство и командная работа;
- 7) творчество;
- 8) системность;
- 9) развитие;
- 10) профессиональная этика;
- 11) инновационное развитие;
- 12) стандартизация (менеджмент качества);
- 13) управление проектами.

Еще до формирования Национального совета по профессиональным квалификациям при Президенте Российской Федерации несколько общественных организаций России предпринимали попытки создания в России международно признанной системы сертификации профессиональных инженеров. Этой работой совместно занимались Ассоциация инженерного образования России (АИОР), Российский союз научных и инженерных общественных организаций (РосСНИО), Ассоциация технических университетов России, Торгово-промышленная палата и Академия инженерных наук. Этими общественными организациями была разработана система сертификации и регистрации профессиональных инженеров Азиатско-Тихоокеанского экономического сотрудничества (АТЭС). Она была авторизована на заседании Международного координационного комитета стран АТЭС («Стандарт инженера АТЭС»), что позволило включить Россию в состав APEC Engineer

Register. Данным стандартом предусмотрены следующие категории универсальных и профессиональных компетенций инженера³ [8]:

- осмысленное применение универсальных знаний;
- осмысленное применение локальных знаний;
- анализ инженерных проблем;
- проектирование инженерных решений;
- оценка инженерной деятельности;
- социальная ответственность;
- соблюдение законодательства и правовых норм;
- этика инженерной деятельности;
- организация и управление инженерной деятельностью;
- коммуникация;
- обучение в течение всей жизни;
- принятие инженерных решений;
- ответственность за инженерные решения.

Результаты сравнения с предыдущим списком показывают, что, несмотря на различную формулировку наименований категорий компетенций, смысловое содержание восьми совпадает. Это говорит о схожих тенденциях в развитии инженерного образования в России и за рубежом, то есть о целесообразности использования международного опыта для развития этой области образования на данном этапе.

Анализ проектов актуализированных ФГОС ВО по области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки»

Проанализируем перечни общепрофессиональных компетенций, представленных в 158 уже разработанных проектах ФГОС по 23 укрупненным группам направлений подготовки и специальностей (УГСН) по

области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки». Поскольку разработчикам этих стандартов был рекомендован лишь перечень универсальных компетенций, формулировки разработанных ими общепрофессиональных компетенций весьма разнообразны как по форме, так и по содержанию. Даже количественный разброс представленных компетенций по направлениям значителен, степень их детализации также различна.

Разработчики стандартов ФГОС 3++ представили следующие универсальные компетенции в соответствии с рекомендованным макетом ПООП перечнем (Табл. 1).

По результатам анализа уже разработанных 158 ФГОС ВО удалось выделить следующие 13 категорий общепрофессиональных компетенций.

Фундаментальная подготовка. Как уже неоднократно отмечалось, при подготовке будущих инженеров необходимо обеспечить фундаментальность базового математического и естественнонаучного образования, поскольку инженерная деятельность находится на стыке технической и технологической практики и творческой научной работы [9]. По нашим исследованиям во многих стандартах эта категория, к сожалению, пока не отражена, хотя является крайне актуальной. Представлены, например, такие формулировки: «Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук»; «Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач».

При описании таких компетенций иногда даётся слишком большая конкретизация и детализация. Например: «Математический анализ: Способен применять математический аппарат и методы математической статистики для формализации процессов функ-

³ Российский центр сертификации и регистрации профессиональных инженеров. Сертификация. Сертификат АТЭС. Перечень универсальных, профессиональных и специальных компетенций. URL: <http://portal.tpu.ru/apec/certification/requirement/competences>

Таблица 1

Перечень универсальных компетенций выпускников программ высшего образования

Категория компетенций	Код	Бакалавриат	Магистратура
Системное и критическое мышление	УК1	Способен осуществлять поиск, критический анализ информации и применять системный подход для решения поставленных задач	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Разработка и реализация проектов	УК2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Командная работа и лидерство	УК3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и выполнять свою роль в команде	Способен организовать работу команды и руководить ею, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Коммуникация	УК4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном(ых) и иностранном(ых) языке(ах)	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Межкультурное взаимодействие	УК5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровьесбережение)	УК6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
	УК7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
Безопасность жизнедеятельности	УК8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

ционирования сложных организационно-технических систем» (25.04.02 Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов); «Способен использовать основные законы математики, единицы измерения, фундаментальные принципы и теоретические основы физики, теоретической механики, гидравлики, имеющие отношение к техническому обслуживанию воздушных судов» (25.03.01

Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей).

Компетенции, связанные непосредственно со специализацией подготовки.

Как правило, основное внимание разработчики обращают на формирование именно этих компетенций. Поскольку они определяют востребованность выпускника будущим работодателем, то их формулировки должны строго соответствовать современным

профессиональным стандартам. В качестве примера приведём компетенции из стандарта направления 07.00.00 Архитектура – «Художественно-графические»: Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объёмно-пространственного мышления»; «Способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объёмно-пространственного мышления».

Часто компетенции этой категории касаются конкретных практических вопросов: «Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем»; «Способен учитывать свойства конструкционных материалов в теплотехнических расчетах с учётом динамических и тепловых нагрузок».

Аналитические. Компетенции этой категории лежат в основе профессиональной деятельности любого инженера. Примерно в 70% случаев разработчики приводят их описание в той или иной форме, например: «Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения» и т.п.

Организационно-управленческие. Отвечая запросам времени, современный инженер должен готовиться не только к технической деятельности, но и к профессиональному выполнению функций руководителя предприятия, к роли военнослужащего или государственного служащего, быть одновременно и ученым, и техническим специалистом, и организатором промышленного производства [10]. Компетенции этой категории представлены в новых стандартах в самых разных формах и зачастую имеют совершенно другие названия, например «общинженерные». Их часто относят к группам специализации, а формулировки бывают размыты и переплетены с другими группами компетенций. В качестве примера

приведем следующие: «Способность использовать организационно-управленческие навыки в работе с малыми коллективами, находить и принимать управленческие решения на основе всестороннего анализа имеющейся информации, готовность возглавить коллектив»; «Способен организовывать процессы проектирования и научных исследований, согласовывать действия смежных структур для создания устойчивой среды жизнедеятельности»; «Организация и управление производством: Способен организовать работу предприятия и его подразделений, находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства».

Иногда управленческие компетенции выделяют в отдельную группу: «Управление, стратегическое планирование: Способен разрабатывать эффективную стратегию и формировать инновационную политику предприятия, разрабатывать конкурентоспособные концепции» (19.04.05 Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения); «Когнитивное управление: Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента» (21.03.01 Нефтегазовое дело); «Управление процессами: Способен определять стратегию, управлять процессами и деятельностью (в том числе инновационной) в области стандартизации и метрологического обеспечения на уровне крупной организации» (27.04.01 Стандартизация и метрология).

Следует отметить, что уровень представления управленческих компетенций в стандартах технических направлений еще достаточно низок. Мы предлагаем обратиться к 20-летнему опыту формулирования управленческих компетенций в рамках реализации Президентской программы подготовки управленческих кадров для организаций РФ.

Исследовательские. Компетенции этой категории в большей степени оказались представлены в стандартах подготовки магистров, что обусловлено ведущим местом исследовательской деятельности в учебных планах соответствующих программ. Например: «Способен осуществлять постановку и решение научно-технических задач строительной отрасли, выполнять экспериментальные исследования и математическое моделирование, анализировать их результаты, осуществлять организацию выполнения научных исследований» или: «Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований».

Информационные технологии. В случае подготовки бакалавров речь чаще идёт об информационной культуре. К примеру: «Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий» или: «Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий».

Когда речь идёт о подготовке магистров, чаще говорят о применении информационных технологий для решения конкретных практических задач: «Способен анализировать и представлять информацию, применять информационные и компьютерные технологии для работы с информацией и приобретения новых знаний в профессиональной деятельности, применять в проектной деятельности средства автоматизированного проектирования», или: «Способен самостоятельно работать в средах современных операционных систем, наиболее распространённых прикладных программ и программ компьютерной графики».

Эта категория компетенций требует дополнительной проработки в связи с приори-

тетностью выполнения программы «Цифровая экономика Российской Федерации»⁴ [10].

Менеджмент качества. Эта категория компетенций представлена лишь в нескольких стандартах. Например, в стандарте 08.00.00 «Техника и технологии строительства» зафиксирована компетенция: «Способен внедрять и адаптировать системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики». Разработчиками сформулированы также компетенции, касающиеся соблюдения стандартов и нормативов: «Способен использовать нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности»; «Способен использовать стандарты ЕСКД для выполнения графических работ при решении профессиональных задач»; «Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил».

Встречаются и более детальные формулировки компетенций этой категории: «Управление качеством: Способен применять современные международные стандарты качества в производственно-технологической деятельности и разработке новых продуктов питания с заданными свойствами» (19.04.02 Продукты питания из растительного сырья); «Оценка качества: Способен анализировать результаты сертификационных испытаний текстильных материалов и изделий, разрабатывать рекомендации по совершенствованию технологического процесса производства текстильных материалов и изделий» (29.04.02 Технологии и проектирование текстильных изделий).

Компетенции, касающиеся управления качеством, должны быть введены в каждый

⁴ Правительство Российской Федерации. Распоряжение от 28 июля 2017 г. № 1632-р. – Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации». URL: <http://government.ru/docs/28653/>

стандарт подготовки инженеров. Это позволит впоследствии повышать конкурентоспособность наших предприятий, что крайне актуально в условиях растущего импорта замещения.

Самоменеджмент. Эта категория компетенций пока представлена неполно, чаще присутствует в стандартах подготовки магистров. Обычно в формулировках фигурируют слова «самостоятельность» и «самоорганизация»: «Самоорганизация: Способен организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владеть навыками самостоятельной работы»; «Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте».

Профессиональная этика. Идея «гуманитаризации» технической школы неоднократно обсуждалась. Действительно, современный инженер, наряду с глубокими научными и техническими знаниями, должен обладать основательной гуманитарной культурой, расширенной зоной ответственности. В ФГОС 3++ появились такие компетенции, как: «Общепрофессиональная культура, защита интеллектуальной собственности: Способен использовать знания истории развития науки и технологий (в том числе междисциплинарные связи) в профессиональной и иной деятельности»; «Общепрофессиональная культура, защита интеллектуальной собственности: Способен к защите объектов интеллектуальной собственности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности»; «Правовая ответственность: Способен демонстрировать социальную ответственность за принимаемые решения, учитывать правовые и культурные аспекты, обеспечивать устойчивое развитие при ведении профессиональной и иной деятельности»; «Правопримене-

ние и профессиональная этика: Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с регламентом правоприменения и нормами профессиональной этики» (19.03.02 Продукты питания из растительного сырья); «Корпоративная этика: Способен создавать и поддерживать имидж организации, соблюдать принципы корпоративной и профессиональной этики»; «Безопасность жизнедеятельности: Способен применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды» (23.03.01 Технология транспортных процессов); «Способен демонстрировать социальную ответственность за принимаемые решения, учитывать правовые и культурные аспекты, обеспечивать устойчивое развитие при ведении профессиональной и иной деятельности» (23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов).

Предпринимательские. На протяжении последних лет требование развития малого и среднего бизнеса в России крайне актуально. На уровне магистратуры при подготовке по техническим специальностям в учебные программы включаются специальные модули, предполагающие освоение обучающимся предпринимательских компетенций, компетенций бизнес-образования. Эти компетенции уже стали появляться в образовательных стандартах инженерной подготовки: «Обеспечение конкурентоспособности предприятия: Способен создавать и поддерживать имидж организации» (19.04.05 Высотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения); «Уметь выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации процессов геологоразведочного производства в целом» (21.05.02 Прикладная геология).

Педагогические. Инженерно-педагогические компетенции, к сожалению, стали исчезать из перечня предлагаемых разра-

ботчиками формулировок⁵. Между тем при подготовке магистров они являются обязательными, поскольку позволяют позитивно влиять на сотрудников своего коллектива, воздействовать на окружающих в профессиональной деятельности. Все перечисленное входит в профессиональные обязанности современного «инженера-интегратора» и «инженера-предпринимателя» [8]. Приведём следующие примеры: «Способен участвовать в педагогической деятельности по программам, ориентированным на соответствующий уровень квалификации, используя специальные научные знания» (21.04.02 Землеустройство и кадастры); «Интеграция науки и образования: Способен участвовать в педагогической деятельности, используя специальные научные и профессиональные знания» (21.04.01 Нефтегазовое дело).

Инновационность. Возрастание значения инноваций в экономике и стремительное развитие базовых технологий, постоянное увеличение их наукоёмкости резко ужесточают требования к базовому образованию инженеров, качеству их интеллектуальных, волевых и организационных способностей. Инженер должен быть способным формировать новые технические идеи и осуществлять исследовательскую и проектно-конструкторскую разработку для их реализации в опытном и серийном производстве [8]. Разработчики пока еще по-разному понимают и формулируют компетенции этой категории: «Способен осуществлять научный поиск и разработку новых перспективных подходов и методов к решению профессиональных задач, демонстрирует готовность к профессиональному росту, к активному участию в научной и инновационной деятельности, конференциях, выставках и презентациях» или: «Инновационная деятельность: Способен к исполь-

зованию инновационных идей в предметной области; Способен участвовать в разработке планов и программ организации инновационной деятельности на предприятии, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов, управлять программами освоения новой продукции технологии».

Исходя из анализа результатов сопоставления отечественного и международного опыта подготовки инженеров можно сделать вывод, что предложенный авторами вариант перечня категорий общепрофессиональных компетенций в целом актуален и соответствует современным требованиям. Лишь три категории общепрофессиональных компетенций не нашли своего отражения в международном опыте: информационные технологии, педагогические и безопасность жизнедеятельности. Подготовка в сфере технологий отвечает вызову времени, связанному с развитием цифровой экономики в нашей стране. Категория педагогических компетенций относится к подготовке магистров и поэтому не была указана в качестве обязательной для зарубежных инженеров. Что же касается категории общепрофессиональных компетенций, обеспечивающей подготовку в области безопасности жизнедеятельности, то, как уже упоминалась, она представлена лишь для небольшого числа специфических специальностей.

Сформированный авторами список предлагается дополнить категориями компетенций, связанными с развитием у обучающихся творческого начала и гибкости мышления. Это предложение продиктовано анализом списка 10 профессиональных навыков будущего, объявленного на Всемирном экономическом форуме в Давосе в 2016 году [12].

В качестве итога проведённых исследований ниже представлен вариант перечня «общинженерных» категорий общепрофессиональных компетенций для подготовки бакалавров и магистров инженерных направлений (Табл. 2).

⁵ В этой связи напомним читателям о деятельности Международного общества по инженерной педагогике и его национального филиала – Российского мониторингового комитета. (См. обзор [11]).

Таблица 2

Перечень категорий общепрофессиональных компетенций для подготовки бакалавров и магистров инженерных направлений

№	Подготовка бакалавров	Подготовка магистров
1	Фундаментальная подготовка	Фундаментальная подготовка
2	Применение специализированных знаний	Применение специализированных знаний
3	Аналитика и принятие решений	Аналитика и принятие решений
4	Информационные технологии	Информационные технологии
5	Предпринимательские	Предпринимательские
6	Инновационность	Инновационность
7	Профессиональная этика	Профессиональная этика
8	Творчество и гибкость мышления	Творчество и гибкость мышления
9	Менеджмент качества	Менеджмент качества
10		Организационно-управленческие
11		Исследовательские
12		Педагогические

Таблица 3

Проект общепрофессиональных компетенций, единых для области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки»

№	Категория компетенций	Компетенции бакалавриата	Компетенции магистратуры
1	Фундаментальная подготовка	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	Способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
2	Аналитика и принятие решений	Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований
3	Информационные технологии	Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Способен анализировать и представлять информацию, применять информационные и компьютерные технологии для работы с информацией и приобретения новых знаний в профессиональной деятельности, применять в профессиональной деятельности современный прикладной программный инструментарий
4	Предпринимательские	Способен ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики	Способен применять методы экономической теории и маркетинга для обеспечения конкурентоспособности предприятия, владеет методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда
5	Инновационность	Способен к использованию инновационных идей в предметной области, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов	Способен осуществлять научный поиск и разработку новых перспективных подходов и методов для решения профессиональных задач, участвовать в разработке планов и программ организации инновационной деятельности на предприятии; готов к профессиональному росту, к активному участию в научной и инновационной деятельности, конференциях, выставках, презентациях

№	Категория компетенций	Компетенции бакалавриата	Компетенции магистратуры
6	Профессиональная этика	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом культурных и правовых аспектов, в соответствии с нормами профессиональной этики	Способен демонстрировать социальную ответственность за принимаемые решения, учитывать правовые и культурные аспекты, обеспечивать устойчивое развитие при ведении профессиональной и иной деятельности
7	Творчество и гибкость мышления	Способен творчески подходить к своей профессиональной деятельности, находить альтернативные нестандартные решения поставленных задач	Способен к творческому развитию своей профессиональной сферы деятельности с учетом изменений в экономике, технологиях и обществе
8	Менеджмент качества	Способен использовать нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности, участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов	Способен применять современные международные стандарты качества в производственно-технологической деятельности, внедрять и адаптировать системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики
9	Организационно-управленческие	–	Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, управлять трудовым коллективом, находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике, менеджменту и организации производства
10	Исследовательские	–	Способен осуществлять постановку и решение научно-технических задач профессиональной сферы, выполнять экспериментальные исследования и математическое моделирование, анализировать их результаты, осуществлять организацию выполнения научных исследований
11	Педагогические	–	Способен участвовать в педагогической деятельности, используя специальные научные и профессиональные знания, в процессе подготовки и реализации образовательных программ среднего специального образования (СПО) и дополнительного профессионального образования (ДПО)

В «Методических рекомендациях по актуализации федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования на основе профессиональных стандартов» [3] указано, что «обще профессиональные компетенции могут иметь три уровня общности: 1. Компетенции, единые для области образования; 2. Компетенции, единые для УГНС; 3. Компетенции, единые для направления (специальности) подготовки, демонстрирующие существенное отличие подготовки выпускников по данному

направлению (специальности) от других направлений (специальностей) в рамках одной УГНС».

Далее мы представляем для обсуждения проект общепрофессиональных компетенций, единых для области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки», полученный на основе обобщения формулировок, содержащихся в 158 разработанных ФГОС ВО (Табл. 3). Предлагаемые формулировки можно рассматривать как универсальную общепрофессиональную ком-

петентностную характеристику выпускника соответствующего уровня образования любого направления инженерной подготовки.

Литература

1. Александров А.А., Рудской А.И., Чубик П.С., Боровков А.И., Романов П.И. и др. Формирование системы учебно-методических объединений по области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки». СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2015. 125 с.
2. Александров А.А., Рудской А.И., Чубик П.С., Боровков А.И., Коршунов С.В., Романов П.И. и др. Макеты примерных основных образовательных программ по уровням высшего образования – бакалавриат, магистратура, специалитет: учебное пособие. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2016. 96 с.
3. В будущее, сохраняя традиции: Материалы Пленума Совета федеральных учебно-методических объединений по университетскому политехническому образованию 30 ноября – 22 декабря 2017 г. / А.И. Рудской, А.И. Боровков, П.И. Романов. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2017. 108 с.
4. Пилипенко С.А., Жидков А.А., Караваева Е.А., Серова А.В. Сопряжение ФГОС и профессиональных стандартов: выявленные проблемы, возможные подходы, рекомендации по актуализации // Высшее образование в России. 2016. № 6 (202). С. 5–15.
5. Шехонин А.А., Тарлыков В.А., Вознесенская А.О., Бахолдин А.В. Гармонизация квалификаций в системе высшего образования и в сфере труда // Высшее образование в России. 2017. № 11 (217). С. 5–11.
6. Боровков А.И., Романов П.И. О проекте стратегии развития инженерного образования в России на период до 2020 года // Материалы конференций ГНИИ «Нацразвитие». Ноябрь 2017. Сборник избранных статей. СПб., 2017. С. 76–79.
7. Рудской А.И., Боровков А.И., Романов П.И., Киселева К.Н. Инженерное образование: мировой опыт подготовки интеллектуальной элиты. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2017. 216 с.
8. Современное инженерное образование: учеб. пособие / А.И. Боровков и др. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2012. 80 с.
9. Боровков А.И., Киселёва К.Н., Романов П.И. Нормативные правовые и методические основы формирования фондов оценочных средств основных образовательных программ высшего образования // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Гуманитарные и общественные науки. 2016. № 2 (244). С. 131–139.
10. Стратегия развития инженерного образования в Российской Федерации на период до 2020 года. Проект / А.И. Рудской, А.А. Александров, П.С. Чубик, А.И. Боровков, П.И. Романов. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2017. 53 с.
11. Иванов В.Г., Сазонова З.С., Сапунов М.Б. Инженерная педагогика: попытка типологии // Высшее образование в России. 2017. № 8/9 (215). С. 32–42.
12. 10 навыков, которые будут востребованы в 2020 году // Insider Pro – иллюстрированное издание о финансовых рынках на русском языке. 2016. 22 января. URL: <https://ru.insider.pro/analytics/2016-01-22/10-navykov-kotorye-budut-vostrebovany-v-2020-m/> (дата обращения 10.01.18)

Статья поступила в редакцию 25.12.17.

Принята к публикации 10.01.18

GENERAL PROFESSIONAL COMPETENCE OF A MODERN RUSSIAN ENGINEER

Andrey I. RUDSKOY – Academician of the Russian Academy of Sciences, Dr. Sci. (Engineering), Prof., Rector, e-mail: rector@spbstu.ru

Alexey I. BOROVKOV – Cand. Sci. (Engineering), Assoc. Prof., Vice-Rector for innovative projects, e-mail: vicerector.ap@spbstu.ru

Pavel I. ROMANOV – Dr. Sci. (Engineering), Prof., Director of the Center for science and methodology, e-mail: pavelromanov-umo@yandex.ru

Olga V. KOLOSOVA – Dr. Sci. (Engineering), Prof., e-mail: Olga.Kolosova@hse.spbstu.ru
Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russia,
Address: 29, Polytekhnicheskaya, St. Petersburg, 195251, Russian Federation

Abstract. The National Presidential Council for professional competence coordinates development of new professional standards and modernization of existing ones. A task was set to prepare and update Educational Standards on the basis of revised Professional Standards. 158 Federal State Educational Standards on Engineering and Industrial Technology Sciences have been developed so far. It is suggested to use this massive data to formulate a generalized competence-based model of an engineer with a particular educational degree in a particular field of education. To develop the model a standardization of wording for all general professional competences similar for all engineering majors had to be completed. The results of the survey described in this article will be the basis for recommendations of Coordination Board in Engineering and Industrial Technology Sciences. A project of general professional competences unified for the field of education is presented in the summary of the article.

Keywords: general professional competence; Federal State Educational standard 3++, professional standards, competence model of an engineer, categories of competencies

Cite as: Rudskoy, A.I., Borovkov, A.I., Romanov, P.I., Kolosova, O.V. (2018). [General Professional Competence of a Modern Russian Engineer]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 2 (220), pp. 5-18. (In Russ., abstract in Eng.).

References

1. Aleksandrov, A.A., Rudskoy, A.I., Chubik, P.S., Borovkov, A.I., Romanov, P.I. et al. (2015). *Formirovanie sistemy uchebno-metodicheskikh ob"edinenii po oblasti obrazovaniya «Inzhenerное дело, tekhnologii i tekhnicheskie nauki»* [Formation of the System of Training and Methodological Associations in the Educational Field of "Engineering, Technology, and Technical Sciences"]. St. Petersburg: Publishing House of Polytechnic Univ., 125 p. (In Russ.)
2. Aleksandrov, A.A., Rudskoy, A.I., Chubik, P.S., Borovkov, A.I., Korshunov, S.V., Romanov, P.I. et al. (2016). *Makety primernykh osnovnykh obrazovatel'nykh programm po urovniam vysshego obrazovaniya – bakalavriat, magistratura, spetsialitet: uchebное posobie* [Models of the Approximate Basic Educational Programs According to the Levels of Higher Education – Undergraduate, Graduate, Specialty: textbook]. St. Petersburg: Publishing House of Polytechnic Univ., 96 p. (In Russ.)
3. Rudskoy, A.I., Borovkov, A.I., Romanov, P.I. (2017) *V budushchee, sokhranyaya traditsii: Materialy Plenuma Soveta federal'nykh uchebno-metodicheskikh ob"edinenii po universitetskому politekhnicheskomu obrazovaniyu 30 no-yabrya – 22 dekabrya 2017 g.* [Into the Future, Keeping the Tradition: Plenum of the Federal Council of Educational Organizations for University Polytechnic Education 30 November – 22 December, 2017: Collection of synopsis. St. Petersburg: Publishing House of Polytechnic Univ., 108 p. (In Russ.)
4. Pilipenko, S.A., Zhidkov, A.A., Karavaeva, E.V., Serova, A.A. (2016). [On the Correlation between Federal Educational Standards of Higher Education and Professional Standards: Problems, Possible Approaches, Recommendation on Actualization]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 6 (202), pp. 5-15. (In Russ., abstract in Eng.)
5. Shekhonin, A.A., Tarlykov, V.A., Voznesenskaya, A.O., Bakhholdin, A.V. (2017). [Harmonization of Qualification in Higher Education and in the Job Market]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 11 (217), pp. 5-11. (In Russ., abstract in Eng.)
6. Borovkov, A.I., Romanov, P.I. (2017). [On the Draft Strategy of Engineering Education Development in Russia for the Period up to 2020]. In: *Conference Proceedings of State Research Institute "Natsrazvitie". November 2017.* Collection of Selected Articles. St. Petersburg, pp. 76-79. (In Russ.)
7. Rudskoy, A.I., Borovkov, A.I., Romanov, P.I., Kiseleva, K.N. (2017). *Inzhenerное образование: mirovoi opyt podgotovki intellektual'noi elity* [Engineering Education: International Experience of Intellectual

- Elite Training. St. Petersburg: Publishing House of Polytechnic Univ. 216 p. (In Russ.)
8. Borovkov, A.I., Burdakov, S.F., Klyavin, O.I., Mel'nikova, M.P., Pal'mov, V.A., Silina, E.N. (2012). *Sovremennoe inzhenernoe obrazovanie: ucheb. posobie* [Modern Engineering Education: Textbook]. St. Petersburg: Publishing House of Polytechnic Univ., 80 p. (In Russ.)
 9. Borovkov, A.I., Kiseleva, K.N., Romanov, P.I. (2016). [Regulatory Legal and Methodical Bases of Formation the Funds of Assessment Tools of the Basic Educational Programs of Higher Education]. *Nauchno-tekhnicheskie vedomosti Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo politekhnicheskogo universiteta. Gumanitarnye i obschestvennyye nauki* [Scientific-technical Bulletin of Saint-Petersburg State Polytechnic University. Humanities and Social Sciences. No. 2 (244), pp. 131-139. (In Russ.)
 10. Rudskoy, A.I., Aleksandrov, A.A., Chubik, P.S., Borovkov, A.I., Romanov, P.I. (2017). *The Development Strategy of Engineering Education in the Russian Federation for the Period Until 2020*. Project. St. Petersburg: Publishing House of Polytechnic Univ. 53 p. (In Russ.)
 11. Ivanov, V.G., Sazonova, Z.S., Sapunov, M.B. (2017). [Engineering Pedagogy: Facing Typology Challenges]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher Education in Russia]. No. 8/9, pp. 32-42. (In Russ., abstract in Eng.)
 12. *10 navykov, kotorye budut vostrebovany v 2020 godu* [10 Skills That Will Be in Demand in 2020]. (2016). *Insider Pro*. Available at: <https://ru.insider.pro/analytics/2016-01-22/10-navykov-kotorye-budut-vostrebovany-v-2020-m/> (accessed 10.01.18) (In Russ.)

The paper was submitted 25.12.17.

Accepted for publication 10.01.18



НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА

LIBRARY.RU

Science Index РИНЦ-2016

ВОПРОСЫ ФИЛОСОФИИ	8,525
ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ	6,925
ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ	4,847
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	4,706
ПЕДАГОГИКА	2,884
ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ	1,811
ВЕСТНИК МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ	1,601
ЭПИСТЕМОЛОГИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ	1,491
ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ СЕГОДНЯ	1,331
ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА	1,298
ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ	1,287
ЭКОНОМИКА ОБРАЗОВАНИЯ	1,013
АЛМА МАТЕР	0,966
УНИВЕРСИТЕТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ: ПРАКТИКА И АНАЛИЗ	0,751
ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ	0,748
ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ	0,538

КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

НИКИШИНА Вера Борисовна – д-р психол. наук, проф. E-mail: vbnikishina@mail.ru

Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

Адрес: 305041, г. Курск, ул. Карла Маркса, 3

КУЗНЕЦОВА Алеся Анатольевна – канд. психол. наук. E-mail: kuznetsova.a80@mail.ru

Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

Адрес: 305041, г. Курск, ул. Карла Маркса, 3

ПРИРОДОВА Ольга Федоровна – канд. мед. наук. E-mail: olgaprirodova@yandex.ru

Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Адрес: 117997, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1

***Аннотация.** Несмотря на огромные плюсы внедрения профессионального стандарта, не удалось избежать ряда противоречий в формировании и развитии профессиональной траектории деятельности преподавателя медицинского вуза: во-первых, из-за отсутствия единых универсальных компетенций преподавателя высшей школы, во-вторых – в силу многозначности и многообразия существующих компетенций, в-третьих, что наиболее весомо, из-за отсутствия утверждённой Национальной рамки квалификаций, которая выступала бы связующим и регулирующим звеном между квалификациями по образованию и профессиональными квалификациями. В компетентностную модель преподавателя медицинского вуза войдёт соотношение следующих блоков: уровень профессионально-должностного статуса; категория преподавателя в зависимости от преподаваемой дисциплины; компетенции (административно-сервисные, коммуникативные, учебно-методические – общепреподавательские, специальные профессиональные). В связи с этим программы повышения квалификации преподавателей должны быть модульными, с разделением на универсальный и специальный модули. Универсальный модуль может использоваться как отдельная программа, а также являться одним из модулей других программ повышения квалификации (направленным на развитие общепреподавательских компетенций). Специальный модуль нацелен на формирование и развитие специальных профессиональных педагогических компетенций (с учётом преподаваемой дисциплины).*

***Ключевые слова:** компетентностный подход, компетенция, преподаватель высшей школы, профессиональная компетентность, модульная программа повышения квалификации преподавателей, универсальный модуль, специальный модуль*

***Для цитирования:** Никишина В.Б., Кузнецова А.А., Природова О.Ф. Компетентностная модель повышения квалификации преподавателя медицинского вуза // Высшее образование в России. 2018. № 2 (220). С. 19-27.*

Проблема профессионального и личностного роста педагога вообще и преподавателя высшей школы в частности имеет длительную историю обсуждения. Однако до настоящего момента многие вопросы решены весьма неоднозначно. В отечественной науке в последнее десятилетие изучением тех или иных

аспектов профессиональной педагогической деятельности занимались Э.Ф. Зеер, С.Л. Леньков, П.В. Поваренков, А.К. Маркова, Л.М. Митина, А.А. Вербицкий, В.А. Сластенин, Т.Н. Разуваева, Е.А. Сорокумова и др. В зарубежной науке также уделяется внимание данному вопросу (С. Adams, В. Malm, J. Sachs,

R. Schulz, G. Whitty и др.). До настоящего времени проблема сохраняет свою актуальность.

Существует множество подходов к изучению вопросов профессионализма педагога, доминирующим в настоящее время является компетентностный. В связи с этим рассмотрим определения основных категорий, которые используются сегодня в качестве методологических. Категориальный аппарат компетентностного подхода весьма неоднозначен, базовыми понятиями выступают «компетенция» и «компетентность». Одни авторы трактуют компетенцию как требование к выполнению или как результат выполнения деятельности, другие – как свойство субъекта труда. Для простоты примем за компетенцию характеристику деятельности и активности субъекта, а за компетентность – качество субъекта. При этом критерии такой эффективности задаются извне – по отношению как к субъекту, так и к данному виду активности. Таким образом, компетентность, характеризуя требования к субъекту, в то же время обусловлена факторами его активности и критериями её эффективности. Профессиональная компетентность – это «обобщённая характеристика субъекта труда, характеризующая его способность эффективно выполнять деятельность, соответствующую определённой профессиональной компетенции» [1].

В настоящее время деятельность преподавателя высшей школы нормативно регулируется положениями Федерального закона № 273-ФЗ от 29.12.2012 г.¹ Должностное соответствие преподавателя высшей школы, в частности возможность осуществления своей педагогической деятельности, в целом будет регулироваться профессиональным стандартом, утверждённым приказом Минтруда РФ № 608н от 08.09.2015 г.² Профес-

сиональный стандарт педагога профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования формулирует требования к квалификации, необходимой работнику для осуществления конкретного вида профессиональной деятельности, в том числе для выполнения определённой трудовой функции. В нём содержится следующая информация: общие сведения (общие названия трудовых функций и коды классификаций рода деятельности); функциональная карта (описание общих функций, которые должен выполнять преподаватель, общие функции также могут делиться на несколько конкретных узких функций, для каждой из которых указывается соответствующий уровень квалификации); характеристика функций (подробная расшифровка позиций функциональной карты, перечень конкретных действий для выполнения каждой функции). Другими словами, профессиональный стандарт – документ, в котором прописаны все знания, умения и навыки, необходимые преподавателю для успешного выполнения своих рабочих обязанностей.

В некоторой степени он может быть применён и для раскрытия содержательных аспектов и характеристик требований к повышению квалификации преподавателя высшей школы. Известно, что Федеральным законом № 273-ФЗ определены только временные и количественные показатели, раскрывающие её периодичность («Педагогические работники имеют право на дополнительное профессиональное образование по профилю педагогической деятельности не реже чем один раз в три года...»), а приказом Министерства образования и науки РФ № 499 от 1 июля 2013 г.³ определён минимальный

URL: <http://boukalmmed.ru/sites/default/files/prof-standart-608n.pdf> (дата обращения 01.09.2017)

¹ Федеральный закон № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_175600/ (дата обращения 01.09.2017)

² Профессиональный стандарт, утверждённый приказом Минтруда РФ № 608н от 08.09.2015.

³ Приказ Министерства образования и науки РФ № 499 «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» от 01.07.2013 г. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_151143/ (дата обращения 01.09.2017)

объём дополнительных профессиональных программ («минимально допустимый срок освоения программ повышения квалификации не может быть менее 16 часов, а срок освоения программ профессиональной переподготовки – менее 250 часов»). Данный акцент преимущественно на количественных показателях, не несущих в себе содержательного и качественного компонента, частично восполняется профессиональным стандартом.

Несмотря на заметные плюсы от внедрения профессионального стандарта, с его введением не удалось избежать ряда противоречий в формировании и развитии профессиональной траектории деятельности преподавателя медицинского вуза, неоднозначности в трактовке компетенций преподавателя, в положении преподавателя-врача в системе высшего образования. В значительной мере это связано с отсутствием утверждённой Национальной рамки квалификаций, которая выступала бы «интерфейсом» между квалификациями по образованию и профессиональными квалификациями» [2].

Преподаватель – «главный субъект формы образования» [3]. Условно преподаватели высшей медицинской школы в аспекте содержания деятельности могут быть разделены на две категории. В первую входят преподаватели общегуманитарного, социально-экономического, математического, естественнонаучного циклов. Во вторую включены преподаватели общепрофессиональных и профессиональных модулей по медицинским специальностям. Первая категория больше соответствует требованиям профессионального стандарта, так как преподаватели этой группы имеют, как правило, базовое педагогическое образование. Вторая категория преподавателей имеет образование лишь по специальностям преподаваемых дисциплин в профильном вузе. На устранение этого рассогласования и должна быть направлена система дополнительного профессионального образования врача-преподавателя. Раньше эта проблема смягчалась

прохождением преподавателями обучения по программе дополнительного профессионального образования «Преподаватель высшей школы». К сожалению, соответствующий приказ Министерства образования № 180 от 24 января 2002 г. утратил силу на основании приказа Министерства образования и науки России № 1129 от 09.10.2013 г.

Итак, с точки зрения соответствия содержания образования преподавателю, конечно же, предпочтительнее получить профессионально-педагогическое образование по ФГОС ВО. Но, как показывает практика, данного вида образования нет у большинства преподавателей второй категории. Причина в том, что длительное время вопрос о педагогической подготовке этих преподавателей не был критерием соответствия занимаемой должности и возможности в целом заниматься преподавательской деятельностью. Считалось, что достаточно образования по профилю преподаваемого предмета, а педагогический опыт преподаватель «наберёт» в процессе собственной педагогической практики и самообразования. Эта ситуация стала ещё более актуальной в связи с внедрением ФГОС, разработанного на основе компетентностного подхода. Данная проблема стала фактически непреодолимой при введении в действие профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»: требуется приведение квалификации преподавателей в соответствие с профессиональным стандартом. Проблема же состоит как раз в том, что такой квалификации у преподавателей второй категории нет, они имеют высшее образование только по профилю преподаваемой дисциплины – по медицинской специальности. Освоение частью преподавателей курсов повышения квалификации не меняет статуса их квалификации. Например, если преподаватель прошёл повышение квалификации по программам повышения квалификации, что необходимо делать не реже одного раза

в три года, то он сформировал или усовершенствовал одну-две компетенции, но никак не овладел компетенциями педагогической деятельности в целом. Поэтому эффект от такого рода повышения квалификации минимален. Как отмечалось выше, программа профессиональной переподготовки «Преподаватель высшей школы» могла снизить эти противоречия, однако в связи с тем, что она, как правило, занимала длительный промежуток времени (540–1080 часов), а сейчас вообще утратила свою актуальность, отмеченные противоречия обострились.

Весомый вклад в их устранение, несомненно, должна внести программа реформирования системы подготовки кадров высшей квалификации, реализующаяся в настоящее время. Хотя и здесь присутствуют разные взгляды. Так, ряд сторонников «образовательного подхода» видят смысл проводимых реформ в усилении образовательной составляющей [4] и предвещают снижение исследовательского потенциала у аспирантов, а приверженцы «диссертационного подхода» считают, что основным назначением аспирантуры должна оставаться всё же научная работа. И только представители «квалификационного подхода» видят рациональное зерно нововведений в том, что аспирантура сможет готовить высококвалифицированных специалистов для высшей школы, обеспечивая им конкурентоспособность на академическом рынке труда [5; 6]. По окончании прохождения обучения выпускники аспирантуры могут быть допущены до двух видов профессиональной деятельности: научно-исследовательской и преподавательской [9].

Подведем итоги. Сегодня налицо противоречие между требованиями ФГОС, профессионального стандарта и реальным уровнем профессионально-педагогической подготовки значительной части преподавателей, особенно медицинского вуза. Именно той её части, которая обеспечивает формирование у обучающихся профессиональных компетенций. На разрешение этого противо-

речия и должна быть направлена *система непрерывного педагогического образования*, предполагающая модуль переподготовки преподавателей по образовательным программам дополнительной профессиональной подготовки, которые должны быть разработаны с учётом как ФГОС, так и профессионального стандарта.

В основу проектирования данных программ должна быть положена модель деятельности преподавателя в условиях «дуализма» стандартов – ФГОС и профессионального стандарта. Особенностью профессионального стандарта является то, что он включает обобщённую трудовую функцию для предполагаемой квалификации, которая должна соответствовать виду деятельности ФГОС. Целостность разработанной модели обеспечивается: а) универсальным блоком дисциплин или модулем, включённым во все программы повышения квалификации, и б) специальным блоком дисциплин или модулем, соответствующим трудовой функции в связи с занимаемой должностью. При построении структуры компетентностной модели мы ограничились указанием основных видов деятельности и обобщённых трудовых функций преподавателя. Каждая группа профессиональных компетенций формируется с использованием конкретных учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Однако такой подход не разрешает ещё одной трудности для «преподавателя-врача». В медицинских университетах характерно явление совмещения преподавательской и лечебной практики. По официальным данным, в России функционируют 89 вузов с медицинскими специальностями, в среднем в каждом имеются 20–40 клинических кафедр (Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова – более 50 клинических кафедр, Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова – более 30, Курский государственный медицинский университет – более 30, Ивановская государственная медицинская

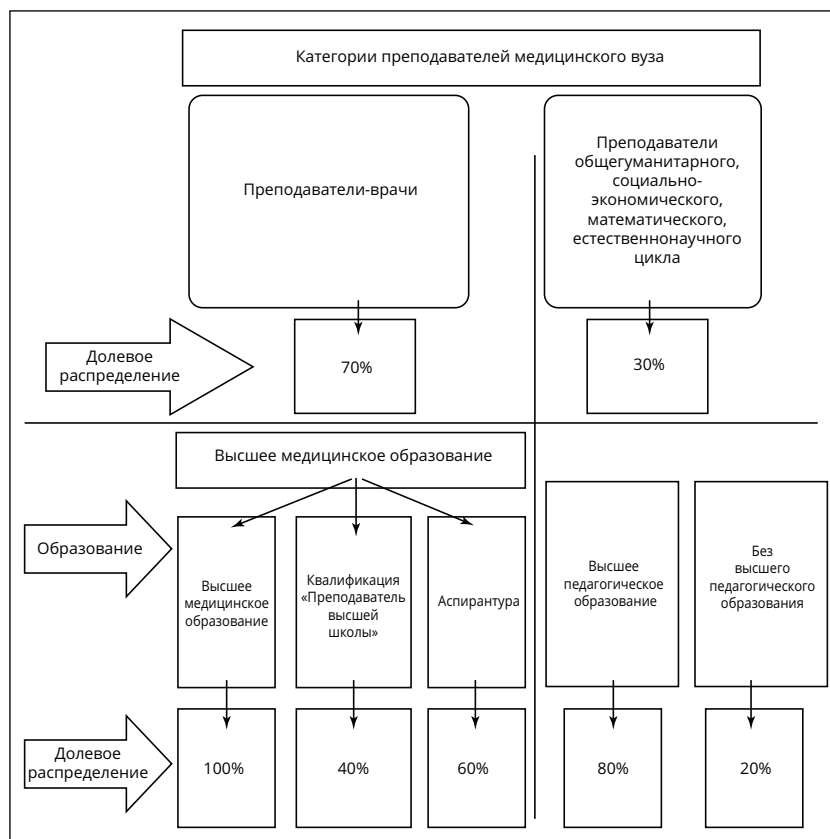


Рис. 1. Долевое распределение научно-педагогических кадров медицинского вуза

академия – более 20). Соответственно, в среднем работают 200–400 преподавателей, имеющих высшее медицинское образование и возможность совмещения педагогической деятельности с лечебной практикой. Учитывая выделенные нами категории преподавателей, общая картина распределения научно-педагогических кадров медицинского вуза выглядит следующим образом (Рис. 1).

Преподаватели клинических кафедр медицинских вузов, будучи врачами, обязаны повышать квалификацию как медицинские специалисты, а также в большинстве случаев – иметь допуск к профессиональной (медицинской) деятельности через процедуру сертификации или аккредитации специалиста. При этом с 2013 г. началось внедрение системы непрерывного медицинского и

фармацевтического образования (НМФО), основные принципы которой включают: непрерывность, преемственность и последовательность между его ступенями, персонификацию образовательного процесса, а также регламентность обучения. В проекте приказа Министерства здравоохранения РФ № 66н от 3 августа 2012 г.⁴ непрерывное образование определяется как самостоятельное фор-

⁴ Проект приказа Министерства здравоохранения РФ от 3 августа 2012 г. N 66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путём обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях». URL: <http://base.garant.ru/70222886/> (дата обращения 01.09.2017)

Должностной уровень	Компетенции		
	Учебно-методические	Административно-сервисные	Коммуникативные
	Образовательные программы		
1-й уровень (заведующий кафедрой)	Методика и технология подготовки видеолекций	Технологии оптимизации наукометрических показателей	
	1-й, 2-й, 3-й уровни – Дистанционная поддержка образовательного процесса: модуль iSpring; – Английский язык для академических и специальных целей в поликультурном образовательном пространстве медицинского вуза; – Интерактивные технологии в преподавании дисциплин общепрофессионального модуля в системе высшего образования	– Внутренний аудит системы менеджмента качества; – Информационное сопровождение деятельности структурных подразделений университета	Коммуникация в стиле TED в образовательной сфере вуза
2-й уровень (профессора, доценты)	2-й, 3-й уровни – Методика и технология симуляционного обучения	– Наукометрические критерии в оценке эффективности деятельности научно-педагогических работников университета: пути прогресса индивидуальных показателей в РИНЦ, Scopus и Web of Science	Современные технологии моделирования воспитательного процесса в структурных подразделениях вуза
	– Электронная библиотека вуза в образовательной и научной деятельности: ресурсы, технологии использования; – Технология создания электронных образовательных ресурсов	– Документационное обеспечение управления в университете	
3-й уровень (старшие преподаватели, преподаватели, ассистенты)			

Рис. 2. Распределение программ повышения квалификации по формированию компетенций, с учётом уровня научно-педагогического сотрудника

мирование специалистом индивидуального плана обучения по своей специальности и его дискретное освоение в течение пяти лет. Успешное освоение всех компонентов индивидуального плана фиксируется в образовательном портфолио, оценка которого является необходимым условием прохождения периодической аккредитации специалиста.

Исходя из этого, предлагаемая нами модель непрерывного педагогического образования «Преподаватель-врач» должна включать в себя модуль непрерывного медицинского образования, который можно использовать и как вариативный модуль повышения квалификации по специальным педагогическим компетенциям, что может решить вопрос о соответствии преподавателя второй категории требованиям профессионального стандарта. Итак, система дополнительного образования через повышение квалификации должна включать в себя два блока. Первый

блок – формирование или совершенствование общепедагогических компетенций, универсальных для преподавателя высшей школы. Второй блок формирует специальные педагогические компетенции в соответствии с профилем преподаваемых дисциплин. Соответственно, в каждой дополнительной программе повышения квалификации нужно выделять базовую и вариативную части.

В настоящее время разработка содержания программ повышения квалификации для преподавателей высшей школы осуществляется с учётом распределения функционала и обязанностей по занимаемой должности. Можно выделить следующие направления квалификационно-педагогического роста преподавателей высшей школы: «административно-сервисные компетенции; коммуникативные и воспитательные компетенции; учебно-методические компетенции; профессиональные компетенции (профиль пре-

подаваемой дисциплины)» [8]. Под *административно-сервисной* компетенцией понимается группа знаний и владений, которые обеспечивают планирование и организацию деятельности (не только своей), управление процессами, осуществление делопроизводства и администрирования, эффективное взаимодействие с другими участниками образовательного процесса. *Методическая* компетентность преподавателя вуза – владение методическими знаниями, технологиями обучения, умение моделировать инновационное содержание обучения, осуществлять оценку качества образовательной деятельности, владение традиционными и инновационными методами обучения. *Коммуникативная* компетентность рассматривается как владение коммуникативными и информационными технологиями, приёмами эффективного общения с участниками образовательного процесса. Долевая представленность той или иной компетенции в каждой профессионально-должностной единице различна. В соответствии с этим распределением формируются программы дополнительного образования [9] (Рис. 2).

В универсальный (базовый) модуль войдут программы, ориентированные на развитие общепедагогических компетенций, например, базовой выступит программа «Инновационные психолого-педагогические технологии в преподавании в высшей школе», в специальный модуль (вариативная часть) – программы, ориентированные на развитие компетенций по профессионально-должностному функционалу, например «Документационное обеспечение управления в университете», «Современные технологии моделирования воспитательного процесса в структурных подразделениях вуза», и программы, нацеленные на развитие компетенций в области преподавания профильной дисциплины, например «Инновационные психолого-педагогические технологии в преподавании профессионального цикла». В этом плане нам близка мысль Н.В. Шестаков том, что «подготовка специалистов, на-

пример инженеров и врачей, требует разных подходов, средств и методов обучения». Поэтому в рамках педагогики высшей школы следует говорить о профессиональной педагогике и её разновидностях, например, «инженерной педагогике» и «медицинской педагогике» [10, с. 84].

Таким образом, в компетентностную модель повышения квалификации преподавателя медицинского вуза войдут в разном соотношении следующие блоки: уровень профессионально-должностного статуса; категория преподавателя в зависимости от преподаваемой дисциплины; компетенции. Поэтому программы повышения квалификации должны быть модульными, с разделением на универсальный и специальный модули. Универсальный модуль может использоваться как отдельная программа, а также быть одним из модулей других программ повышения квалификации, направленных на развитие общепедагогических компетенций. Специальный модуль нацелен на формирование и развитие профессиональных педагогических компетенций с учётом особенностей преподаваемой дисциплины.

Литература

1. *Леньков С.А.* Динамическая деятельность-компетентностная модель профессионализма инновационных педагогов // Научный диалог. 2016. № 4 (52). С. 337–360.
2. *Каваева Е.В.* Квалификации высшего образования и профессиональные квалификации: «сопряжение с напряжением» // Высшее образование в России. 2017. № 12 (218). С. 5–12.
3. *Вербичкий А.А.* Преподаватель – главный субъект реформы образования // Высшее образование в России. 2014. № 4. С. 13–20.
4. *Бедный Б.И.* Новая модель аспирантуры: pro et contra // Высшее образование в России. 2017. № 4(211). С. 5–17.
5. *Бедный Б.И.* К вопросу о цели аспирантской подготовки (диссертация vs квалификация) // Высшее образование в России. 2016. № 3(199). С. 44–52.
6. *Бедный Б.И., Рыбаков Н.В., Сатунов М.Б.* Российская аспирантура в образователь-

- ном поле: междисциплинарный дискурс // Социологические исследования. 2017. № 9. С. 125–134.
7. Сенашенко В.С. Проблемы организации аспирантуры на основе ФГОС третьего уровня высшего образования // Высшее образование в России. 2016. № 3(199). С. 33–43.
 8. Лазафенко В.А., Никишина В.Б., Петраш Е.А. Компетентностная модель оценки эффективности взаимодействия структурных подразделений вуза // Университетское управление: практика и анализ. 2014. № 3. С. 49–57.
 9. Природова О.Ф., Никишина В.Б., Кузнецова А.А. Моделирование системы непрерывного педагогического образования преподавателей медицинского вуза // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2017. № 2 (26). С. 60–68.
 10. Шестак Н.В. Выступление на круглом столе «Подготовка научно-педагогических кадров, педагогика высшей школы и инженерная педагогика» // Высшее образование в России. 2016. № 6(202). С. 62–86.

Статья поступила в редакцию 25.12.17
Принята к публикации 12.01.18

COMPETENCY MODEL FOR IMPROVEMENT MEDICAL UNIVERSITY TEACHER'S QUALIFICATION

Vera B. NIKISHINA – Dr. Sci. (Psychology), Prof., e-mail: vbnikishina@mail.ru

Kursk State Medical University, Kursk, Russia

Address: 3, Karl Marx str., Kursk, 305041, Russian Federation

Alesya A. KUZNETSOVA – Cand. Sci. (Psychology), e-mail: kuznetsova.a80@mail.ru

Kursk State Medical University, Kursk, Russia

Address: 3, Karl Marx str., Kursk, 305041, Russian Federation

Olga F. PRIRODOVA – Cand. Sci. (Medicine), e-mail: olgaprirodova@yandex.ru

Russian National Research Medical University n.a. N.I. Pirogov, Moscow, Russia

Address: 1, Ostrovityanova str., Moscow, 117997, Russian Federation

Abstract. Despite the huge advantages of introducing a professional standard, a number of contradictions in the formation and development of a professional trajectory of medical university teacher's activity were not avoided. These contradictions were caused by the lack of uniform universal competencies of a university teacher, the multiformity and diversity of existing competences, the lack of an approved National Qualifications Framework, which would serve as a regulating link between qualifications by education and professional qualifications. The ratio of the following blocks will be included in the competence model of medical school teacher: the level of professional and job status; the category of a teacher depending on the discipline being taught; competences (administrative-service, communicative, educational-methodical – general teaching, special professional). Teacher training programs should be modular, with a division into a universal module and a special module. The universal module can be used as a separate program, and it can be one of the modules of other professional development programs (aimed at developing general teaching competences). The special module is aimed at the formation and development of special professional pedagogical competences.

Keywords: competence, competence approach, higher school teacher, professional competence, modular teacher training program, universal module, special module

Cite as: Nikishina, V.B., Kuznetsova, A.A., Prirodova O.F. (2018). [Competency Model for Improvement Medical University Teacher's Qualification]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 2 (220), pp. 19–27. (In Russ., abstract in Eng.)

References

1. Lenkov, S.L. (2016). [Dynamic Activity-Based Competence Model of Professionalism of Innovative Teacher]. *Nauchnyy dialog*. No. 4 (52), pp. 337-360. (In Russ.)
2. Karavaeva, E.V. (2017). [Qualifications of Higher Education and Professional Qualifications: Harmonization with Efforts]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 12 (218), pp. 5-12. (In Russ., abstract in Eng.)
3. Verbitsky, A.A. (2014). [Teacher as a Main Subject of the Educational Reform]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 4, pp. 13-20. (In Russ., abstract in Eng.)
4. Bednyi, B.I. (2017). [A New Postgraduate School Model: Pro et Contra]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 4(211), pp. 5-17. (In Russ., abstract in Eng.)
5. Bednyi, B.I. (2016). [On the Issue of the Goal of Postgraduate Training (Dissertation vs Qualification)]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 3(199), pp. 44-52. (In Russ., abstract in Eng.)
6. Bednyi, B.I., Rybakov, N.V., Sapunov, M.B. (2017). [Doctoral Education in Russia in the Educational Field: Interdisciplinary Discourse]. *Sotsiologicheskiye issledovaniya* = Sociological Studies. No. 9, pp. 125-134. (In Russ., abstract in Eng.)
7. Senashenko, V.S. (2016). [Problems of Postgraduate Training Organization on the Basis of the Federal State Educational Standards of the Third Level of Higher Education]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 3(199), pp. 33-43. (In Russ., abstract in Eng.)
8. Lazarenko, V.A., Nikishina, V.B., Petrash, E.A. (2014). [Competence Model of Evaluating the Effectiveness of Interactions between Structural Units of the University]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* = University Management: Practice and Analysis. No 3, pp. 49-57. (In Russ., abstract in Eng.)
9. Prirodova, O.F., Nikishina, V.B., Kuznetsova, A.A. (2017). [Continuous Pedagogical Education Modeling of Medical University Teachers]. *Professional'noe obrazovanie v Rossii i za rubezhom* = Professional Education in Russia and Abroad. No. 2 (26), pp. 60-68. (In Russ., abstract in Eng.)
10. Shestak, N.V. (2016). [Speech at the Round Table Discussion «Teaching Staff Training, Higher School Pedagogy, and Engineering Pedagogy»]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 6(202), pp. 62-86. (In Russ., abstract in Eng.)

*The paper was submitted 25.12.17
Accepted for publication 12.01. 18*

Журнал
«*Университетское управление:
практика и анализ*»



umj.ru

Миссия журнала – совершенствование управления университетами в современных условиях на основе публикации исследований и популяризации практического опыта успешных управленческих команд.

Журнал включен Thomson Reuters совместно с Научной электронной библиотекой (eLibrary) в коллекцию российских научных журналов в составе базы данных RSCI (*Russian Science Creation Index*) на платформе *Web of Science*.

Журнал входит в базу научных российских журналов на платформе eLibrary, в обыкновенный перечень российских рецензируемых научных журналов, рекомендуемых ВАК для публикации основных научных результатов диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук, а также в международные базы научных журналов *EBSCO Publishing*, *WorldCat*, *BASE – Bielefeld Academic Search Engine*.

«СИНЕРГИЯ–2017»



МЕЖДУНАРОДНАЯ СЕТЕВАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «СИНЕРГИЯ–2017»

5–6 декабря 2017 г. в Казани состоялась итоговая сессия Международной сетевой научно-практической конференции «Новые стандарты и технологии инженерного образования: возможности вузов и потребности нефтегазохимической отрасли – СИНЕРГИЯ-2017» при участии представителей 15 опорных вузов ПАО «Газпром», инженерных университетов России и зарубежных стран, ведущих нефтегазохимических предприятий Татарстана, зарубежных и российских специалистов в области инженерного образования и инженерной педагогики.

Конференция проводилась по инициативе Казанского национального исследовательского технологического университета. Генеральный спонсор мероприятия – ПАО «Газпром».

В конференции приняли участие: президент Международного общества по инженерной педагогике (IGIP) Х. Хорш, зам. премьер-министра Республики Татарстан, министр промышленности и торговли Республики Татарстан А.А. Каримов, и. о. ректора КНИТУ-КХТИ профессор С.В. Юшко, вице-президент Высшей инженерной школы Порту, экс-президент Международной федерации обществ инженерного образования Ж.К. Квадраду, президент Ассоциации инженерного образования России Ю.П. Похолков, исполнительный директор Национального фонда подготовки кадров И.В. Аржанова, директор «Газпром корпоративного института» Е.П. Политов, президент Российского мониторингового комитета IGIP, чл.-корр. РАН В.М. Приходько, президент Союза ДПО Н.Н. Аниськина, профессор Университета Пердью (США) Ф. Сангер, эксперт АВЕТ Г. Чен (США), ученые и преподаватели опорных вузов ПАО «Газпром».

Продолжаем публикацию статей участников конференции.

ИНЖЕНЕРНАЯ ПЕДАГОГИКА КАК ОСНОВА СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ТЕХНИЧЕСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ

КОНДРАТЬЕВ Владимир Владимирович – д-р пед. наук, проф., директор центра подготовки и повышения квалификации преподавателей вузов, завкафедрой методологии инженерной деятельности. E-mail: vvkondr@mail.ru

Казанский национальный исследовательский технологический университет, Казань, Россия
Адрес: 420015, г. Казань, ул. К. Маркса, д. 68

***Аннотация.** Инженерная педагогика как наука рассмотрена в разных аспектах и с нескольких сторон. Определены ведущие направления интеграции различных видов знаний. Даны определения объекта, предмета и задач исследования инженерной педагогики. Выделены ее важнейшие категории и функции. Сформулированы концептуальные положения системы подготовки преподавателей технических университетов.*

***Ключевые слова:** инженерная педагогика, инженерная деятельность, интеграция, междисциплинарность, профессионально-педагогическая деятельность*

***Для цитирования:** Кондратьев В.В. Инженерная педагогика как основа системы подготовки преподавателей технических университетов // Высшее образование в России. 2018. № 2 (220). С. 29–38.*

Введение

В настоящее время в профессиональном сообществе активно обсуждаются роль и место инженерной педагогики (ИП) в инженерной деятельности и инженерном образовании. Достаточно упомянуть публикации последних лет, в большинстве своем – в журнале «Высшее образование в России» [1–12]. Так, в статье трех авторов статус ИП конкретизирован «в трех измерениях: а) как отрасли научного знания; б) как образовательного модуля в структуре высшей школы; в) как идеологии деятельности преподавателя технического вуза» [12, с. 34–35]. В качестве исходного приведено следующее определение: «инженерная педагогика – это комплекс междисциплинарных представлений об особенностях инженерного образования, инженерной профессии и инженерного дела, выработанный на основе педагогики высшей школы, социологии, философии, психологии и других отраслей социально-гуманитарного знания, являющийся основой для разработки предметного

содержания курса подготовки и повышения квалификации преподавателя технического университета и, соответственно, идеологией и технологией разносторонней деятельности преподавателя технического вуза» [12, с. 35].

Кроме того, проблемам инженерного образования и ИП были посвящены круглые столы, проведенные редакцией журнала «Высшее образование в России» в 2016 и 2017 гг. [13–14]. Кратко рассмотрим итоги последнего. По мнению М.Б. Сапунова, «если я говорю об инженерной педагогике как отрасли научного знания, то я должен говорить о том, что такое наука. Не о предметном содержании инженерной педагогики, а о том, что такое наука в гносеологическом смысле» и далее: «когда мы говорим об инженерной педагогике как учебном предмете, мы должны понимать, что работа с научным предметом и работа с учебным предметом – это разные типы деятельности, т.к. научный предмет и учебный предмет – это разные вещи» [14, с. 138]. «Для того чтобы

заниматься инженерной педагогикой как научно-педагогической работой, нужно быть учёным, обладать исследовательскими компетенциями. Для того чтобы работать с инженерной педагогикой как с учебным предметом, НПП должны обладать дидактическими компетенциями. А чтобы реализовывать принципы инженерной педагогики в своей деятельности, он должен обладать педагогическими компетенциями. Все это разные позиции, установки и языки» [Там же]. В.С. Сенашенко считает, что «инженерная педагогика является одной из составляющих педагогики высшей школы, которая, в свою очередь, является частью профессиональной педагогики. Профессиональная педагогика часто рассматривается как профессиональная отрасль научно-педагогического знания, изучающая закономерности, принципы работы, технологию воспитания и образования человека, ориентированного на конкретную профессиональную, в том числе инженерную, сферу деятельности. Это определение в полной мере можно использовать и применительно к инженерной педагогике» [14, с. 138–139]. По мнению П.Н. Осипова, «первичной является все-таки практическая деятельность, причем не преподавателя, а инженера. Анализ структуры инженерной деятельности показывает, что для нее характерны такие функции, как гностическая, проектировочная, конструктивная, коммуникативная, диагностическая» [14, с. 140]. Отвечая на вопрос, можно ли отнести инженерную педагогику к науке, П.Н. Осипов напоминает, что «в 1960-е годы была дискуссия по вопросу о том, является ли педагогика наукой или искусством. Компромисс был найден: педагогика – это и наука, и искусство. В полной мере это можно отнести и к инженерной педагогике» [14, с. 141]. «В понятии “инженерная педагогика” заложена стратегия обогащения гуманитарных основ инженерного мышления представителей современного научно-технического знания, отражены роль и место технаук в человеческой культуре, эстетические, этические,

экологические проблемы современных технологий и техники, а в целом – аксиологические аспекты результатов и последствий инженерной деятельности», – констатирует Р.З. Богоудинова [14, с. 142]. И далее: «Анализ требований международного рынка труда к инженерному персоналу выявил необходимость наличия следующих компетенций: знание современного оборудования, иностранных языков, информационных технологий, этики делового общения, корпоративной культуры; опережающей креативности; лидерских качеств; готовности к работе в команде; способности осуществлять межкультурную коммуникацию; компетенций в области гуманитарной, социальной, юридической, педагогической, экономической деятельности. Реально ли сформировать все эти компетенции только в рамках технических дисциплин? Нет. Это комплексный трансдисциплинарный образовательный продукт, связующим элементом которого и является инженерная педагогика» [14, с. 143]. А.А. Вербицкий подчеркивает, что «инженерная педагогика – это отрасль науки педагогики, предметом которой является организация общего и профессионального развития личности будущего инженера с опорой на психолого-педагогические закономерности образовательного процесса в вузе и с учетом особенностей технократического мышления преподавателей и студентов как будущих специалистов инженерного профиля. Объективная трудность работы преподавателя инженерного вуза состоит в содержательной интеграции достоинств технократического мышления и, если можно так выразиться, “несовершенство” мышления гуманитарного. Обеспечение такой интеграции и должно быть целью и функцией структур повышения квалификации преподавателей инженерных вузов» [14, с. 144].

По мнению Г.И. Ибрагимова, «следует признать, что инженерная педагогика является одной из ветвей профессиональной педагогики, которая, в свою очередь, представляет собой одно из направлений разви-

тия педагогики. Таким образом, педагогика является базовой наукой для профессиональной педагогики, а та, в свою очередь, – для инженерной педагогики» [14, с. 146]. «Выделяя предмет инженерной педагогики и раскрывая её базовые понятия, следует идти, таким образом, от общего (предмета педагогики) через особенное (профессиональная педагогика) к конкретному (инженерная педагогика). Если предмет педагогики – образование как развитие жизненного опыта человека, то предмет профессиональной педагогики – профессиональное образование как развитие профессионального опыта человека, а предмет инженерной педагогики – инженерное образование как развитие опыта инженерной деятельности» [Там же].

Основная часть

По нашему мнению, ИП – это *методологически фундаментальная система*, отличающаяся специфической взаимосвязью гуманитарного, естественнонаучного и прикладного знания на основе логики инженерной деятельности [15, с. 103].

Главное отличие ИП от традиционной состоит в том, что в ней выдвигаются *иные цели* и утверждаются *новые ценности образования*. Ими становятся компетенции (знания, умения, навыки, способности), необходимые для выполнения современной инженерной деятельности, решения широкого круга инновационных образовательных, научно-исследовательских и производственных задач [1].

Если ИП рассматривать в *аспекте инженерного образования*, то она может выступать педагогической теорией системы подготовки инженерных кадров и преподавателей высших технических учебных заведений (цели, принципы, содержание образования, методы, формы организации и средства обучения), целостной педагогической теорией создания, функционирования и развития учебно-научно-инновационных комплексов.

Если ИП рассматривать *во взаимосвязи с инженерной деятельностью*, то инженер-

но-педагогические знания и умения являются важнейшей составляющей каждой её функции.

Современную инженерную деятельность нельзя оценивать только в *технических терминах*. Необходимо выделить *ведущие направления интеграции* педагогического, технического и технологического знания:

- *научное направление* – взаимодействие педагогического, технического и технологического знания в понятийно-категориальном аппарате дисциплин (ИП, инженерная психология, техническая дидактика), взаимодействие функций связующего узла, стягивающего в единое гносеологическое поле (пространство) все линии синтеза, имеющие место в содержании данных дисциплин;

- *структурно-морфологическое направление* – взаимодействие педагогического, технического и технологического знания в процессе проектирования, конструирования и создания кибернетической и дидактической техники;

- *технологическое направление* – взаимодействие педагогического, технического и технологического знания при эксплуатации технических средств обучения, в том числе компьютерных;

- *содержательное направление* – использование технического знания как образовательного компонента. В таком случае отношения между педагогическим, техническим и технологическим знанием строятся по схеме «средство – содержание», где роль средства играет педагогическое знание, а содержания – техническое знание.

ИП не ограничивается отражением педагогических явлений, а имеет *междисциплинарный характер*. Она занимается *общими закономерностями, принципами и механизмами* функционирования педагогических систем подготовки и профессиональной переподготовки инженеров и преподавателей высшей технической школы, проектирования содержания образования, образовательных программ и технологий обучения.

Г.М. Романцев и Н.В. Ронжина справедливо считают, что сейчас «к преподавателю системы высшего образования и технических вузов в частности, предъявляются совсем иные требования, нежели 20–30 лет назад, а именно: они должны обладать, с одной стороны, прочными знаниями по преподаваемым дисциплинам, а с другой – теорией и методикой преподавания своих учебных дисциплин, психолого-педагогическими знаниями, умениями педагогического проектирования, организацией современных методов и форм контроля и т.д. Преподавание технических дисциплин включает в себя предметную и педагогическую (дидактическую и методическую) составляющие образовательного процесса. Отсюда следует, что в рамках инженерной педагогики как разновидности педагогики профессиональной есть необходимость обратить внимание на специальную методическую и психолого-педагогическую составляющие подготовки педагогов технических вузов. В этой связи основополагающую роль в формировании инженера-педагога играет профессионально-педагогическое образование, которое нашло своё методологическое обоснование в новой педагогической отрасли – профессиональной педагогике. Если исходить из трактовки профессиональной педагогики как науки о закономерностях становления и развития компетентно развитой личности, а предметом её исследования считать специально организованный педагогический процесс подготовки личности в системе профессионально-образовательных отношений, то в эти общие определения “вмещаются” все виды профессиональной педагогики (инженерной, медицинской, военной и др.). Инвариантный (общий) компонент заложен в рамки профессиональной педагогики, а предметный (вариативный) компонент специфичен для каждого вида профессионального образования и соответствует разновидностям профессиональной педагогики, как общее и частное» [16, с. 270–271].

В основе профессионально-педагогической деятельности (ППД) преподавателя ин-

женерного вуза лежит *техническое и педагогическое знание*. Техническое знание приобретает сегодня всё более фундаментальный характер: прогресс техники через навыки и умение ею пользоваться становится одним из определяющих факторов и условий духовного богатства, развития эстетического отношения к действительности. Отсюда представляется очевидным *выделение в структуре инженерного знания*, наряду с естественно-научным, социальным, техническим, социально-техническим, и *инженерно-педагогического знания* как разновидности социально-технического знания. Педагогическое знание как открытая система имеет «выходы» на все виды человеческой деятельности. Оно является составной частью организаторской, хозяйственной, социально-экономической деятельности. Это способствует педагогизации всех сфер жизни общества.

Как и другие сложные общественные явления, ИП следует рассматривать с нескольких сторон. *Во-первых*, с теоретической – как систему знаний и форму общественного сознания. *Во-вторых*, как особый вид общественного труда, имеющий свои задачи, методы, свою специфику отношений между педагогом и студентами, инженером и коллективом, между системами различных технических средств. *В-третьих*, со стороны практического применения результатов научной деятельности, что, собственно, и является главным в определении эффективности инженерной педагогики как науки и её общественной роли как непосредственной производительной силы.

ИП еще недостаточно представлена в науке как самостоятельная отрасль и не получила необходимого методологического обоснования как система инженерно-педагогических категорий. Не были предметом специального исследования основные термины ИП, их методологические и регулятивные функции [1]. Вместе с тем изучение опыта и теоретические изыскания позволяют сформулировать следующие определения объекта, предмета и задач исследования ИП.

Объект исследования: инженерная и инженерно-педагогическая деятельность, система подготовки инженерных кадров в условиях интеграции образования, науки и производства. *Предмет исследования:* педагогические системы подготовки инженерных кадров в условиях учебно-научно-инновационных комплексов (цели, закономерности, принципы, содержание образования, методы, формы организации и средства обучения); воспитательная деятельность в инновационном учебно-научно-производственном процессе: содержание и структура подготовки преподавателей высшей технической школы. *Задачи исследования:* 1) разработка методологии и технологий проектирования педагогических систем подготовки современных инженеров и преподавателей технических вузов; 2) изучение закономерностей, принципов функционирования и развития инновационного учебно-научно-производственного процесса подготовки современных инженеров; 3) изучение процесса формирования специалиста как личности и профессионала в условиях инновационной образовательной, научно-исследовательской и производственной деятельности; 4) изучение содержания и процесса (технологий) воспитательной деятельности в учебном и производственном коллективах.

В основе ИП лежат как специфические понятия и категории, присущие ей, так и философские (общее и единичное, сущность явления, противоречие, связь, причина и следствие, форма, содержание), общенаучные (система, структура, функция, элемент, цель, деятельность, личность), частнонаучные (общие педагогические категории, специфические дидактические категории, содержание образования, учебный предмет, педагогическая деятельность, учебная деятельность, учение, методы обучения, формы организации обучения).

Важнейшими категориями ИП являются *содержание образования, методы обучения, формы организации и средства обучения* в высшей технической школе. Отражая наи-

более общие явления, категории синтезируют, систематизируют, структурируют частные научные понятия, аккумулируют в себе мысленное теоретическое представление (каркас) инженерной педагогики, служат *механизмом определения абсолютного большинства понятий ИП*, являются исходной основой для создания её новых понятий, выступают средством систематизации всей совокупности понятий и научного знания в целом, составляют логическую основу теории и практики инженерной педагогики, обеспечивают их единство. Нами выделены [1] *основные функции категорий ИП*, которые:

- составляют её структурную и содержательную основу;
- являются средством организации научно-исследовательской работы;
- служат механизмом определения абсолютного большинства её понятий;
- являются исходной основой создания новых понятий инженерной педагогики;
- выступают средством систематизации всей совокупности понятий и научного знания в целом;
- составляют логическую основу теории и практики инженерной педагогики, обеспечивают их единство.

ИП присущи межнаучная коммуникация, многозначность, широта предмета. В них смыкаются межнаучные связи, для реализации которых необходимы междисциплинарный исследовательский аппарат, методы системных исследований, являющихся инструментом синтеза различных наук.

Всё это характеризует ИП как *фундаментальную и прикладную науку*. Научный статус её понятий и категорий является *методологической основой* решения многих проблем подготовки современных инженерных кадров [1].

Говоря о проявлениях *междисциплинарности*, следует отметить, что усложнение и масштабность выдвигаемых перед исследователями задач, обусловленных вызовами развивающегося общества знаний, привели к пониманию того, что междисциплинарный синтез необходим при решении сложных

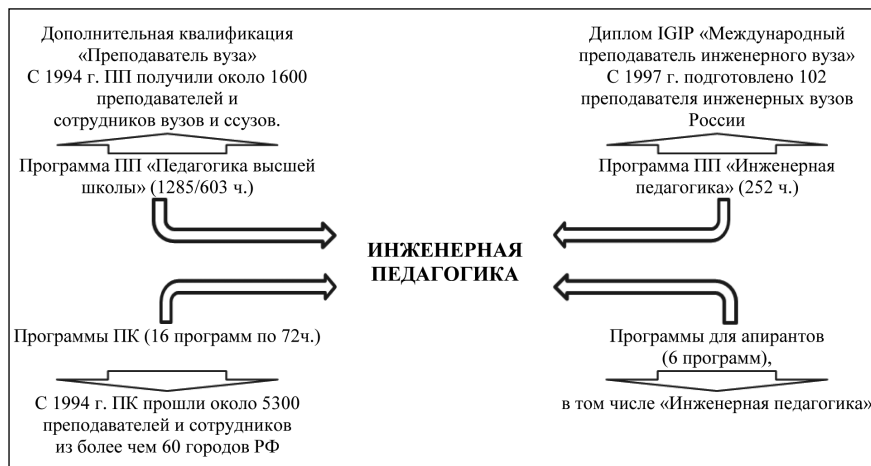


Рис. Инженерная педагогика в КНИТУ

практических проблем. В области построения методологии исследований можно говорить о различных проявлениях междисциплинарности — от выбора подходов и адекватных им методов до построения соответствующих исследовательских программ. Особенность междисциплинарного подхода состоит в том, что он допускает *прямой перенос методов* исследования из одной научной дисциплины в другую [11, с. 200]. Перенос методов в этом случае обусловлен обнаружением сходств исследуемых предметных областей. В результате появляется «*междисциплинарная дисциплина*», использующая междисциплинарный подход. Для сохранения границ дисциплин в междисциплинарных исследованиях всегда присутствуют «ведущая» и «ведомая» дисциплины. Все результаты, даже те, что получены при помощи методологии «ведомой» дисциплины, интерпретируются с позиции дисциплинарного подхода «ведущей» дисциплины. Поэтому *междисциплинарный подход* предназначен прежде всего для решения *конкретных дисциплинарных проблем*, в решении которых какая-либо конкретная дисциплина испытывает концептуальные и методологические трудности.

Надо подчеркнуть, что междисциплинарность противоречит прежней парадигме образования, которая связывала себя с под-

готовкой инженера, владеющего специальными квалификациями, отвечала чёткой вертикальной структуре науки, выстроенной на основе строго отделённых друг от друга специализированных, т.е. дисциплинарных, форм деятельности. *Междисциплинарность как современная форма фундаментальности образования в целом представляет собой основное направление модернизации*, университета в том числе [11, с. 201].

Все программы профессиональной переподготовки (ПП) и повышения квалификации (ПК) ППС, реализуемые в ЦППКП КНИТУ, базируются на ИП (Рис.)

Осуществляя профессиональную переподготовку и повышение квалификации преподавателей, мы базируемся на *следующих концептуальных положениях*:

1. В системе ПП и ПК преподавателя его профессиональную компетентность определяют фундаментальная инженерная подготовка с учётом современных новаций в системе профессионального образования и профессионально направленная психолого-педагогическая подготовка.

2. Цель ПП и ПК преподавателя вуза исходит из общей цели инженерного образования, цели и задач программы развития вуза, его приоритетных направлений развития, психолого-педагогическая подготовка преподава-

теля интегрируется в систему инженерного образования, дополняя и развивая его.

3. Преподавателю инженерного вуза необходима системная профессионально-педагогическая переподготовка, которую характеризует профессиональная направленность на конкретные виды педагогической деятельности, на решаемые преподавателем задачи подготовки будущего специалиста.

4. Система педагогических компетенций является стержневым показателем деятельности современного преподавателя.

5. Главным методологическим принципом, лежащим в основе функционирования и развития системы подготовки и ПК преподавателей, является принцип соответствия системы изменениям, происходящим в науке, технике, технологиях и, соответственно, в профессиональной деятельности инженера и профессионально-педагогической деятельности преподавателя.

6. В основу содержания профессионально-педагогической подготовки и ПК положена идея интеграции различных областей знания, входящих в поле профессиональной деятельности преподавателя. Это обеспечивает усвоение системных знаний, развитие системного мышления при экономии времени на подготовку.

7. Интеграция психолого-педагогических дисциплин определяется как высшая форма выражения единства их целей, принципов, содержания, методов, форм организации и средств обучения.

Принципиальные изменения в инженерном образовании, новые формы интеграции науки, образования и производства, возросшая потребность в специалистах с высоким уровнем профессиональной компетентности вызвали соответствующие изменения в системе переподготовки и повышения квалификации преподавателей вузов.

Заключение

Дальнейшее развитие системы переподготовки и повышения квалификации преподавателей предполагает:

- новую методологию определения и согласования целей образовательной, научно-исследовательской и производственной деятельности;
- разработку нового поколения комплексного опережающего научного, учебно-методического, нормативно-правового, организационно-управленческого, материально-технического обеспечения и его опытно-экспериментальную апробацию;
- ориентацию на высокий уровень развития личностного потенциала, профессиональной компетентности специалистов наукоёмкого и культурёмкого производства;
- развитие способностей интегрировать, генерировать идеи из различных областей науки, отраслей производства, оперировать междисциплинарными категориями при решении сложных интегративных задач;
- обеспечение взаимосвязи планов подготовки и повышения квалификации преподавателей с технико-экономическими перспективами развития вуза, с отраслевыми и региональными потребностями в новых образовательных услугах;
- создание оптимальных условий для получения нового, более высокого уровня образования в соответствии с общественными интересами, а также с наклонностями и способностями личности [11, с. 205–206].

Современная парадигма высшего образования обуславливает необходимость в специальной подготовке преподавательских кадров. Очевидно, что подготовка, интегрирующая технические, технологические и человековедческие знания в области педагогики и психологии и отвечающая требованиям инженерно-педагогической деятельности, как и инженерная подготовка, нуждаются в дальнейшем развитии методологии и теории.

Литература

1. Иванов В.Г., Кирсанов А.А., Кондратьев В.В. Методологические проблемы инженерной педагогики как самостоятельного направления профессиональной педагогики //

- Вестник Казанского технологического университета. 2010. № 4. С. 228–249.
2. *Kirsanov A.A., Kondratyev V.V.* Engineering pedagogy: definitions, problems, levels and functions // Diversity unifies – Diversity in Engineering Education: Proceeding of the Joint International IGIP-SEFI Annual Conference 2010, Trnava, Slovakia. P. 206–208.
 3. *Kondratyev V.V., Ivanov V.G.* Main categories of engineering pedagogy // Forming International Engineers for the Information Society: XL IGIP International Symposium on Engineering Education, March 27–30, 2011. Santos, Brazil. P. 353–356.
 4. *Ауэр М., Добровская Д., Эдвардс А., Ликл Э.* Перспективы развития инженерного образования с позиции IGIP // Высшее образование в России. 2013. № 2. С. 39–45.
 5. *Шестак Н.В., Шестак В.П.* Отраслевая педагогика и современное образование // Высшее образование в России. 2013. № 6. С. 49–55.
 6. *Приходько В.М., Сазонова З.С.* Инженерная педагогика – основа профессиональной подготовки инженеров и научно-педагогических кадров // Высшее образование в России. 2014. № 4. С. 6–12.
 7. *Кондратьев В.В., Иванов В.Г.* Инженерное образование и инженерная педагогика: проблемы и решения // Вестник Казанского технологического университета. 2014. Т. 17. № 24. С. 262–271.
 8. *Иванов В.Г., Похолоков Ю.П., Кайбияйнен А.А., Зиятдинова Ю.Н.* Пути развития инженерного образования: позиция глобального сообщества // Высшее образование в России. 2015. № 3. С. 67–79.
 9. *Dyakonov G.S., Pokholkov Y.P., Ivanov V.G., Kondratyev V.V., Ziyatdinova J.N.* Engineering Faculty Professional Development (Training of Trainers) at Russian Universities // ASEE International Forum, Seattle WA, June 14, Paper ID#14373, Page 19.12.1–5.
 10. *Кондратьев В.В., Гурье А.И., Гафанина М.Н.* Особенности современной системы подготовки и повышения квалификации преподавателей вузов // Казанская наука. 2015. № 6. С. 16–22.
 11. *Кондратьев В.В., Иванов В.Г.* Подготовка преподавателей к обучению будущих инженеров на основе междисциплинарного подхода // Инженерное образование: журнал АИОР. 2016. № 20. С. 199–206.
 12. *Иванов В.Г., Сазонова З.С., Сапунов М.Б.* Инженерная педагогика: попытка типологии // Высшее образование в России. 2017. № 8/9 (215). С. 32–42.
 13. Подготовка научно-педагогических кадров, педагогика высшей школы и инженерная педагогика: круглый стол // Высшее образование в России. 2016. № 6. С. 66–71.
 14. *Сенашенко В.С., Вербицкий А.А., Ибрагимов Г.И., Оситов П.Н.* и др. Инженерная педагогика: методологические вопросы (круглый стол) // Высшее образование в России. 2017. № 11 (217). С. 137–157.
 15. *Горнов А.О., Кондратьев В.В., Шацилло Л.А.* Инвариантная структура основной профессиональной образовательной программы инженерной подготовки на основе логики деятельности // Новые стандарты и технологии инженерного образования: возможности вузов и потребности нефтегазохимической отрасли – СИНЕРГИЯ-2017: сборник докладов и научных статей международной сетевой конференции / Под ред. В.В. Кондратьева. Казань: Бронто, 2017. С. 98–103.
 16. *Романцев Г.М., Ронжина Н.В.* Инженерная педагогика как разновидность педагогики профессиональной // Новые стандарты и технологии инженерного образования: возможности вузов и потребности нефтегазохимической отрасли – СИНЕРГИЯ-2017: сборник докладов и научных статей международной сетевой конференции. Т. 2 / Под ред. В.Г. Иванова и В.В. Кондратьева. Казань: Бронто, 2017. С. 268–271.

Статья поступила в редакцию 14.12.17

Принята к публикации 24.01.18

ENGINEERING PEDAGOGY AS A BASE FOR TECHNICAL TEACHER TRAINING SYSTEM

Vladimir V. KONDRATYEV – Dr. Sci. (Education), Prof., Director of the Centre for Professional Retraining and Advanced Training for Higher School Teachers, Chair of the Department of Methodology of Engineering Activity, e-mail: vkondr@mail.ru
Kazan National Research Technological University, Kazan', Russia
Address: 68, K. Marx str., Kazan, 420015, Russian Federation

Abstract. Engineering pedagogy as a science could be considered in different aspects and from several sides: as a scientific discipline, as an educational module in higher school structure, as an ideology for technical teacher's activities. The author asserts that pedagogy is a methodologically fundamental system featuring a specific interrelation between the components of natural sciences, Humanities and applied knowledge on the basis of logic of engineering activities. The major difference of engineering pedagogy is in its aims and values. It sets competences of engineering activity as its aims and values. The paper marks out the leading areas of integration of different types of knowledge, formulates the definitions of an object, subject and research problems of engineering pedagogy. Its major categories and their functions are viewed. The author argues that engineering pedagogy is concurrently a fundamental and applied science as its categories and concepts have a scientific status and may serve as a methodological basis for training engineering personnel. One of its main features is interdisciplinarity which is used for solving concrete problems. Interdisciplinarity is viewed as a modern form of fundamentality and a vector of university education modernization. In conclusion the author formulates the conceptual provisions for designing technical teacher training system.

Keywords: engineering pedagogy, engineering activity, integration, categories of engineering pedagogy, interdisciplinarity, professional and pedagogical competences, technical teacher training system

Cite as: Kondratyev, V.V. (2018). [Engineering Pedagogy as a Base for Technical Teacher Training System]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 2 (220), pp. 29-38. (In Russ., abstract in Eng.)

References

1. Ivanov, V.G., Kirsanov, A.A., Kondratyev, V.V. (2010). [Methodological Problems of Engineering Pedagogics as Independent Direction of Professional Pedagogics]. *Vestnik Kazanskogo tekhnologicheskogo universiteta* = Bulletin of the Kazan Technological University. No. 4, pp. 228-249. (In Russ., abstract in Eng.)
2. Kirsanov, A.A., Kondratyev, V.V. (2010). Engineering Pedagogy: Definitions, Problems, Levels, and Functions. In: *Diversity Unifies – Diversity in Engineering Education: Proceeding of the Joint International IGIP-SEFI Annual Conference 2010*, Trnava, Slovakia, pp. 206-208.
3. Kondratyev, V.V., Ivanov, V.G. (2011). Main Categories of Engineering Pedagogy. In: *Forming International Engineers for the Information Society. XL IGIP International Symposium on Engineering Education*, March 27–30, 2011. Santos, Brazil, pp. 353-356.
4. Auer, M., Dobrovska, D., Edwards, A., Likl, E. (2013). [New Pedagogic Challenges in Engineering Education and the Answer of IGIP]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 2, pp. 39-45. (In Russ., abstract in Eng.)
5. Shestak, N.V., Shestak, V.P. (2013). [Branch Pedagogy and Modern Education]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 6, pp. 49-55. (In Russ., abstract in Eng.)
6. Prikhodko, V.M., Sazonova, Z.S. (2014). [Engineering Pedagogy as the Base for Training of Modern Engineers and Academic Staff of Technical Universities]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 4, pp. 6-12. (In Russ., abstract in Eng.)
7. Kondratyev, V.V., Ivanov, V.G. (2014). [Engineering Education and Engineering Pedagogics: Problems and Decisions]. *Vestnik Kazanskogo tekhnologicheskogo universiteta* = Bulletin of the Kazan Technological University. Vol. 17, no. 24, pp. 262-271. (In Russ., abstract in Eng.)
8. Ivanov, V.G., Pokholkov, Y.P., Kaybiyaynen, A.A., Ziyatdinova, J.N. (2015). [Developing Engineering Education for a Global Community]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 3, pp. 67-79. (In Russ., abstract in Eng.)
9. Dyakonov, G.S., Pokholkov, Y.P., Ivanov, V.G., Kondratyev, V.V., Ziyatdinova, J.N. (2015). Engineering Faculty Professional Development (Training of Trainers) at Russian Universities. In: *ASEE International Forum*, Seattle WA, June 14, Paper ID#14373. P. 19.12.1-5.

10. Kondratyev, V.V., Gurye, L.I., Garanina, M.N. (2015). [Features of Modern System of Preparation and Professional Development of Teachers of Higher Education Institutions]. *Kazanskaja nauka* = Kazan Science. No. 6, pp. 16-22. (In Russ., abstract in Eng.)
11. Kondratyev, V.V., Ivanov, V.G. (2016). [Engineering Teacher Training on the Basis of Interdisciplinary Approach]. *Inzhenernoe obrazovanie: zhurnal AIOR* = Engineering Education: Journal of the Association for Engineering Education of Russia. Issue 20, pp. 178-185. (In Russ., abstract in Eng.)
12. Ivanov, V.G., Sazonova, Z.S., Sapunov, M.B. (2017). [Engineering Pedagogy: Facing Typology Challenges]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 8/9 (215), pp. 32-42. (In Russ., abstract in Eng.)
13. [Teaching Staff Training, Higher School Pedagogy and Engineering Pedagogy: round table discussion] (2016). *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 6, pp. 66-71. (In Russ., abstract in Eng.)
14. Senashenko, V.S., Verbitskiy, A.A., Ibragimov, G.I., Osipov P.N., et al. (2017). [Engineering Pedagogy: Methodological Issues: round table discussion]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 11 (217), pp. 137-157. (In Russ., abstract in Eng.)
15. Gornov, A.O., Kondratyev, V.V., Shatsillo, L.A. (2017). [Invariant Structure of the Main Professional Educational Program of Engineering Training on the Basis of Logic of Activity]. In: *New Standards and Technologies of Engineering Education: Possibilities of Higher Education Institutions and Requirement of Petrochemical Branch – SINERGIYA-2017*: Collection of reports and scientific articles of the international network conference. V.V. Kondratyev (Ed). Kazan: Bronto Publ., pp. 98-103. (In Russ., abstract in Eng.)
16. Romantsev, G.M., Ronzhina, N.V. (2017). [Engineering Pedagogics as Kind of Pedagogics Professional]. In: *New Standards and Technologies of Engineering Education: Possibilities of Higher Education Institutions and Requirement of Petrochemical Branch – SINERGIYA-2017*: Collection of reports and scientific articles of the international network conference. Vol. 2 V.G. Ivanov and V.V. Kondratyev (Eds). Kazan: Bronto Publ., pp. 268-271. (In Russ., abstract in Eng.)

*The paper was submitted 14.12.17
Accepted for publication 24.01.18.*



INTEGRATION OF EDUCATION, SCIENCE, AND BUSINESS: CURRENT INSTITUTIONAL SOLUTIONS

Viktor S. SHEINBAUM – Cand. Sci. (Engineering), Prof., Scientific Director of the Institute of Personnel Potential of the Fuel and Energy Complex. E-mail: shvs@gubkin.ru

Olga V. BUDZINSKAYA – Cand. Sci. (Economics), Senior Lecturer of Department of Labor and Personnel Management. E-mail: budzinskaya@bk.ru

Gubkin Russian State University of Oil and Gas (National Research University), Moscow, Russia

Address: 65, Leninsky prosp., Moscow, 119991, Russian Federation

Abstract. The article discusses the problem of a lack of a national-level institutional solution to the problem of integration of education, science and business in Russia. For the purposes to develop recommendations, proven forms of integration based on international practices are reviewed and applied to Gubkin University. In developed world economies, integration of science and education is associated with technologization, the transition to knowledge-based industry embodied in the form of advanced structural amalgamations, such as Silicon Valley entities – clusters, technology parks and business incubators. Integration of academic and business communities is effected through the participation of business in the management of universities, both in the sphere of education by establishing close relations between competences highly demanded by the labor market and competences offered by higher education institutions, and in terms of administration of a university as a whole in its capacity as an economic agent. This interaction is implemented using various mechanisms that are discussed in detail in the article.

Keywords: engineering education, employer, competences, proficiency, forms of integration, supervisory board, endowment fund

Site as: Sheinbaum, V.S., Budzinskaya, O.V. (2018). [Integration of Education, Science and Business: Current Institutional Solutions]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 2 (220), pp. 39-46 (In Eng., abstract in Russ.)

The problem of integration of education, science and production being the prerequisite for high quality training of engineering specialists and ensuring competitiveness of domestic economy is as actual today as it was in pre-war time [1]. The problem's relevance is continual.

Out beyond number are politicians' declarations, doctrines, and programs of every level, master treatises and doctoral theses on the subject. However, each subsequent attempt at finally tackling this problem reveals the lack of due consensus of the stakeholders.

In all fairness, it should be noted that a fair number of successful practices was developed, there is indeed considerable progress, there are effective models and striking examples in place (technical and vocational institutes at factories,

the “phys-tech” model (model developed by the Physics and Technology Institute), Pushchino State Institute of Natural Sciences and others). Yet, the crucial aspect is lacking – there is no consistency, the coveted triunity is not supported institutionally.

In the Soviet times, the necessary interaction between the higher education system and the production was ensured at the national level. A model charter of a university would state that Board of a higher education institution could comprise faculty members, as well as representatives of enterprises and agencies that would employ graduates of that education institution. Besides that, compulsory industrial apprenticeship was in place [2, p. 102].

These practices ensured that students gained practical experience required to confer an en-

gineering qualification on graduate. This assurance ensured that the national system of engineering education possessed its fundamental competitive advantage.

Big Science, in other words, academic science, was, however, separated from the learning process. Charters of academic institutions – “the main building blocks of the Russian Academy of Sciences (Academy of Sciences of the USSR)” – did not incorporate participation in educational activities, that is, transfer (as they say nowadays) of current scientific discoveries into classrooms, as part of its objectives and functions [3, p. 207].

During Perestroika, it became possible to alter this situation.

In 1987, thirty years ago, Gubkin University established a precedent of an institutional solution to the problem of integration of academic science and higher professional education. For the first time in our country an academic institution – Oil and Gas Institute (OGI) was formed on the basis of departments and laboratories of a higher education institution – Moscow Oil and Gas Institute named after I.M. Gubkin.

OGI had a dual subordination: both to Academy of Sciences of the USSR and to the Ministry of Higher Education of the USSR.

The new Institute was mainly made up from talented youth who have trained at schools of sciences of Moscow Oil and Gas Institute named after I.M. Gubkin. Ongoing creative contacts with its scientific departments and laboratories were fundamental to OGI’s rapid evolution [4, p. 11].

The model of integration of science and education implemented through the establishment of an academic institute affiliated to Gubkin University in many respects drew on the experience of French polytechnic schools, in particular of the National Polytechnic Institute of Lorraine.

Today’s generation of higher educators lives in the environment of reforms of domestic education system, both second level, higher and postgraduate education, which started in 1987 and since then did not pause for a day. The time for reforms of Russian Academy of Sciences

came somewhat later. Production has much changed as well – it was incorporated, privatized and came to be called “business”. The definition of the problem of integration itself has also changed.

The imminent triumph of the current, the sixth in succession technological mode in developed economies and the victory of the latest industrial revolution is associated by many researchers and analysts with the knowledge industry embodied in the form of advanced structural amalgamations, such as Silicon Valley entities – clusters, technology parks and business incubators.

Such amalgamations are being created in our country, too. However, realization of relevant projects is complicated by natural entropy resistance of the recipient environment.

As an example of this resistance, we would like to quote here an intriguing expert opinion:

“By referring to foreign experience, the idea that the “gravity center” of scientific progress will be carried over to within the walls of higher education institutions is persistently enforced. Is this possible? Saying nothing about the fact that the main objective of higher education institutions is training specialists it is hard to conceive an educational institution be able to maintain and effectively operate potent experimental research facilities and production complexes” [5].

Drawing upon foreign practices is a current trend. However, as experience shows, these practices fit ill to our circumstances. The above collocation, “persistently enforced”, illustrates just that – it has a clearly negative connotation.

Nevertheless, there is no way around international experience, it is at the very least counterproductive to turn it down if we are to ensure competitiveness of our economy. Indeed, this international experience evidences that in the course of their thousand-year long history, objectives of higher education institutions, their purpose, surprisingly, changed quite substantially.

Today, leading engineering universities supplement their names with such terms as “national”, “research”, “innovation”, “design” or “busi-



Fig. 1. Experimental and Research Centers and Engineering Complexes

ness". Universities grow into business enterprises, producers of commercial products, that is, of their intellectual property – know-hows, concepts, new material prototypes, artificial intelligence components, etc.

Experience has proven time and time again that it is vigorous activities beyond the scope of mere training of specialists that ensure accelerated transition to the new economic mode.

It is commonly known that the Innovation Project "Top 5 – 100" is being realized for the purpose to rank no less than five Russian universities to the top 100 universities of the world. The reason why American and British universities dominate international rankings is well-known: these universities commanding multi-billion budgets are the focal point of these countries' scientific potential. These are mostly universities where Nobel Prize winners work whose scientific schools ensure high publication activity of these universities and respective citation index. These universities take the position of strategic links of science and technology clusters. Silicon Valley is a textbook example of such amalgamations [6, 7].

Today, research and laboratory facilities of Gubkin University include both "powerful ex-

perimental and research centers and engineering complexes" (Fig. 1).

The Gubkin University experience, the experience of joint scientific and educational activities of the University and OGI of the Russian Academy of Sciences has shown that academic science may be quite comfortable within the walls of the university.

For this very reason the Development Program of Gubkin University adopted in June, 2010 by the Ministry of Education and Science of the Russian Federation being the program of its development as an R&D university states its objective as follows: "to form an environment of scientific and educational activities within the University for the purpose to consolidate intellectual, material and informational resources of the University, academic and applied science and business community, to use this environment to perform research of international level, as well as for project and transitional activities in areas crucial for fuel power engineering and on this basis to ensure consistent reinforcement of the national Fuel and Energy Complex with highly qualified specialists able and willing to lead its innovative evolution".

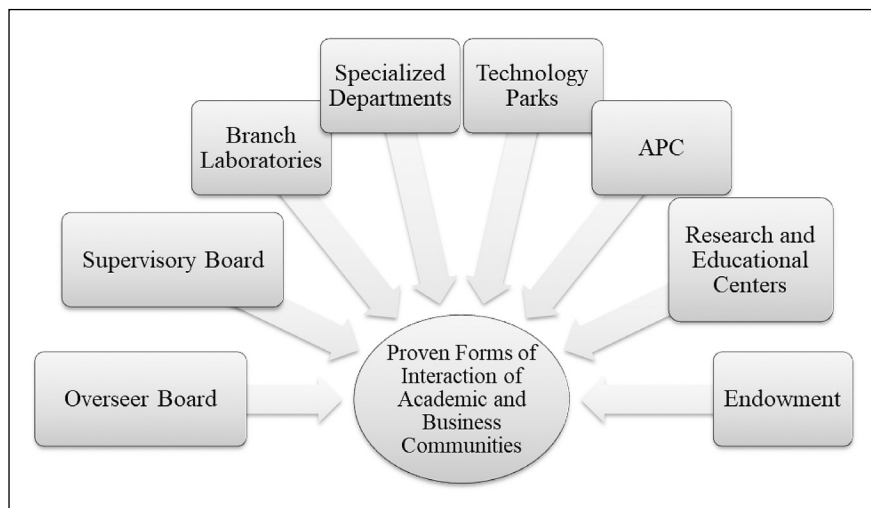


Fig. 2. Proven Forms of Interaction of Academic and Business Communities

Presently, Gubkin University amply utilizes all the capacities, mechanisms or, more accurately, institutions of integration of professional education, academic and applied science, as well as production possibilities validated by national law (Fig. 2).

Overseer Boards should be specifically distinguished from the above list of Fig. 2. One of their vital tasks is to provide and consolidate diversified support of universities by local and national executive agencies, business community, financial structures and public organizations.

Article 26, item 4 of the Federal Law No. 273-FZ dated 29.12.2012 "On Education in the Russian Federation" grants institutions of higher education the right to establish Overseer and Supervisory Boards. Universities included in the "Top 5 – 100" Program were specifically required to establish Supervisory Boards and to change over the category of autonomous educational institutions. The government has effectively defined one of the essential development directions for the higher education institution management system: engagement of representatives of business enterprises being the stakeholders of operation of higher education institutions to the management.

Gubkin University, one of the first engineering institutions of higher education, has estab-

lished its Overseer Board as far back as in 1992. The Board's members included leaders of various businesses of the Fuel and Energy Complex (including those representing Gazprom and Lukoil Groups), banks and a number of executives of the sectorial Ministry. At the same time Overseer Fund was established similar in its charitable activities to an endowment fund, which made it possible for the University to fully finance industrial apprenticeships of its students, implement total computer automation of academic activities, establish allowances for young teachers to be paid from Overseer Fund, publish text books and cope with various general issues.

As an example, in 2007, Gubkin University being one of the prize winners of Innovative Educational Program Contest held by the Ministry of Education and Science received a government grant for realization of the project related to implementation of a technology of interdisciplinary training of students in their future professions using virtual environment. This subsidy in the amount of almost half a billion rubles was contingent upon guarantees of co-funding of the project by business community to an extent of not less than 20%. These guarantees were granted and met by Overseer Board.

A similar condition was stipulated in 2010 when the University was granted a subsidy to

realize a ten-year program of development of the institution as an R&D university.

Apart from that, Overseer Board lent the University substantial support in developing a network of dedicated departments in institutes within RAS and in research and engineering divisions of oil and gas companies.

The Institute of Dedicated University Departments operating within scientific organizations and at production enterprises is well proven by time and its effectiveness is commonly accepted.

By this time, Russian higher education institutions have established over 1,200 departments and other divisions basing in other organizations including academic agencies. A recent bill submitted to State Duma of the Russian Federation would allow removing the existing administrative barriers in establishing dedicated departments and their research and educational activities on the basis of scientific and production organizations.

Gubkin University has established its first dedicated department in OGI of RAS in 2000. Today, the University boasts a network of 19 dedicated departments. There are four of them within institutions of RAS, five – within Gazprom and Gazprom Neft corporate structures, three – within Lukoil and two were established in Rosneft.

Accordingly, the objective tackled by Gubkin University with the aid of dedicated departments is training of Masters using unique programs that, on the one hand, are related to current trends in the development of geology and engineering processes of hydrocarbons and scientific/technological problems solved within these directions and, on the other hand, provide Masters competence in practical innovation activities.

Quite naturally, the brightest graduates are employed by relevant organizations and companies. In terms of demand level, Gubkin University is at the top of ratings of domestic universities. In no small way, this is the result of effective operation of dedicated departments.

National and sectorial professional skill councils are yet another promising institute of

integration of education, science and production, the institute of cooperation between academic and business communities. It incorporates structures developed as a part of independent proficiency assessment system, which is being established in our country [8, p. 85]. These councils are the venue for liaison agents of various unions and associations of employers, college presidents, ministry and department executives to discuss essential issues of the current state of labor market and trends of its development, changes in the requirements to human resource qualification and national economy, both in general and in terms of its specific segments. These representatives organize and coordinate on a national scale activities to update regulatory framework in the sphere of proficiency including the development of national and sectorial qualification frameworks, professional standards, provisions and regulations related to independent skill evaluation of workers of various categories, professional public accreditation of educational programs and much more.

These activities were developed in compliance with the well-known Decree of the President of the Russian Federation No. 597 dated 05.05.2012. Since 2006, the Russian Union of Industrialists and Entrepreneurs played the role of its main driver by actively promoting professional standards as the essential document defining qualification requirements to workers. Gubkin University advanced the initiative of establishment of a Professional Qualification Council for the Oil and Gas Complex (SPK NGK).

In the following years, on an assignment of Transneft and Gazprom Gubkin University Human Resource Potential Development Institute in the Oil and Gas Complex developed pilot projects of professional standards for specialists.

By the beginning of 2013, these professional standard projects were completed and submitted to the National Oil and Gas Institute (NOGI). As of now, the Ministry of Labor has already approved 24 professional standards whose formal developer is NOGI.

The experience of the most successful universities around the globe evidences that the most

effective mechanism of integration of education, science and business being the prerequisite for quality training of engineering specialists and ensuring a competitive economy is a Supervisory Board and the establishment of an Endowment Fund. The establishment of a Supervisory Board was a statutory requirement to all the participants of the Project 5 – 100.

The establishment of Supervisory Board involves the participation of business community in management of a university both in the sphere of education, by establishing a close relation between the competences demanded at the labor market and those provided by a higher education institution, and in general administration of the university as a business enterprise.

Supervisory Board attaches to the business managerial functions in respect of the higher education institution institutionally, in writing, in the form of Supervisory Board Charter, and places relevant responsibilities for the elected strategy of development of the university.

References

1. Sazonova, Z.S. (2007). *Integratsiya obrazovaniya, nauki i proizvodstva kak metodologicheskoe osnovanie podgotovki sovremennogo inzhenera* [Integration of Education, Science and Industry

As Methodological Grounds for Today Engineer Training]. Moscow: MADi Publ., 2007. 487 p. (In Russ.)

2. Higher Education. (1945). Main Decrees, Orders, and Instructions. Moscow: Sovetskaya Nauka Publ. 410 p. (In Russ.)
3. Skryabin, G.K. (1974). *Ustavy Akademii nauk SSSR. 1724–1974* [Statutes of the Academy of Science of the USSR. 1724–1974]. Moscow: Nauka Publ. 208 p. (In Russ.)
4. Dmitrievsky, A.N. (1997). [The History of an Experiment]. *Poisk*. No. 48. November 22–28. (In Russ.)
5. Kablov, E.N. (2010). [The Sixth Technological Mode]. *Nauka i Bizn*. No. 4, pp. 2–7. (In Russ.)
6. Clark, B. R. (2011). *Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation*. Moscow: HSE Publ. House, 230 p. (In Russ.)
7. Schulte, P. (2014). The Entrepreneurial University: A Strategy for Institutional Development. *Higher Education in Europe*. Vol. 29, pp. 187–193.
8. Fiyaksel, E. (2009). [National Research University as the Nucleus of a Regional Innovation Cluster]. *Innovatsii* [Innovations]. No. 12, pp. 85–89 (In Russ.)

The paper was submitted 15.12.17

Accepted for publication 06.01.18

ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И БИЗНЕСА: СОВРЕМЕННЫЕ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

ШЕЙНБАУМ Виктор Соломонович – канд. техн. наук, проф., научный руководитель Института кадрового потенциала. E-mail: shvs@gubkin.ru

БУДЗИНСКАЯ Ольга Владимировна – канд. экон. наук, доцент. E-mail: budzinskaya@bk.ru
Российский государственный университет нефти и газа (Национальный исследовательский университет) им. И.М. Губкина, Москва, Россия

Адрес: 119991, г. Москва, Ленинский пр-т, д. 65

Аннотация. Проблема интеграции образования, науки и производства как обязательного условия качественной подготовки инженерных кадров и обеспечения конкурентоспособности отечественной экономики не снимается с повестки дня с довоенных времен. Она носит перманентно актуальный характер, поскольку при каждой очередной попытке полностью и окончательно её решить обнаруживается отсутствие у заинтересованных сторон должного консенсуса.

Следует признать, что в этой области наработан немалый положительный опыт, есть заметные достижения, есть удачные модели и потрясающие примеры («заводы-вузсы», физ-

теховская модель, Пушинский государственный естественнонаучный институт и другие). Нет главного – системности: требуемое триединство не обеспечено институционально.

В советское время взаимодействие высшей школы и производства обеспечивалось на государственном уровне. А что касается академической науки, то она была отделена от образовательного процесса. В годы перестройки эту ситуацию оказалось возможным переломить. В 1987 г. в Губкинском университете был создан прецедент институционального решения проблемы интеграции академической науки и высшего профессионального образования. Впервые в нашей стране был организован академический институт – Институт проблем нефти и газа (ИПНГ) на базе кафедр и лабораторий высшего учебного заведения – Московского института нефти и газа имени И.М. Губкина. ИПНГ имел двойное подчинение – Академии наук СССР и Минвузу СССР. Практика показала высокую эффективность данного альянса. Международный опыт свидетельствует о том, что органичная интеграция образования и науки – необходимое условие для перехода к экономике, в которой доминирующей индустрией становится поточное производство знаний. Эта индустрия реализуется в новых формах организации типа Кремниевой долины – кластерах, технопарках, бизнес-инкубаторах и т.п.

Сегодня Губкинский университет в полной мере использует те возможности и механизмы, правильнее сказать – институты интеграции профессионального образования, академической и отраслевой науки, а также и производства, которым отечественное законодательство дало легитимность. Это попечительский и наблюдательный советы, эндаумент-фонды, базовые кафедры, научно-образовательные центры, отраслевые лаборатории, технопарки, советы по профессиональным квалификациям и т.д.

Попечительские советы следует выделить особо. Одна из их важнейших задач – обеспечение разносторонней поддержки университетов со стороны органов местного и государственного управления, бизнеса, финансовых структур, общественных организаций. Свой попечительский совет Губкинский университет сформировал в марте 1992 г. одним из первых в инженерных вузах России. В состав Совета вошли руководители различных хозяйствующих субъектов ТЭК (в их числе – концерны «Газпром» и «Лукойл»), банков, ряда руководящих работников профильного министерства. Тогда же был учрежден и фонд попечителей, по смыслу и содержанию благотворительной деятельности аналогичный эндаумент-фонду, позволивший университету в полном объеме финансировать производственные практики студентов, провести тотальную компьютеризацию учебного процесса, учредить и выплачивать молодым преподавателям стипендии попечительского фонда, издавать учебники, решать разнообразные хозяйственные задачи.

Институт университетских базовых кафедр, работающих в научных организациях и на производственных предприятиях, давно проверен временем, его эффективность общепризнана.

Национальные и отраслевые советы по профессиональным квалификациям – ещё один весьма перспективный институт интеграции образования, науки и производства, институт взаимодействия академического и бизнес-сообществ.

Опыт наиболее успешных университетов мира свидетельствует, что наиболее эффективным механизмом интеграции образования, науки и бизнеса как обязательного условия качественной подготовки инженерных кадров и обеспечения конкурентоспособности экономики является Наблюдательный совет и учреждение Эндаумент-фонда. Создание наблюдательного совета предполагает участие бизнес-сообщества в управлении университетом как в образовательной сфере, устанавливая тесную взаимосвязь между востребованными компетенциями на рынке труда и формируемыми компетенциями в вузе, так и в управлении университетом в целом как субъектом экономической деятельности.

Ключевые слова: интеграция образования, науки и производства, инженерное образование, компетенции, наблюдательный совет, эндаумент-фонд

Для цитирования: Sheinbaum V.S., Budzinskaya O.V. Integration of education, science and business: current institutional solutions // Высшее образование в России. 2018. № 2 (220). С. 39–46.

Литература

1. Сазонова З.С. Интеграция образования, науки и производства как методологическое основание подготовки современного инженера. М.: Изд-во МАДИ, 2007. 487 с.
2. Высшая школа. Основные постановления, приказы и инструкции. М.: Советская наука, 1945. 410 с.
3. Скрябин Г.К. Уставы Академии наук СССР. 1724–1974. М.: Наука, 1974. 208 с.
4. Дмитриевский А.Н. История одного эксперимента // Поиск. 1997. № 48. 22–28 ноября.
5. Каблов Е.Н. Шестой технологический уклад // Наука и жизнь. 2010. № 4. С. 2–7.
6. Кларк Б.Р. Создание предпринимательских университетов: организационные направления трансформации. М.: Изд. дом ВШЭ, 2011. 230 с.
7. Schulte P. The entrepreneurial university: a strategy for institutional development // Higher education in Europe. 2014. Vol. 29. Pp. 187–193.
8. Фияксель Э. Национальный исследовательский университет как ядро регионального инновационного кластера // Инновации. 2009. № 12. С. 85–89.

Статья поступила в редакцию 15.12.17

Принята к публикации 06.01.18



РАЗВИТИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩЕГО ИНЖЕНЕРА КАК ФАКТОР УСПЕШНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КАРЬЕРЫ

ШАГЕЕВА Фарида Тагировна – д-р пед. наук, доцент. E-mail: faridash@bk.ru

ГАЛИХАНОВ Мансур Флоридович – д-р техн. наук, проф. E-mail: mgalikhanov@yandex.ru.

СТРЕКАЛОВА Гузель Рафаиловна – канд. техн. наук, доцент. E-mail: strekalova-9@mail.ru

Казанский национальный исследовательский технологический университет, Казань, Россия

Адрес: 420015, г. Казань, ул. К. Маркса, 68

***Аннотация.** На современном этапе развития науки и промышленности профессиональная деятельность инженера претерпевает ряд изменений, среди которых – необходимость осуществлять предпринимательскую деятельность. В контексте тенденций развития университета – движения к Университету 3.0 (Образование, Наука, Предпринимательство) – это означает неизбежные изменения в структуре подготовки будущих инженеров. Становятся востребованы такие программы обучения, которые способствуют подготовке выпускника вуза, способного соединить техническую сторону идеи с её коммерческой реализацией. Очевидно, что эффект синергизма может быть достигнут только тогда, когда талант инженера встречается с талантом менеджера. Поэтому развитие предпринимательских способностей у студентов должно стать одной из задач обучения в техническом университете. В статье представлен опыт формирования и развития предпринимательских компетенций в условиях исследовательского университета.*

***Ключевые слова:** подготовка будущего инженера, предпринимательские компетенции, предпринимательская культура инженера, исследовательский университет*

***Для цитирования:** Шагеева Ф.Т., Галиханов М.Ф., Стрекалова Г.Р. Развитие предпринимательских компетенций будущего инженера как фактор успешной профессиональной карьеры // Высшее образование в России. 2018. № 2 (220). С. 47–55.*

Степень разработки проблемы

Профессиональная деятельность современного инженера претерпевает ряд изменений, среди которых – необходимость осуществлять наравне с производственной ещё и предпринимательскую деятельность. Многие исследователи, как отечественные, так и зарубежные, отмечают в качестве одной из ведущих тенденций развития университетов движение к Университету 3.0 (Образование, Наука, Предпринимательство) [1; 2]. В качестве стратегических целей развития современных университетов обозначены: развитие предпринимательства, обеспечение качества образования, трансфер знаний и интернационализация вузов [3]. Так, например, опираясь на концепцию конкуренто-

способного инновационного вуза, в Нижегородском государственном университете реализовано проектно-ориентированное управление вузом, направленное в том числе на формирование предпринимательской культуры работников университета и её воспитание у студентов [4]. Отмечая процесс смены парадигмы высшего образования, некоторые исследователи [5] предлагают возможный путь решения в формате «социального треугольника действия»: государственно-частное партнёрство при реализации инвестиционных проектов, использование модели «тройной инновационной спирали» при реализации инновационных проектов и кадровое обеспечение на базе профессиональных и образовательных стандартов но-

вого поколения. Вместе с тем ряд экспертов, рассматривая различные концепции «третьей миссии» университета и анализируя зарубежные практики её осуществления, приходят к выводу о необходимости учёта национальных особенностей и общественной миссии российских университетов [6]. Разрабатывая методологию оценки «третьей миссии» университетов, некоторые авторы [7; 8] предлагают оригинальные варианты перехода к новому типу университета, особо выделяя его социальную функцию. В литературе также отмечается, что детерминантами формирования «предпринимательской культуры» являются не только внешние условия (требования развития инновационной экономики, технологического трансфера и т.д.), но и внутренние потребности университета, приводящие к актуализации учебных планов и педагогической составляющей [9].

Мировая и отечественная практика

Таким образом, новый тип инновационного университета, по мнению многих исследователей, предполагает наличие следующих признаков: горизонтальные связи в системе управления; опережающая подготовка кадров, в том числе – с применением онлайн-технологий; междисциплинарность; развитие системы трансфера технологий; коммерциализация знаний; контакты с лучшим мировым опытом и экспертизой, коллаборация с лидерами; развитие международного партнёрства; подготовка специалистов нового типа, обладающих компетенциями для перехода от исследований к разработкам с их последующей коммерциализацией; умение управлять результатами интеллектуальной деятельности; инкубатор стартапов и техностартеров; создание предпринимательской экосистемы.

Как отмечает Ю.Б. Рубин [10], мировая практика обучения предпринимательству формировалась на основе всеобщего согласия в том, что предметом обучения предпринимательству является собственное предпринимательское дело. Анализируя вызовы

и проблемы российских вузов, характеризуя подходы в обучении предпринимательству в европейских и американских университетах, он акцентирует необходимость разработки полноценных образовательных программ, предлагая ориентироваться на формат прикладного бакалавриата. Особое внимание при этом предлагается обратить не только на содержание программы, направленной на формирование предпринимательских компетенций в бакалавриате, но и на соответствующую подготовку преподавателей [11; 12]. Отмечая сравнительно низкую степень вовлечённости молодёжи в предпринимательскую активность в стране, некоторые исследователи обосновывают важность создания непрерывной многоуровневой системы образования в данной области, позволяющей всем заинтересованным студентам любых направлений и специальностей получать базовые компетенции в области предпринимательства [13]. Осуществление такого подхода возможно в рамках применения новых образовательных политик, инновационных образовательных технологий, индивидуализации образовательных траекторий, внедрения новых форм и методов интерактивного обучения (общеуниверситетские тематические факультативы, студенческие конкурсы, социальные проекты и т.п.) [14; 15]. Такое направление развития современных университетов предполагает неизбежные изменения в структуре подготовки будущих инженеров, направленные на формирование у них предпринимательских компетенций в условиях технического вуза.

Как показывает анализ, современное образование в зарубежных странах особо ориентировано на развитие предпринимательских способностей как существенного фактора инновационного производства [2; 10]. С этой целью начиная с первых дней обучения проводятся мероприятия, ориентированные на выявление предпринимательских способностей у студентов. Приведём в качестве примера Аризонский университет (США) (Arizona State University), в котором

нам довелось наблюдать за работой тренеров-преподавателей во время прохождения научной стажировки [16]. Это крупнейший в США публичный образовательный и исследовательский университет, общее количество студентов в котором составляет более 72 тыс. человек. Университет традиционно занимает верхние строчки в различных национальных и международных рейтингах, относится к классу «RU/VN» (исследовательский университет с очень высокой исследовательской активностью)¹. Во время занятия по методу мозгового штурма было показано, что студенты готовы к организации собственного бизнеса, причём бизнеса, связанного с решением ряда технических проблем, большая часть из которых носила явно инновационный характер. Например, предлагалось создать фантастическую на первый взгляд мини-фирму по переработке отходов размером в небольшую коробку. Удивительно, но мысли, высказанные вслух, нашли широкий отклик в аудитории: сразу же появились студенты, готовые не только поддержать предложенную идею, но и воплотить её в реальный проект (техническая сторона вопроса), довести её до реализации в короткие сроки (управленческая сторона вопроса) и даже инвестировать в проект (финансовая сторона вопроса). Получился классический треугольник управления проектом: время, деньги и область охвата.

Достаточное количество таких примеров есть и в российской практике. Например, в Республике Татарстан ежегодно проводится конкурс «50 инновационных идей»², в котором участвуют в том числе и студенты со своими проектами; многие из них выигрывают, внося таким образом свой вклад в развитие инновационного пояса университета и региона. Однако студенческие проекты, представленные на конкурс, имеют один недостаток: неумелая подача и отсутствие

достаточных знаний и умений по основам бизнеса, организации предпринимательской деятельности. Кроме того, к сожалению, эти идеи и бизнес в большинстве своём ориентированы на удовлетворение сегодняшних потребностей рынка или же, как альтернатива, – уже действующего бизнеса.

Выпускники технических специальностей и направлений ко времени защиты выпускных квалификационных работ, как правило, не владеют основами предпринимательства, не видят перспектив своих разработок, выполняют их согласно указаниям руководителя и обосновывают свои технические решения лишь на уровне затрат. Такая практика ведёт к тому, что многие инженерные и научные идеи остаются некоммерциализованными, что является собой достаточно значимую проблему, которую можно было бы решать в рамках университетского образовательного процесса. Безусловно, возврат к научным достижениям, полученным в ходе выполнения бакалаврской научно-исследовательской работы, возможен, если, например, студент продолжает обучение в магистратуре, а далее в аспирантуре, но фактор времени не надо исключать. Может оказаться так, что идеи в момент защиты выпускной работы бакалавра действительно востребованы, а уже через два-три года общество в них не будет нуждаться или кто-то другой опередит автора. Таким образом, очевидна общая востребованность в реализации таких программ обучения, которые позволили бы соединить техническую сторону идеи с её коммерческой реализацией, подобно тому, как в компании Apple идеи с технической стороны решал Стив Возняк, а с позиции коммерциализации, то есть доведения до потребителя, – Стив Джобс [17].

Примеров успешного симбиоза можно приводить достаточно много, и в них просматривается одна идея: эффект синергизма может быть только тогда, когда встречаются вместе талант инженера и талант менеджера. И этого можно достичь хотя бы путём организации учебного процесса таким обра-

¹ <https://www.educationindex.ru/university-search/arizona-state-university>

² <http://ivf.tatarstan.ru/50ideas.htm>

зом, чтобы студенту технического профиля изначально ставить задачи, подталкивающие его задуматься о конечном результате своих идей как реализации потребностей общества и видеть в ней результат своего труда. Развитие предпринимательских способностей у студентов инженерного профиля должно стать первоочередной задачей его обучения в техническом университете.

Опыт КНИТУ

Покажем на примере *Казанского национального исследовательского технологического университета* возможные пути формирования предпринимательских компетенций у будущих инженеров. Например, в учебных планах подготовки бакалавров по направлению «Менеджмент» дисциплина «Организация предпринимательской деятельности» включена в цикл обязательных дисциплин, да и вся программа ориентирована на формирование таких компетенций, как «способность оценивать экономические и социальные условия осуществления предпринимательской деятельности, выявлять новые рыночные возможности и формировать новые бизнес-модели»; «владение навыками бизнес-планирования, создания и развития новых организаций»; «владение навыками координации предпринимательской деятельности и подготовки организационных и распорядительных документов, необходимых для создания новых предпринимательских структур». То есть образовательная программа предполагает подготовку выпускников, способных творчески подходить к решению проблем предпринимательства.

К сожалению, в ФГОС направления «Экономика и управление на предприятии» нам не удалось найти что-то близкое к сфере предпринимательства, он ориентирован на подготовку бакалавров к профессиональной деятельности в банковской, страховой, аналитической, организационно-управленческой, расчётно-экономической и даже педагогической сферах. Отсутствуют дис-

циплины, направленные на формирование предпринимательских компетенций, хотя бы в базовой их составляющей и в учебных планах программ инженерной, технической направленности.

Тем не менее наличие в большинстве стандартов таких компетенций, как «способность находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовность нести за них ответственность»; «способность организовать деятельность малой группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта»; «способность критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений и разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учётом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий», позволяет в рамках некоторых дисциплин учебного плана реализовать их с ориентацией на предпринимательство. Например, в дисциплине «Менеджмент», которую изучают практически все будущие инженеры, в ходе раскрытия темы «Эволюция управленческой мысли» и рассмотрения научных подходов к управлению приводится сравнительная характеристика стилей управления менеджера и предпринимателя. Решение таких кейсов, как «А. Слоун и Ф. Тейлор», позволяет студентам уловить разницу в принятии решений и найти ключевые отличия менеджера от предпринимателя [18]. Так закладываются основы для формирования базовой составляющей предпринимательских компетенций.

Введение элементов проектного обучения на семинарских и практических занятиях в магистерской подготовке направлено на дальнейшее развитие предпринимательских компетенций будущих инженеров. К примеру, в статье [19] приведён пример реализации программы магистратуры «Химическая технология переработки пластических масс и композиционных материалов» в Казанском национальном исследовательском технологическом университете. Преподаватели

и магистранты понимают, что будущее химической отрасли связано с развитием инновационной деятельности. Преподаватели включают в процесс подготовки специалистов к инновационной деятельности методы и образовательные технологии, направленные на развитие креативности, навыков работы в команде и лидерства, на развитие способностей к поиску эффективных решений в условиях неопределённости или риска, умений работать с междисциплинарными проектами. В лабораторном практикуме создаются команды для решения мини-проектов, выполнение которых предполагает предпринимательский контекст.

Одним из таких проектов можно назвать разработку и внедрение в производство технологии изготовления и применения высокоэффективных фильтрующих материалов (ВФМ)³. В рамках работы над созданием производства по выпуску таких материалов магистранты под руководством преподавателя проводят научные исследования: составление рецептуры композиционного материала, оптимизация технологического процесса получения материала и изделий на его основе, проведение комплекса испытаний по определению физико-механических свойств (моделирующих условия эксплуатации материала), фильтрующих и разделительных свойств и т.д. По результатам этого этапа работы публикуются статьи в ведущих научных журналах, студенты выступают с докладами на конференциях различного уровня. Затем наступает этап маркетинговых исследований, разрабатывается бизнес-

план проекта, проводится поиск инвесторов, подаются заявки на поддержку проекта различными грантообразующими организациями. Так, в 2016 г. проект «Разработка и реализация проекта по выпуску высокоэффективных фильтрующих материалов» стал победителем конкурса «Пятьдесят лучших инновационных идей для Республики Татарстан», организованного Инвестиционно-венчурным фондом Республики Татарстан, Академией наук Республики Татарстан и Министерством образования и науки Республики Татарстан, в номинации «Старт инноваций».

После этого наступает стадия внедрения разработки в реальное производство. Высокоэффективный фильтрующий материал является инновационным, на него наблюдается спрос со стороны крупных нефтехимических предприятий, таких как ПАО «Нижнекамскнефтехим», ОАО «Казанский завод синтетического каучука» и др. Это связано с внедрением нанотехнологий, с развитием законодательной базы в сфере охраны труда, появлением новых нормативов и ростом требований в отношении средств индивидуальной и общей защиты. Следовательно, создание малого инновационного предприятия по производству ВФМ для предприятий нефтехимического комплекса является не только актуальным, но и весьма перспективным с экономической точки зрения.

Инновационность предполагает наличие у выпускников компетенций в сфере восприятия и осмысления имеющихся и изменения и внедрения новых креативных идей. Тогда освоение «стандартных» дисциплин программы позволяет выпускникам создавать «фундамент знаний и умений» для профессионального и карьерного роста, научные исследования помогают повышать их восприимчивость к новому и нестандартному, а работа над мини-проектами развивает способность оперировать продуктами творческой деятельности. Благодаря подобному системному подходу выпускники технологического университета овладевают

³ ВФМ – это нетканый полипропиленовый материал, изготовленный по технологии «Спанбонд», подвергнутый дополнительной обработке особым образом, что позволяет улавливать мелкие (в т.ч. наноразмерные) частицы и удерживать их в объёме материала. Данная способность даёт возможность использовать такой материал как средство индивидуальной (респираторы) и общей защиты (промышленные фильтры) на предприятиях нефтегазохимического комплекса Республики Татарстан и Российской Федерации.

умением комплексно подходить к вопросам внедрения и коммерциализации своих идей; создаются такие условия обучения и деятельности, при которых актуализируется инновационный потенциал личности и в конечном счёте формируется инновационная университетская среда, необходимая для перехода к вузу нового формата – «Университету 3.0». Таким образом, на этой стадии подготовки формируется продвинутый уровень предпринимательских компетенций.

Превосходного уровня можно достичь в процессе дополнительной подготовки. В учебные планы ряда программ профессиональной переподготовки, которые студенты технологического университета осваивают на факультете дополнительного образования параллельно с основной образовательной программой, включена дисциплина «Основы предпринимательской деятельности». Её отличительная особенность – целевая направленность на профессиональное самоопределение студентов, опора на системный и личностно-деятельностный подходы. Содержание дисциплины предполагает три раздела: «Сущность предпринимательства», «Организация предпринимательской деятельности», «Институциональная среда функционирования предпринимательской деятельности». В первом разделе рассматривается содержание предпринимательской деятельности, внешняя и внутренняя предпринимательская среда, государственное обеспечение экономической свободы предпринимательства. Во втором разделе изучаются базовые организационные формы предпринимательства, механизмы самофинансирования текущей деятельности и развития производства, корпоративный рост, формирование сложных предпринимательских организаций на основе отраслевой и межотраслевой конкуренции, отечественный и зарубежный опыт функционирования холдингов. Третий раздел посвящён вопросам нормативно-правового обеспечения предпринимательской деятельности, ответственности субъектов предпринимательской

деятельности, договорным отношениям в предпринимательской деятельности. Преподаватели во время занятий используют деловые и ролевые игры, решение творческих задач, проблемных ситуаций.

Итоговое задание по дисциплине – проект «Мой бизнес-план», работа над которым способствует овладению первичными навыками предпринимательской деятельности. Отметим, что за несколько лет преподавания этой дисциплины, несмотря на банальность названия проекта, широта охвата сфер бизнеса студентами (между прочим, с разных факультетов и разных профилей подготовки) настолько разнообразна, что в группе в сорок с лишним человек повторения не встречаются. Студенты демонстрируют не только свою заинтересованность в организации бизнеса, но и рассматривают его с позиции имеющихся потребностей общества. Во время защиты проектов они не только слушают (а ведь это тоже умение – слушать и воспринимать услышанное), но и активно интересуются проблемой, вступают в дискуссию с выступающим. Это ещё раз подтверждает интерес к дисциплинам, связанным с предпринимательством, востребованность обучения основам предпринимательства.

Поэтому нами разработан новый проект – дополнительная образовательная программа «Предпринимательство», которая предлагается студентам технологического университета одновременно с основной программой инженерной направленности. Её основные задачи: формирование у студентов предпринимательского мышления, уважения и интереса к предпринимательской деятельности; развитие способности к профессиональному самоопределению и самореализации в экономической деятельности; овладение умениями осуществления проектной деятельности в экономической сфере и эффективного исполнения социально-экономической роли предпринимателя. Учебный план программы включает следующие модули: Введение в программу, Маркетинг, Предпринимательские финансы,

Стратегический менеджмент, Управление рисками в предпринимательской деятельности, Взаимодействие государства и бизнеса, Инвестиционное проектирование, Инновационное развитие бизнеса, Интеллектуальная собственность в управлении компанией, Человеческий фактор в принятии управленческих решений в бизнесе, Франчайзинг как стратегия развития бизнеса, Практическая психология для предпринимателя, Моделирование деятельности компании, Личное финансовое планирование и повышение личной эффективности, Социальный аудит, Управление продажами, Практические аспекты корпоративных финансов.

Дополнительная профессиональная программа «Предпринимательство» построена по принципу последовательного перехода от теории к практике. Так как предпринимателю необходимо владеть базовыми экономическими знаниями, то первый и второй разделы программы посвящены основам рыночной экономики и включают в себя в основном знакомство с экономической теорией. В следующих разделах: «Основы предпринимательской деятельности» и «Как открыть свое дело» – увеличивается количество практических занятий, что позволяет создать условия для применения знаний в процессе решения экономических задач, кейсов, выполнения проектов. Например, программой предусмотрено решение экономических задач по темам: «Налоги и субсидии», «Прибыль», «Издержки»; деловая игра «Книжная фабрика»; решение кейса «Формы предпринимательства»; мини-исследование «Особенности развития малого бизнеса в республике». Освоение программы завершается защитой на научной конференции выпускной работы – собственного бизнес-проекта.

Таким образом, в уникальных условиях исследовательского университета становится возможным выстроить и реализовать целостную систему формирования и развития предпринимательских компетенций будущих инженеров.

Литература

1. Верховская О.Р., Дорохина М.В., Сергеева А.В. Национальный отчёт «Глобальный мониторинг предпринимательства. Россия 2013». ВШМ СПбГУ, 2014. 64 с.
2. Effects and Impact of Entrepreneurship Programs in Higher Education // The Report of European Commission. Brussels, 2012.
3. Грудзинский А.О., Бедный А.Б. Концепция конкурентоспособного университета: модель тетраэдра // Экономика образования. 2013. № 1. С. 112–117.
4. Чупрунов Е.В., Стронгин Р.Г., Грудзинский А.О. Концепция и опыт разработки стратегии развития инновационного университета // Высшее образование в России. 2013. № 8/9. С. 11–18.
5. Шестак В.П. Модель «тройной спирали, ФГОС 3++ и образовательные программы в высшей школе России // Высшее образование в России. 2017. № 2(209). С. 15–23.
6. Балмасова Т.А. «Третья миссия» университета – новый вектор развития? // Высшее образование в России. 2016. № 8/9. С. 48–55.
7. Мархл М., Паусист А. Методология оценки третьей миссии университетов // Непрерывное образование: XXI век. 2013. № 1. С. 1–13.
8. Карпов А.О. Университет 3.0 – социальные миссии и реальность // Социологические исследования. 2017. № 9. С. 114–124.
9. Головкин Н.В., Зиневич О.В., Рузанкина Е.А. Университет третьего поколения: Б. Кларк и И. Уисема // Высшее образование в России. 2016. № 8/9. С. 40–47.
10. Рубин Ю.Б. Высшее предпринимательское образование в России: диагностика проблемы // Высшее образование в России. 2015. № 11. С. 5–17.
11. Рубин Ю.Б. Формирование компетенций в сфере предпринимательства на образовательном пространстве бакалавриата // Высшее образование в России. 2016. № 1. С. 7–21.
12. Рубин Ю.Б. Образовательная программа по предпринимательству в бакалавриате и условия её реализации // Высшее образование в России. 2016. № 2. С. 15–27.
13. Ключев А.К., Яшин А.А. Программы предпринимательского образования в современном университете // Высшее образование в России. 2016. № 1. С. 22–33.
14. Чепуренко А.Ю. Как и зачем обучать студентов предпринимательству: полемические

- заметки // Вопросы образования. 2017. № 3. С. 250–276.
15. Казин Ф.А., Хаген С., Причисленко А.Г., Зленко А.Н. Обучение предпринимательству с использованием инструментов позитивной психологии и социального проектирования // Вопросы образования. 2017. № 3. С. 110–131.
 16. Стрекалова Г.Р. Мотивационный профиль персонала в решении вопросов управления предприятием // Управление устойчивым развитием. 2016. № 1 (02). С. 48–52.
 17. Эллиот Дж., Саймон У. Стив Джобс. Уроки лидерства / Пер. с англ. Н. Яцюк. М.: Манн, Иванов и Фербер; Эксмо, 2013. 240 с.
 18. Стрекалова С.О., Стрекалова Г.Р. Компьютерные деловые игры в повышении качества экономического образования // Ученые записки Института социальных и гуманитарных знаний. 2015. Вып. № 1 (13). С. 505–509.
 19. Иванов В.Г., Шагеева Ф.Т., Галиханов М.Ф. Подготовка в исследовательском университете инженерных кадров для инновационной экономики // Высшее образование в России. 2017. № 5(212). С. 68–78.

Статья поступила в редакцию 05.12.17

Принята к публикации 15.01.18

ENTREPRENEURIAL COMPETENCIES OF ENGINEERING STUDENT AS A FACTOR OF SUCCESSFUL PROFESSIONAL CAREER

Farida T. SHAGEEVA – Dr. Sci. (Education), Prof., e-mail: faridash@bk.ru

Mansur F. GALIKHANOV – Dr. Sci. (Engineering), Full Prof., e-mail: mgalikhanov@yandex.ru

Guzel R. STREKALOVA – Cand. Sci. (Engineering), Assoc. Prof., e-mail: strekalova-9@mail.ru

Kazan National Research Technological University, Kazan', Russia

Address: 68, Karl Marx str., Kazan', 420015, Russian Federation

Abstract. State-of-the-art science and industry have changed professional activities of an engineer, e.g. he or she has to conduct entrepreneurial activity. One of the trends in university development is tending to University 3.0 (Education, Science, Entrepreneurship). It determines inescapable changes in future engineer education. Demand in such education programs is obvious; they would combine technical aspect of an idea with its commercial implementation. Synergetic effect appears only when engineer's talent meets manager's talent. That's why development of students' entrepreneurial competencies is set to become one of the learning objectives in engineering university. The paper describes an experience of the entrepreneurial competencies development in the context of research university.

Keywords: engineer training, entrepreneurial competencies, engineer's entrepreneurial culture, research university

Cite as: Shageeva, F.T., Galikhanov, M.F., Strekalova, G.R. (2018). [Entrepreneurial Competencies of Engineering Student as a Factor of Successful Professional Career]. *Vysshee obrazovanie v Rossii*=Higher Education in Russia. No. 2 (220), pp. 47-55. (In Russ., abstract in Eng.).

References

1. Verkhovskaya, O.R., Dorokhina, M.V., Sergeeva, A.V. (2014). *Nacional'nyi otchet «Global'nyj monitoring predprinimatel'stva»* [National Report "Global Entrepreneurship Monitor"]. St. Petersburg: Graduate School of Management of Saint Petersburg State Univ. Publ. 64 p. (In Russ.)
2. Effects and Impact of Entrepreneurship Programs in Higher Education (2012). The Report of European Commission. Brussels.
3. Grudzinskiy, A., Bednyi, A. (2013). [Concept of University Competitiveness: Tetrahedron Model]. *Ekonomika obrazovaniya* [Economics of Education]. No. 1, pp. 112-117. (In Russ., abstract in Eng.)
4. Chuprunov, E.V., Strongin, R.G., Grudzinsky, A.O. (2013). [The Concept and Experience in Designing the Strategy for Innovative Development of University]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 8/9, pp. 11-18. (In Russ., abstract in Eng.)

5. Shestak, V.P. (2017). [Triple Helix Model, Novel State Educational Standards and Educational Programs at the Universities of Russia]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia]. No. 2, pp. 15-23. (In Russ., abstract in Eng.)
6. Balmasova, T.A. (2016). [“Third Mission” of University – A New Vector of Development]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 8/9, pp. 48-55. (In Russ., abstract in Eng.)
7. Marhl, M., Pausits, A. (2013). [Third Mission Indicators for New Ranking Methodologies]. *Neprevimoe obrazovanie: XXI vek* [Lifelong Education: XXI century]. No. 1, pp. 1-13. (In Russ., abstract in Eng.)
8. Karpov, A.O. (2017). [University 3.0 – Social Mission and Realty]. *Sotsiologicheskie issledovaniya* [Sociological Studies]. No. 9, pp. 114-124. (In Russ., abstract in Eng.)
9. Golovko, N.V., Zinevich, O.V., Ruzankina, E.A. (2016). [Third Generation University: B. Clark and J. Wissema]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia]. No. 8/9, pp. 40-47. (In Russ., abstract in Eng.)
10. Rubin, Yu.B. (2015). [Entrepreneurship Education in Russia: Diagnosis of the Problem]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 11, pp. 5-17. (In Russ., abstract in Eng.)
11. Rubin Yu.B. (2016). [Creation of Graduates’ Entrepreneurial Competencies within the Educational Area of Baccalaureate]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 1 (197), pp. 7-21. (In Russ., abstract in Eng.)
12. Rubin, Yu.B. (2016). [Educational Programs in Entrepreneurship for Bachelor Degree Students and Requirements to Their Implementation]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 2 (198), pp. 15-27 (In Russ., abstract in Eng.)
13. Klyuev, A.K., Yashin, A.A. (2016). [Entrepreneurship Educational Programs in the Modern University]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 1, pp. 22-33. (In Russ., abstract in Eng.)
14. Chepurensko, A.Y. (2017). [How and Why Entrepreneurship Should Be Taught to Students: Polemical Notes]. *Voprosy obrazovaniya* [Educational Studies Moscow]. No. 3, pp. 250-276. (In Russ., abstract in Eng.)
15. Kazin, F., Hagen, S., Prichislenko, A., Zlenko, A. (2017). [Developing the Entrepreneurial University through Positive Psychology and Social Enterprise]. *Voprosy obrazovaniya* [Educational Studies Moscow]. No. 3, pp. 110-131. (In Russ., abstract in Eng.)
16. Strekalova, G.R. (2016). [Motivational Profile of Personnel in Enterprise Management Decisions]. *Upravlenie ustoichivym razvitiem* [Sustainable Development Management]. No. 1, Issue 2, pp. 48-52. (In Russ., abstract in Eng.)
17. Elliot, J., Simon, W.L. (2013). *The Steve Jobs Way: Leadership for a New Generation*. Moscow: Mann, Ivanov and Ferber, Eksmo Publ. 240 p. (In Russ.)
18. Strekalova, S.O., Strekalova, G.R. (2015). [Computer Business Games in Economic Education Enhancement]. *Uchenye zapiski Instituta sotsialnykh i gumanitarnykh znaniy* [Proceedings of the Institute of Social and Humanities Knowledge]. No. 1 (13), pp. 505-509 (In Russ., abstract in Eng.)
19. Ivanov, V.G., Shageeva, F.T., Galikhanov, M.F. (2017). [Continuous Training of Engineers for Innovative Economy in the Research University]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia]. No. 5, pp. 68-78. (In Russ., abstract in Eng.)

The paper was submitted 05.12.17

Accepted for publication 15.01.18

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ ПО МАТЕМАТИКЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

ГАЗИЗОВА Наталья Николаевна – канд. пед. наук, доцент. E-mail: natalyg@rambler.ru

НИКОНОВА Галина Анатольевна – канд. физ.-мат. наук, доцент. E-mail: office@kstu.ru

НИКОНОВА Наталия Владимировна – канд. физ.-мат. наук, доцент. E-mail: zarnik@mai.ru

Казанский национальный исследовательский технологический университет, Казань, Россия

Адрес: 420015, г. Казань, ул. К. Маркса, д. 68

***Аннотация.** В современных условиях обучения, при существенном сокращении аудиторного времени, но увеличении объёма изучаемого материала, остро встал вопрос о необходимости вносить коррективы в привычные формы занятий, а также в традиционную систему проверки знаний. Укрупнение блоков, разделов предмета, по которым проводится контроль, приводит к тому, что мелкие темы и разделы остаются без должного внимания. Для повышения качества образования был создан комплект, состоящий из лекционного курса, практических заданий для аудиторных занятий и расчётных работ. Созданный комплект позволяет каждому студенту выбирать свою траекторию движения для усвоения знаний и тем самым приобретать первые навыки самостоятельной работы. Для контроля обученности студентов применяется тестовый контроль. Использование тестовых технологий в учебном процессе позволяет повысить качество усвоения дисциплины, успеваемость, объективность и точность оценивания результатов процесса обучения.*

***Ключевые слова:** учебные пособия нового поколения, hard skills, soft skills, компьютерное тестирование, компетенции*

***Для цитирования:** Газизова Н.Н., Никонова Г.А., Никонова Н.В. Учебно-методический комплект по математике для студентов технологического университета // Высшее образование в России. 2018. № 2 (220). С. 56–61.*

Главная задача университета – выпускать высококвалифицированных специалистов, получивших как глубокие базовые знания, так и профессиональные знания по своей специальности. Более всего приближены к своей будущей профессии студенты заочного отделения. В последние годы их контингент значительно поменялся. Если ранее это были студенты в возрасте от 30 лет и старше, то сейчас это в основном выпускники колледжей при университетах или техникумов в возрасте 18–20 лет. Как правило, они только устроились на работу, не имеют ещё практического опыта, но теоретически получили профессиональную направленность подготовки в колледже. Поэтому поменялась и мотивация обучения в вузе. Ранее студенты-заочники в большинстве своём стремились

получить диплом о высшем образовании лишь для продвижения по служебной лестнице; знания им были не нужны, так как многолетняя работа на старом оборудовании не требовала дополнительных знаний, а требовался только опыт. У современных студентов мотивация другая. Большинство из них хотят работать на современных предприятиях и на новом оборудовании, а это требует не только наличия практических навыков, но и глубоких фундаментальных знаний. Основная задача преподавателей университета – дать эти знания. Заочная форма обучения в университете в большей степени стала дистанционной, так как значительно уменьшилось количество лекционных и практических часов. Как следствие сокращения аудиторной учебной нагрузки, приложения математики для реше-

ния практических задач и возможности её использования при изучении других дисциплин студентам приходится изучать самостоятельно. Проблема не только в том, что лекции стали обзорными, но и в том, что на практических занятиях удаётся разобрать лишь основные задачи рассматриваемой темы.

В последнее время требуемые выпускнику навыки подразделяют на *hard skills* (твёрдые навыки – профессиональные, технические навыки, связанные с выполняемой деятельностью) и *soft skills* (гибкие навыки – универсальные навыки, позволяющие быть успешными независимо от специфики деятельности). Дисциплина «Математика» развивает не только *hard skills* – устойчивые знания в области математики, но также и *soft skills*, такие как, например, креативное мышление, познавательные навыки, навыки решения проблем и самоорганизации и т.д., через решение профессионально направленных задач.

В результате освоения дисциплины «Математика» у обучающегося должны формироваться разные типы компетенций:

- универсальные (владение культурой математического мышления, способность анализировать проблемы и процессы профессиональной деятельности, умение использовать базовые знания и методы математики, а также способность приобретать новые знания в области математики, осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития);

- инструментальные (способность применять на практике знания, составлять математические модели типовых профессиональных задач, находить способы их решений и интерпретировать профессиональный смысл полученного математического результата, умение применять аналитические и численные методы решения поставленных задач);

- профессиональные (готовность обрабатывать и анализировать полученные результаты, способность разрабатывать проекты, развитие проектно-конструктивных способностей;

- общекультурные (способность успешно действовать на основе практического опыта, умений и знаний при решении задач независимо от профессиональной сферы).

С ростом технологий автоматизация всё больше внедряется и в интеллектуальную сферу. Прогнозируется, что в дальнейшем главным в сфере знаний будет не замещение человека компьютером, а увеличение сложности задач, с которыми придётся работать. Оперативный анализ огромных объёмов информации потребует особого подхода к людям, занятым в сфере науки, экономики. Возникнет необходимость работать в гибридных системах, которые будут включать в себя коллективы людей и системы на базе искусственного интеллекта. В результате потребуются развитие не только специфически профессиональных «твёрдых» навыков, необходимых для осуществления какой-то конкретной деятельности, но и «гибких» навыков, которые позволяют быстро реагировать на изменяющиеся условия. Современный специалист должен быть творческой личностью, умеющей в сложных ситуациях оперативно принимать правильные, часто нестандартные решения, быть готовым к непрерывному самообразованию, должен уметь проводить математический анализ и строить математические модели прикладных задач, применять математические методы для их решения, владеть абстрактным мышлением и иметь творческое воображение, обладать способностью к творческому саморазвитию. При этом математическая подготовка выступает в качестве исходного базиса, на котором строится гибкая структура обучения специалистов, ориентированная на более широкие направления профессиональной деятельности.

Таким образом, математическая подготовка должна стать ядром образовательного процесса, быть своего рода инструментом развития научного мышления, а не просто рядовой учебной дисциплиной, предоставляющей набор предметных знаний. Она должна быть направлена, повторимся, на выработку ряда компетенций – от профессионально-

прикладной математической компетентности как важнейшей составляющей профессиональной компетентности специалиста до общекультурных и soft-компетенций. При этом переход к новой модели обучения инженеров нацелен на привитие им навыков самостоятельного получения знаний с помощью индивидуализированной организации учебно-познавательной деятельности.

В условиях действия ФГОС с насыщенной математической частью, дефицита аудиторного времени нами была разработана и внедрена в учебный процесс *дидактическая система гибкой многопрофильной математической подготовки*. Ниже рассматриваются её особенности и структура для студентов заочного отделения. Отметим её основные характеристики.

1. *Гибкость*. Характеризует способность дидактической системы оперативно реагировать и мобильно адаптироваться к изменяющимся внешним условиям, гибко управлять процессом обучения с переходом на самоуправление.

2. *Модульность*. Предполагает структурирование содержания обучения в виде отдельных блоков-модулей как внутри данной дисциплины, так и в совокупности с другими, позволяет учесть интересы отдельных специальностей. Модульность способствует гибкости дидактической системы и создаёт условия для индивидуализации обучения.

3. *Индивидуализация*. Означает возможность для каждого пользователя выбрать собственную траекторию обучения. Позволяет создать оптимальные условия для реализации потенциальных возможностей каждого студента.

4. *Концентрация обучения*. Требуется концентрированных организационных форм подачи знаний.

5. *Интенсификация обучения*. Предполагает максимальное усвоение материала в минимально необходимом учебном времени.

Одной из главных задач создания такой системы является разработка новых учебных пособий, обеспечивающих осуществление процесса обучения в современных усло-

виях, которые можно представить как предметную информационно-образовательную среду. Учебник нового поколения позволяет учащимся достигать востребованных сегодня образовательных результатов (например, развитие умений, способов действий и личностных качеств) благодаря самостоятельному усвоению ими фрагментов образовательной программы. При этом через предметные знания студент развивает общеучебные умения, учится решать жизненные задачи на их основе. Заметим, что учебные пособия для студентов заочной формы обучения существенно отличаются от тех учебных пособий, которые предлагаются студентам дневной формы обучения, так как основная их цель – доступность изложения.

Разработанный учебно-методический комплект включает в себя: 1) учебник – лекционный курс [1]; 2) учебное пособие, содержащее практические задания для аудиторных занятий и расчётные работы [2]; 3) сборник тестов по каждой теме, включающий также необходимые для решения тестов формулы и определения [3]; 4) учебное пособие с подробным изложением теоретического материала, с полным разбором нескольких тестов и рекомендациями к решению [4]. Предполагается создание интернет-кабинета для самоподготовки. Структура дидактического комплекта – практико-ориентированная.

В учебнике [1] весь курс математики разбит на модули. Каждый модуль снабжён опорным конспектом, в котором кратко изложен материал модуля. Содержание учебного материала в учебном пособии отличается чёткостью изложения. Опорный конспект размещается на одной странице, что делает материал обозримым, даёт возможность иметь перед глазами всю информацию и быстро находить нужную. В тексте опорного конспекта графически выделяются структурные единицы (микротексты), позволяющие упорядочить приобретаемую информацию. Структурировать изучаемое помогает не только понятное деление текста на структурные единицы, но и выделение

ключевых слов, основных определений из текста. Отметим, что учебно-методический комплекс включает традиционные бумажные учебники и учебные пособия, а также дополняется электронными образовательными ресурсами; в дальнейшем планируется переход к электронному учебнику. В этом направлении уже ведутся работы.

Пособие [2] содержит необходимое количество примеров и задач, позволяющих читателю получить навыки правильного использования изученного материала и иллюстрирующих связь математики с другими дисциплинами, практическое приложение математических методов. Компонировка задач проводится по схеме: от простого (стандартного) к сложному (нестандартному) и далее – к задачам с практическим приложением. Повышается мотивация обучения, активизируется самостоятельная познавательная деятельность каждого студента. У преподавателя появляется возможность во время практического занятия проводить работу с отдельными студентами, осуществлять дозированную индивидуальную помощь. Таким образом, при последовательном изучении материала реализуются принципы «от простого к сложному», «от конкретного к абстрактному», «от абстрактного к конкретному». В эти сборники включены квазипрофессиональные и профессиональные задачи, представленные общеобразовательными и специальными кафедрами нашего университета. Такие учебные пособия повышают мотивацию обучающихся за счёт доступности и ясности материала.

Учебное пособие [4] ориентировано на студентов заочной формы обучения, в нём реализован дифференцированный подход, предполагающий два-три уровня освоения курса, в которых особая роль отводится профессионально значимым темам: первый уровень – основные определения и формулировки теорем с их практическим приложением к предложенным примерам (удовлетворительный); второй уровень – некоторые основные теоремы с доказательствами, вспомо-

гательные определения и теоремы, решение более сложных, а также прикладных задач. Главное его отличие от учебных пособий для студентов дневного отделения заключается в том, что в нём подробным образом разъясняются определения, формулировки теорем, основные формулы на большом количестве примеров. В конце каждого модуля приводятся задачи практического содержания с подробными решениями, а также задачи для самостоятельного решения.

При создании дидактического комплекта учтены следующие функции учебника нового типа: «организатор» систематической познавательной деятельности студента; «компас» в море учебной информации, необходимой для подготовки инженера; средство управления самостоятельной работой студента. Они реализуются благодаря таким принципам его компоновки, как минимальность объёма при достаточности содержащейся в нём информации, оптимальная широта и глубина изложения, сочетание строгости и наглядности, фундаментальности и прецессионной направленности. В настоящее время комплект охватывает практически все разделы математики, изучаемые в рамках технических и гуманитарных специальностей.

Учебные пособия вписываются в научно-педагогическую концепцию преподавателя, адекватно соотносятся с учебным планом, графиком учебного процесса. Объём учебных пособий соответствует роли и месту дисциплины в учебном плане, а также времени, отводимому на изучение данного курса. Главная задача фундаментального образования – сформировать у студентов научный способ мышления, под которым мы понимаем развитие способностей и навыков анализа, классификации, обобщения основных признаков явлений, их свойств, – данными пособиями выполняется. Учебные пособия, с одной стороны, отличаются строгостью и общностью доказательств и положений, а также обоснованностью применяемых методов и получаемых результатов, а с другой стороны, являются доступными для пони-

мания тому кругу читателей-студентов, для которых они предназначены.

Одним из важных этапов обучения является аттестация студентов по результатам освоения пройденного материала. Важным показателем эффективности работы профессорско-преподавательского коллектива является объективная оценка уровня знаний и компетентностных навыков, которыми должны обладать слушатели. Контроль уровня сформированности универсальных учебных действий, достигнутых в процессе обучения студентов, может осуществляться с применением современных технологий, предоставляемых системами электронного обучения. При заочной форме обучения, когда студенты в большинстве своём не живут в городе, где находится университет, что делает невозможным проведение очных консультаций, лучшим способом проверки знаний является тестирование с использованием Интернета и новейших компьютерных технологий. При составлении заданий учитывались следующие критерии тестов: 1) возможность дифференциации результатов; 2) независимость результатов от ранее выполненных работ; 3) подбор заданий по уровню сложности.

В результате рейтингового контроля определяются уровни освоения компетенций в соответствии с направлением подготовки:

- а) пороговый – базовые знания основных способов решения математических задач;
- б) продвинутый – полные знания основных способов решения математических задач;
- в) превосходный – полные знания основных способов решения математических задач и способность строить математические модели реальных ситуаций.

К плюсам тестирования можно отнести объективность оценивания, а следовательно, и равноправность всех студентов при прохождении тестовых билетов, так как все они получают одинаковые задания (в одно время и в одном месте) и имеют заданное количество времени на выполнение одинаковых заданий. К положительным моментам

тестирования можно отнести ряд аспектов, одним из которых является возможность охвата всех тем определённой дисциплины, в то время как на устном экзамене преподаватель не может уделить одному студенту достаточное время для проверки широты его знаний (как правило, на устном экзамене у преподавателя есть возможность задать вопрос студенту максимум по трём темам). Плюсом тестирования является также более адекватная шкала оценивания знаний. При электронном тестировании подсчёт правильных ответов и количества баллов производится автоматически, причём оценку студент может узнать сразу по окончании тестирования. По существу, преподавателю не требуется времени для проверки ответов.

Известно, что любая оценка включает в себе как объективный, так и субъективный момент, связанный с отношением преподавателя к данному студенту, с методическим опытом преподавателя, иногда с настроением. Для исключения субъективизма, связанного с этими факторами, тестирование студентов проводится в системе Moodle, где содержится база из более чем 1000 заданий по всем темам данного курса. Каждое задание оценивается определённым количеством баллов в зависимости от уровня его сложности. Студент информирован о том, какое минимальное количество баллов он должен набрать для того, чтобы работа была зачтена, а также о максимальном количестве баллов, которое он в целом может набрать за свою работу. Для сильных студентов предлагаются дополнительные задания повышенной сложности; за них студент может получить дополнительные баллы. Такой подход способствует развитию *мотивации достижения* у всех студентов группы и позволяет объективно ранжировать их в соответствии с успехами.

Литература

1. Данилов Ю.М., Журбенко А.Н., Никонова Г.А., Никонова Н.В., Нуриева С.Н. Математика. М.: Инфра-М, 2016. 496 с.

2. Журбенко Л.Н., Никонова Г.А., Никонова Н.В., Нуриева С.Н., Дегтярева О.М. Математика в примерах и задачах. М.: Инфра-М, 2017. 372 с.
3. Газизова Н.Н., Крайнова Е.Д., Никонова Н.В. Тесты по остаточным знаниям: Методические указания. Казань: Изд-во КНИТУ, 2014. 112 с.
4. Никонова Н.В., Никонова Г.А., Газизова Н.Н. Математика. Практическое приложение для студентов вузов: Учебное пособие. Казань: Изд-во КНИТУ, 2013. 100 с.

Статья поступила в редакцию 22.12.17

Принята к публикации 22.01.18

NEW MATHEMATICS TUTORIAL FOR TECHNOLOGY STUDENTS

Natalia N. GAZIZOVA – Cand. Sci. (Education), Assoc. Prof, e-mail: natalyg@rambler.ru

Galina A. NIKONOVA – Cand. Sci. (Phys. and Math.), Assoc. Prof., e-mail: office@kstu.ru

Natalia V. NIKONOVA – Cand. Sci. (Phys. and Math.), Assoc. Prof., e-mail: zarnik@mai.ru

Kazan National Research Technological University, Kazan, Russia

Address: 68, Karl Marx str., Kazan, 420015, Russian Federation

Abstract. In the modern learning environment the classroom time is being substantially reduced and the volume of the studied material is being increased. University teachers have to make adjustments in the typical lessons and also in the traditional examination system. The consolidation of units and sections of studied discipline leads to the fact that small topics and sections are left without proper attention. To improve the quality of math education for technology students a special tutorial kit was created. This tutorial contains the lecture course, practical tasks for classroom lessons and tasks for homework. The kit allows each student to choose his (her) trajectory for learning and thereby to acquire the first skills of self-reliant work. The test control is being used in order to control the students' learning outcomes. The usage of test technologies in educational process allows to increase the quality of learning, performance, objectivity and accuracy of assessment results of the learning process.

Keywords: tutorials of a new generation, mathematics tutorial kit, hard skills, soft skills, computer testing, competency, learning outcomes

Cite as: Gazizova, N.N., Nikonova, G.A., Nikonova, N.V. (2018). [New Mathematics Tutorial for Technology Students]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 2 (220), pp. 56-61 (In Russ., abstract in Eng.)

References

1. Danilov, Y.M., Zhurbenko, L.N., Nikonova, G.A., Nikonova, N.V., Nurieva, S.N. (2016). *Matematika* [Mathematics]. Moscow: Infra-M Publ. 496 p. (In Russ.)
2. Zhurbenko, L.N., Nikonova, G.A., Nikonova, N.V., Nurieva, S.N., Degtyareva, O.M. (2017). *Matematika v primerakh i zadachakh* [Mathematics in the Examples and Tasks]. Moscow: Infra-M Publ. 372 p. (In Russ.)
3. Gazizova, N.N., Kraynova, E.D., Nikonova, N.V. (2014). *Testy po ostatocnym znaniyam: Metodicheskie ukazaniya* [Tests on Residual Knowledge. Methodological Guidelines]. Kazan: Kazan National Research Technological Univ. Publ. 112 p. (In Russ.)
4. Nikonova, N.V., Nikonova, G.A., Gazizova, N.N. (2013). *Matematika. Prakticheskoe prilozhenie dlya studentov vuzov: Uchebnoe posobie* [Mathematics. Practical Application for University Students. Teaching aid]. Kazan: Kazan National Research Technological Univ. Publ. 100 p. (In Russ.)

The paper was submitted 22.12.17

Accepted for publication 22.01.18



РЕКОМЕНДАЦИИ

участников международной сетевой конференции «Новые стандарты и технологии инженерного образования: возможности вузов и потребности нефтегазохимической отрасли» – СИНЕРГИЯ-2017 (Казань, КНИТУ, 05.12.2017–06.12.2017)

Участники конференции отмечают, что на рынке труда наблюдается, с одной стороны, избыточное количество лиц с высшим образованием, а с другой – дефицит выпускников рабочих специальностей с начальным и средним профессиональным образованием. Подготовка специалистов по социально-гуманитарным специальностям значительно превышает выпуск бакалавров по инженерно-техническим направлениям. Кроме того, количество выпускников заочной и вечерней форм обучения практически сравнялось с количеством выпускников очной формы, что негативно сказывается на

трудовом потенциале предприятий. Образовательные программы организаций высшего образования часто не учитывают специфики отдельных предприятий, в результате чего выпускаются специалисты, которые не соответствуют требованиям работодателей, а на предприятиях возникают проблемы с адаптацией персонала.

Вместе с тем в вузах накоплен значительный опыт внедрения новых технологий обучения в инженерное образование, формирования и развития инфраструктуры междисциплинарного деятельностного обучения будущих инженеров. Одним из условий

расширения возможностей вузов является развитие инновационного потенциала преподавателя.

В соответствии с принципом системности при рассмотрении путей повышения качества инженерного образования следует учитывать влияние как внешних, так и внутренних факторов. К факторам внешней среды относятся мировые и отечественные тенденции в экономике, инженерном деле и инженерном образовании; государственная политика; законодательная база; финансовые ресурсы; восприимчивость бизнеса к инновациям; наличие внятных прогнозов относительно потребности рынка труда в выпускниках; качество подготовки абитуриентов; престиж инженера в обществе и ряд других. Среди внешних факторов, которые определяются потребителями, следует выделить: уровень реализуемого на предприятии технологического уклада, наукоёмкость выпускаемой продукции, требования к молодым специалистам и предлагаемые им условия работы, уровень взаимодействия с вузами и т.п.

К внутренним факторам (факторы вуза) относятся: кадровая политика; компетенции профессорско-преподавательского состава; качество образовательных программ и образовательной среды; степень интеграции учебной, научной и инновационной деятельности; конкурентоспособность выпускников на рынке труда; уровень взаимодействия с научными организациями и бизнесом; эффективность системы менеджмента качества и системы управления вузом и др.

В этих условиях представляется особо значимым заинтересованное участие бизнеса в решении обсуждаемых проблем. Ярким примером ответственного партнёрства является спонсорская поддержка ПАО «Газпром» мероприятий, которые позволяют встречаться представителям вузов, в том числе опорных вузов ПАО «Газпром», и бизнес-сообщества для развития взаимодействия и эффективного обсуждения проблем инженерного образования в ин-

тересах устойчивого развития экономики России.

Среди общих проблем развития инженерного образования в России участники конференции выделяют:

- отсутствие Федерального закона «Об инженерной деятельности в РФ»;
- отсутствие чёткой стратегии развития инженерного образования;
- неразвитость системы комплексного прогнозирования и планирования потребности в инженерных кадрах;
- неразработанность профессиональных стандартов для большинства отраслей;
- проведение обучения во многих вузах на физически и морально устаревшем оборудовании, дефицит программно-технических комплексов;
- значительные сложности при организации производственных практик;
- недостаточную академическую мобильность профессорско-преподавательского состава и студентов;
- недофинансирование системы высшего образования (бюджеты российских вузов в разы меньше бюджетов вузов высокоразвитых стран).

Участники конференции приняли следующие рекомендации.

1. Органам государственной власти с участием экспертного сообщества:

1.1. На основе независимого системного анализа состояния инженерного дела, инженерного образования России и уровня подготовки российских инженеров установить системные объективные причины возникновения проблем в отечественном инженерном деле.

1.2. На основе стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года и стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы сформировать комплексную программу модернизации инженерно-технического образования, разработать и принять национальную доктрину инженер-

ного образования России и закон об инженерной профессии.

1.3. Внести в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 № 273-ФЗ) норму на финансирование мероприятий по развитию кадрового потенциала организаций с отнесением затрат (инвестиций) на себестоимость продукции или от фонда заработной платы, исключить средства, инвестированные в развитие кадрового потенциала, из налогооблагаемой базы организаций.

2. *Министерству образования и науки Российской Федерации с участием экспертного сообщества:*

2.1. Сформировать федеральную, региональные и отраслевые системы прогнозирования потребностей в инженерных кадрах и разработать соответствующие прогнозы.

2.2. Провести анализ законодательной базы, регламентирующей взаимодействие вузов и предприятий, и предложить коррективы, направленные на более широкое участие работодателей в подготовке специалистов. Разработать и развивать систему правовых и экономических стимулов для привлечения бизнеса к финансированию профессионального образования и участия в подготовке инженерных кадров.

2.3. Организовать системную деятельность по совершенствованию нормативно-правовой базы инженерного дела и инженерного образования в России и обеспечить гарантии реализации этой базы.

2.4. Создать в России международно признанную систему сертификации инженерных квалификаций и учредить национальный регистр инженеров-профессионалов.

2.5. Разработать и реализовать систему мер, направленных на повышение престижа инженерного труда в обществе и стимулирование коллективов, создающих конкурентноспособную продукцию.

2.6. С целью повышения качества преподавания и конкурентоспособности преподавателей ввести обязательную профессиональную переподготовку по программе

«Педагогика высшей школы» для молодых преподавателей и ППС, не имеющих педагогического образования, с возможностью прохождения преподавателями инженерных вузов повышения квалификации по международным стандартам, с получением международных сертификатов («Евроинженер» и «Международный преподаватель инженерного вуза»).

2.7. Опираясь на лучший опыт образовательных организаций среднего и высшего образования, разработать единую дорожную карту инженерной профориентационной работы на основе сетевого взаимодействия промышленных предприятий, школ, учреждений СПО и инженерных вузов.

3. *Представителям научных организаций, инжиниринговых фирм, промышленных компаний:*

3.1. Стимулировать создание временных творческих коллективов на базе вузов, академических институтов, инжиниринговых фирм и производственных компаний, реализующих схему «От идеи до реализации продукции».

3.2. На основе обобщения имеющегося опыта работы базовых кафедр рекомендовать организациям отраслей реальной экономики и образовательным учреждениям ускорить создание новых.

3.3. Реализовать эффективную систему профессионального тестирования при приеме на работу выпускников вузов; результаты доводить до сведения вузов с целью повышения качества подготовки выпускников.

4. *Руководителям вузов, осуществляющих подготовку кадров для предприятий НГХК, в первую очередь — опорных вузов ПАО «Газпром»:*

4.1. Создавать условия для реализации инновационных образовательных программ, интегрированных в мировое образовательное пространство; практиковать международную профессионально-общественную аккредитацию таких программ; использовать критерии международной аккредитации при разработке и реализации образовательных программ.

4.2. Принять меры по повышению качества инженерного образования за счёт формирования новой научно-образовательной среды, использующей технологии электронного обучения.

4.3. Для совершенствования образовательной деятельности ориентироваться не только на ФГОС ВО и профессиональные стандарты, но и на стандарты CDIO.

4.4. Ввести образовательные программы подготовки профессорско-преподавательского состава к работе с взрослой аудиторией и профессиональной переподготовки профессорско-преподавательского состава образовательных учреждений, привлекаемого к реализации образовательных программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки персонала организаций отраслей экономики.

4.5. Использовать в своей деятельности достижения и возможности инженерной

педагогике как науки, изучающей общие закономерности, принципы и механизмы функционирования педагогических систем подготовки и профессиональной переподготовки инженеров и преподавателей высшей технической школы, проектирование содержания образования, образовательных программ и технологий обучения.

4.6. Принимать участие в ежегодных международных сетевых конференциях «Синергия» по проблемам инженерного образования и инженерной педагогики для рассмотрения мирового и отечественного опыта использования в инженерном образовании новых стандартов и технологий в интересах подготовки востребованных специалистов для работы на предприятиях нефтегазохимической отрасли. Просить ПАО «Газпром» поддержать ежегодное проведение конференции «Синергия» в сетевом формате в качестве генерального спонсора.



ОПТИМИСТИЧЕСКИЙ СМЫСЛ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

РОБОТОВА Алевтина Сергеевна – д-р пед. наук, проф. E-mail: asrobotova@yandex.ru
Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия
Адрес: 191186, Санкт-Петербург, наб. реки Мойки, д. 48, корп. 11

***Аннотация.** Данный текст представляет собой обобщающий взгляд на ряд проблем, вызванных озабоченной рефлексией преподавателя высшей школы. Автор опирается на ранее высказанные им в ряде публикаций положения, акцентируя внимание на оптимистическом смысле своей деятельности. Источники такого подхода к преподаванию многообразны. Они содержатся в эмоционально насыщенном осознании терминальной ценности труда учителя и преподавателя, в позитивном пафосе ответа на вопрос, «ради чего» выполняется их деятельность, в переживаниях по поводу важности постоянного обновления содержания и форм образовательного процесса, в возникающей при этом потребности самообразования, в радости узнавания и понимания другого человека, в очевидных преобразованиях личности учеников. Статья опирается на многолетний педагогический опыт автора, на ретроспективную рефлексию им своей деятельности.*

***Ключевые слова:** смысл, преподавание, педагогика, оптимистический смысл деятельности преподавателя, рефлексия, самонаблюдение, магистранты, ретроспективная рефлексия деятельности*

***Для цитирования:** Роботова А.С. Оптимистический смысл деятельности преподавателя высшей школы // Высшее образование в России. 2018. № 2 (220). С. 66-77.*

«Кто я?» Продолжение. В одной из своих статей, недавно опубликованной в «Высшем образовании в России», я задавалась вопросом: «Педагогический оптимист или педагогический пессимист: кто я?» [1]. Статью я писала как полемику с А.А. Полонниковым. Речь шла о личном отношении к тем процессам, которые наблюдаются в современной педагогике как науке и практике. Читатели пока не откликнулись (в самом деле, это частное дело каждого). Но я продолжаю думать над этим. Почему-то очень важным оказалось понять себя с точки зрения категорий пессимизма или оптимизма по отношению к науке, которой занимаешься изрядное количество лет, к своей педагогической деятельности, к тем «поворотам», которые переживает школьное и вузовское образование, к практической деятельности и общенаучным проблемам, к

гуманитаристике в целом и комплексу знаний о человеке. Чтение современных работ философского, социологического, культурологического, филологического направления, к сожалению, не помогает ответить на тревожащие меня вопросы.

В ранее опубликованных статьях¹ у меня отчётливо выражено скептическое, а подчас ироническое отношение к многим публикациям в области педагогики. Меня смущает и

¹ Роботова А.С. О дисциплине ума в научно-педагогических текстах // Высшее образование в России. 2009. № 4. С. 3–11; Роботова А.С. Об особенностях современного научно-педагогического дискурса // Высшее образование в России. 2011. № 7. С. 9–19; Роботова А.С. Словесные и смысловые несуразности в педагогических текстах (по страницам авторефератов) // Высшее образование в России. 2015. № 3. С. 145–152.

даже возмущает не только безликая стилистика текстов, «усталость идей», но и противоречивые декларации, жонглёрское манипулирование понятиями и терминами, бесстрастная подчас констатация того, что происходит в образовании и педагогике, отсутствие прогнозов. И, наверное, борясь с собственными пессимистическими мыслями, я думаю о том, что всё-таки меня радует в занятиях педагогикой высшей школы, и пытаюсь по-своему понять слова М.В. Ломоносова: «Науки юношей питают, отраду *старым* подают...».

Какова цель моих размышлений? Это попытка обратить внимание *на смысл* работы преподавателя высшей школы. В последние годы статьи о преподавании и преподавателе вуза появляются всё чаще. Об этом свидетельствуют публикации в журналах «Педагогика», «Высшее образование в России», «Педагогическое образование в России», «Педагогика высшей школы», «Alma mater (Вестник высшей школы)» и др. Их анализ показывает, что в связи с этой темой рассматривается немало проблем: о компетентности преподавателя, необходимых ему качествах, его идентичности; анализируется образ идеального педагога, его роль и значение его деятельности как поликомпонентной; исследуется потенциал конкурентоспособности, публикационная активность, способность к участию во внутривузовских процессах оценки качества образования, соответствие задачам модернизации высшего образования; описываются разнообразные аспекты методики преподавания отдельных вузовских дисциплин и педагогического профессионализма в целом.

О невидимой лаборатории. Понимая всю важность рассматриваемых вопросов (общих, частных и совсем конкретных), приходишь к выводу о доминировании сегодня *внешнего подхода* к постановке указанных вопросов. Как я его понимаю? Это изучение и констатация по преимуществу явленных в реальности параметров профессиональной деятельности – их можно увидеть, зафиксировать, оценить, срав-

нить, даже измерить. Не сомневаюсь в целесообразности научных в стиле Science исследований и соответствующих – в «форме объекта» – результатов. Но обращает на себя внимание почти полное отсутствие интереса к изучению *внутренней стороны* преподавательской деятельности. Без внимания остаётся её значимое измерение – *невидимая лаборатория* этого профессионального труда. При этом исчезает личность преподавателя, личность профессора, а потому – «событийность образования», «событийность индивидуальности».

В современных исследованиях немало конкретики, что отражено во множестве трудов по компетентности и компетенциям вузовского преподавателя, в исследованиях его готовности к воплощению инноваций, в изучении связи имиджевых характеристик и репутации с конкурентоспособностью и т.п. Вместе с тем публикации о стратегиях провозглашённых и реализующихся социально-антропологических преобразований не дают представления о целостном образе преподавателя высшей школы, который объединяет в себе разные роли: педагога, наставника, учёного-исследователя, научного руководителя, эксперта по вопросам образования, рецензента и оппонента, члена различных советов и редколлегий, руководителя проектов, разработчика авторских курсов, создателя учебных пособий и автора научных статей. Эти функции сегодняшних «научно-педагогических работников» могли бы раскрыть биографические жизнеописания. Увы, современных интеллектуальных биографий вузовских преподавателей, которые оставили после себя поколения учеников и ценное научное наследие, очень мало. Замечу, что в деятельности РГПУ им. А.И. Герцена есть бесценный опыт создания серии книг «Золотые имена». Они посвящены ректорам А.П. Пинкевичу и А.Д. Боборыкину, филологам А.А. Григорьеву и Я.С. Билинису, диалектологам Н.П. Гринковой и В.И. Чагишевой, педагогам Ш.И. Ганелину, Г.И. Шукиной,

Р.Г. Лемберг, В.Н. Сороке-Росинскому, И.П. Иванову, географу-исследователю и преподавателю Е.М. Максимову, историкам С.В. Рождественскому и Ю.В. Кожухову. Однако эти книги, могущие мотивировать аспиранта или магистранта на работу в вузе, ориентирующие на образ университетского преподавателя (педагога и исследователя одновременно), изданы малыми тиражами и малодоступны широкому читателю. Ю.М. Лотман, оценивая биографический жанр литературы, писал: «За читательским интересом к биографии всегда стоит потребность увидеть красивую и богатую человеческую личность. Биография соединяет для читателя эстетические переживания, родственные тем, которые возбуждает слияние игрового и документального кинематографа: герой – как в романе, а сознание подлинности – как в жизни» [2].

О смысле вообще. В предлагаемой читателю статье не смогу описать целостный облик современного преподавателя и его деятельности – это является задачей коллективного исследовательского труда. Внимание сосредоточено на анализе *внутренней стороны его деятельности* и таком её компоненте, как *смысл деятельности*. Эта проблема чаще всего рассматривается психологами, но она имеет прямое отношение и к образованию в целом, и к деятельности преподавателей различного уровня. Первым, кто ввёл различие между значением (содержанием) и смыслом (формой), был немецкий логик, математик и философ Ф.Л.Г. Фреге. На него ссылается Д.А. Леонтьев, предложивший оригинальную теорию смыслообразования. В отечественной науке работало немало учёных, которых с разных сторон интересовала эта тема. Это А.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, В.П. Зинченко, Б.С. Братусь, А.Г. Асмолов, М.К. Мамардашвили и др. Идея различения значения и смысла прекрасно представлена в работах В.П. Зинченко, особенно в его статье «Порождение и метаморфозы смысла: от метафоры к мета-

форме» с эпиграфом из А. Белого: «Смысл есть жизнь. Моя жизнь» [3]. Обращение к категории «смысл» позволяет сделать вывод о том, что он «ненаблюдаем», «динамичен», «субъективен», «процессуален». Большое значение для понимания этой категории имеют сочинения М.К. Мамардашвили. В «Картезианских размышлениях» он говорит нам: «Если ты сможешь что-то в себе выпросить до конца и у тебя хватит мужества, веря только этому, раскрутить это до последней ясности, то ты вытащишь и весь мир, как он есть на самом деле, и увидишь, какое место в его космическом целом действительно отведено предметам наших стремлений» [4, с. 136]. И даже в тех высказываниях философа, где этого понятия нет, его присутствие всё равно ощущается: «только из собственного опыта, до и независимо от каких-либо уже существующих слов, готовых задачек и указывающих стрелок мысли – в нас должны естественным и невербальным образом родиться определённого рода вопросы и состояния. Должно родиться движение души, которое есть поиск человеком её же – по конкретнейшему и никому заранее не известному поводу. И нужно вслушаться в её голос и постараться самому (а не понаслышке) различить заданные им вопросы» [5].

Смыслы преподавания. Исследование внутренней стороны деятельности преподавателя сопряжено с большими гносеологическими трудностями. Но это очень важный вопрос для каждого, кто думает о личностном смысле профессии, о том, *ради чего* ты работаешь: учишь, наставляешь других, проверяешь их работы, оцениваешь их успехи, вступаешь в общение... На этот вопрос поэты отвечают лучше всего – они пишут о работе как сущностной части бытия: «Работай! Незримо, чудесно / Работа, как сев, прорастёт...» (В. Брюсов); «Во всём мне хочется дойти / До самой сути. / В работе, в поисках пути, / В сердечной смуте ...» (Б. Пастернак); «Самая насущная забота / Всякого труда и ремесла –/ Это, чтобы но-

вая работа/ Лучше прежней сделана была» (К. Ваншенкин». Ради чего... Наверное, чтобы в конечном итоге понять смысл своего предназначения, своего существования в этом мире.

Что же такое внутренняя сторона деятельности преподавателя? Разумеется, она подчиняется общим законам и принципам деятельности, но, очевидно, она должна отражать и специфику этого вида труда, в котором многое сродни и безусловной рациональности, и одновременно искусству, что зримо, «телесно» воплощается в образе, создаваемом внешним обликом педагога, эстетикой его мышления, речи, поведения, общения, его эмоционально-аффективными свойствами. Об этой стороне свидетельствуют воспоминания бывших учеников об учителях, которыми они гордятся и считают Учителями с большой буквы. Именно она оказывается для них незабываемой и существенной. Но как её увидеть, запечатлеть, сделать предметом научно-педагогического изучения? Моё внимание к соединению научно-рационального и художественного компонентов преподавательской деятельности возникло давно, когда слушала уроки некоторых педагогов «маленькой» (так её называли все жители) школы в посёлке Вырица Ленинградской области. Например, это были уроки истории завуча школы Надежды Константиновны Воскресенской, красивой внешне и внутренне. Высокая, статная, строго одетая в нашей разновозрастной и плохо одетой массе (это были послевоенные годы), она выглядела как будто «посланцем» из другого мира – привлекало всё: и строгий костюм, и блузка, и брошь, и манеры, и речь. Она всегда была сдержанной, спокойной. «Красиво» рассказывала. Я и сейчас не могу раскрыть это «красиво». Наверное, *не похоже* на речь послевоенных подростков. И запомнила на всю жизнь, когда она, услышав на перемене, как кто-то из нас говорит «ты врёшь», спокойно сказала: «А лучше говорить: “Ты сказал неправду”»...

Необходимость рефлексии и самонаблюдения. Сохранённые сознанием и памятью образы моих учителей стали одним из мотивов выбора учительской профессии, а впоследствии – невольного сравнения себя с этими образами. Это сравнение невозможно без самонаблюдения, самоанализа. Именно поэтому неосознанно возник своеобразный ритуал: когда кончались уроки, я ещё некоторое время сидела в учительской и переживала памятные моменты дня. Это был непроизвольный анализ того, что было со мной именно сегодня, именно здесь – в школе. И только вопрос коллег: «А Вы почему домой не идёте?» – прерывал мои мысли, и по красивой дороге, окружённой соснами, я шла домой. Но и этот путь был всегда сопряжён с внутренним созерцанием себя. Тем более что природа родных мест усиливала переживание. Накопление возникших чувств, впечатлений, переживаний вызвало желание поделиться с коллегами этим опытом. Его я описала в своей первой большой публикации «Часы радости» («Учительская газета»). От читателя я не скрывала своего оптимистического взгляда на труд учителя – я делилась переживанием его радости, необычности. Нет-нет, я не была безоглядным оптимистом, чувствовала и его тяжесть: в один из дней недели по расписанию у меня было восемь уроков (история, русский язык, литература) в две смены. Я была классным руководителем, а в классе – более сорока человек, была куча тетрадей, которые требовалось проверять регулярно, от начинающих учителей требовалось также написание конспектов уроков. Всё это было по-настоящему трудно, и в этом водовороте дел надо было найти то, что помогло бы не опуститься на дно пессимизма. Я «извлекала» радость из проверки тетрадей, в которых замечала интересно придуманное предложение; из хорошего прочтения стихотворения на уроке литературы, из первых поэтических строк, сочинённых детьми, из сочинений и устных ответов, из макетов, выполненных по урокам истории, – из мно-

гого. Даже из реплик: «Какой сегодня был интересный урок!» И этими радостями я поделилась с учителями-коллегами. Статья «Часы радости» вызвала множество откликов. Учителя задавали вопросы по поводу некоторых авторов-поэтов, например, кто такая Г. Гампер, чьи строки я цитировала: «Мой лёгкий, мой везучий день...», где я достаю такие книги, а некоторые даже просили прислать по возможности ту или иную книгу, выражали одобрение моим размышлениям, писали о собственных. Это был первый опыт саморефлексии, представленный широкому читателю. Этот опыт стал своего рода «подкреплением» в написании статей, одна из которых была опубликована в «Вопросах психологии» – через десять лет после начала работы в школе. Много это или мало? Не знаю. Понимаю, что накопление опыта, его осмысление и переживание требуют времени, они невозможны без временной дистанции, которая фильтрует это накопление и оставляет в памяти только самое значительное. Незабываемое.

Накопленный опыт требовал какого-то воплощения в словесной и научной форме. Он стал основой исследовательской работы в аспирантуре РГПУ имени А.И. Герцена. Мой руководитель, Г.И. Щукина, поощряла мою работу в школе в аспирантские годы. И эта работа стал «стержнем» кандидатской диссертации. В эти же годы пришлось активно изучать научно-педагогические работы – статьи и монографии. Их анализ позднее открыл ещё одну проблему – как достигнуть в написанном единства мысли и эстетики её выражения. Поэтому позднее определилось ещё одно направление исследовательской деятельности – анализ современных научно-педагогических текстов, педагогического дискурса, речи преподавателя, возможности воспитания языковой личности в преподавании педагогики. Всё это открывало необозримое поле исследовательских проблем и, конечно, влияло на мироощущение.

О текстах в педагогике. Работа с массивом статей и авторефератов при-

вела к мыслям о том, что бесстрастность, бессубъектность педагогического текста является одной из предпосылок отчуждённого отношения к педагогике у студентов. Став преподавателем вуза, да ещё на факультете, который сама окончила, стала искать пути сближения педагогики и литературы. Это был и мучительный, и радостный процесс. Поиски выразительных средств для гуманитаризации педагогики стали основой для осуществления единства преподавания и научного исследования, о чём писал ещё С.И. Гессен. Разрабатывая лекции и занятия по педагогике, обращалась к произведениям литературы разных жанров: художественной и документальной, стихам и прозе, афоризмам, публицистике, текстам киносценариев и т.д. Я решала совсем не простые вопросы. Мои мысли обращались к близкой мне науке – педагогике. Прекрасна ли она? Есть ли в ней та красота и гармония, о которой пишут математики, говоря о своей науке? Вызывает ли она радость эстетического порядка? Каков её этический смысл? Демократична ли она? Ведь педагогическое знание универсально, оно носит всеобщий характер и обращено к каждому. Несомненно, оно – необходимая часть духовной культуры. Потребность в воспитании предопределена самой ролью человека в этом мире. Каждому человеку приходится в течение своей жизни побывать и в роли ученика, и в роли учителя, а иногда – в обеих ролях одновременно. Приводят ли педагогические идеи в трепет, в изумление? Могут ли они быть осмыслены с позиции интеллектуальной красоты? На эти вопросы сразу и не ответишь. Наверное, это безграничная проблема для размышления и анализа. И, может быть, для написания апологии педагогики...

Художественно-образное познание в педагогике. Идея, которая не переставала волновать меня в годы преподавания в вузе, стала основополагающей при выборе темы для докторской диссертации. Была сделана

попытка доказать, что в педагогическом познании соединяется научное понимание и образное представление о педагогических явлениях, процессах, человеке как предмете воспитания. В исследовании выражено стремление показать, почему нашей гуманитарной науке так важно эстетическое отношение к тексту, в котором представлены результаты научных изысканий. И не только к нему, а и к произведениям литературы, чей познавательный потенциал в педагогическом познании всё ещё до конца не раскрыт. Ведь это, наверное, факультативная функция науки – тревожить, волновать, восхищать, вызывать разнообразные чувства – от негодования до восторга. Или нет? На эти вопросы я пыталась ответить в диссертации «Художественно-образное познание педагогической действительности средствами литературы» (1996 г.). Позади было двадцать четыре года работы в вузе. Чем больше я углублялась в эту тему, тем больше склонялась к выводам о том, что педагогический текст и устный дискурс должны являть собой единство познавательного и эстетического начал. Я не думаю, что их нужно «украшать» разнообразными фигурами речи, «наряжать», прибегать к искусственной метафоризации. Суть вовсе не в этом. Эстетика научно-педагогического и просто любого педагогического текста определяется такими его характеристиками, которые рожают *понимание* педагогических идей как некоей гармонии, проявляющейся в «чувстве соразмерности и сообразности», в ясности языка, что является условием неискажённого понимания идеи. Текст отражает мысли, системы идей, и если эти мысли выражены путано, сбивчиво, без заботы об их восприятии читателем или слушателем, то дискредитируются и сами идеи, к ним поневоле становишься в оппозицию. Если же они раскрыты последовательно, доказательно, выразительно, без избыточного и неоправданного нагромождения квазинаучной лексики, семантически и синтаксически ясно, то возникает иное отношение. А именно – со-творчество читателя-интерпретатора, о ко-

тором пишет такой авторитетный исследователь и писатель, как У. Эко, считающий, что «читатель как активное начало интерпретации – это часть самого процесса порождения текста» [6, с. 14]. То самое, о котором писал и М.М. Бахтин, обосновывая методологию гуманитарного познания.

Замечу, что работа над текстом устного или письменного *педагогического* высказывания содержит свои источники оптимизма в работе. Оригинальное использование литературного сюжета, пример, взятый из произведения высокой прозы, удачно сформулированное поисковое задание для самостоятельной работы студентов – всё это непрекращающийся процесс преодоления шаблона и формализма посредством усиления гуманитарности педагогики. Переживание этого – источник своих *часов радости*.

И снова о рефлексии. Читатель может усомниться в реалистичности выдвигаемых здесь идей и их доказательности. Как всё это можно увидеть, изучить? На сегодняшний день у меня одна задача – показать, как важен для преподавателя высшей школы (да и любого тоже) процесс *ретроспекции, интроспекции и рефлексии*. На важность самонаблюдения обращал внимание Б.Г. Ананьев: «... самонаблюдение как наблюдационный метод имеет особый смысл при изучении *динамики сознания*, являющегося одновременно субъективным *отражением* объективной действительности и *внутренним миром человека*, самосознания как субъективной программы личности и её саморегуляции» [7, с. 211]. В педагогике метод самонаблюдения в исследовательских целях используется не часто, хотя уже привычным стал термин «*рефлексивные технологии*». В этой связи обращает на себя внимание публикация статьи И.А. Колесниковой в журнале «Непрерывное образование: XXI век». Она пишет: «Осмысление собственного образовательного пути особенно полезно для представителей педагогической профессии, поскольку увеличивает степень осознанности профессионального поведе-

ния. Одной из форм осознания является *ретроспективная рефлексия* – метод изучения уже выполненной деятельности, уже происшедших событий» [8]. Я разделяю эту идею – об этом говорит и моя публикация в том же журнале. В ней раскрывается такая предпосылка *оптимизма* в работе преподавателя, как его постоянное самообразование, узнавание нового, чем можно делиться с другими – учениками, коллегами – посредством своих публикаций и личного общения. Осознавая важность самообразования в своём индивидуальном развитии, я писала тогда: «Ты многому научился: работать с аспирантами и докторантами, “вытаскивать” и заставлять трудиться нерадивых, писать научные работы, видеть проблемы своей науки... Кажется, можно жить и работать по инерции, создавать удобный для себя контекст существования, умело обходить возникающие профессиональные проблемы. Однако эта плавность и беспроблемность грозит постепенной утратой жизненного и профессионального интереса, повторением, а не внутренним ростом, снижением энергии жизни. Что открывает самообразование для преодоления этих процессов? Оно постоянно напоминает о необходимости идти дальше, расширять свой познавательный горизонт, испытывать противоположные состояния духа, сохранять чувство напряженности и девственности переживаний» [9, с. 136].

Об оптимизме и пессимизме. Регулярная смена поколений студентов побуждает меня к постоянной работе над содержанием своих занятий, методикой их проведения, над способами оценивания работ. Сама подготовка к занятиям предполагает не только обращение к учебникам и своим прежним конспектам, но и постоянное слежение за научными публикациями, освоение нормативных документов по образованию, их собственную интерпретацию и соотнесение со своими позициями в науке и образовании. Для чего это нужно? Во многом испытывая пессимизм, о котором я писала, пришла к выводу, что гуманитарный кризис, кризис духовности, раз-

мывание границ педагогики как науки, несовершенство и непродуктивность ряда доминирующих в ней сегодня идей, бесчисленные подходы и повороты, декларируемые инновации в системе высшего образования – во все не оправдание традиционализма и даже консерватизма в преподавании педагогики или бездумного использования непроверенных новаций. Ведь слушающие меня студенты должны понять и найти в современной педагогике и педагогической деятельности позитивные идеи, даже испытывая скепсис по отношению к некоторым явлениям. При всех неблагоприятных обстоятельствах я *должна* вызвать интерес к педагогическому знанию как жизненно важному, необходимому, проникающему в разнообразные виды деятельности человека. Но у меня самой должен быть интерес к тому, о чём я говорю или пишу... Я *не имею права* предлагать к усвоению «окаменевшие» представления о предмете педагогики, субъектах педагогической деятельности, их учебных образах, заниматься манипулированием понятиями, малопонятными иногда самому преподавателю. Вместо этого я должна сопоставлять разные позиции в науке, выражать своё отношение к некоторым идеям, составлять бинарные оппозиции из положений, определений, умозаключений. Это также относится к разнообразным трактовкам компетенций, к реальному, очеловеченному, а не скучно вербальному образу педагога, к технологиям разного рода, к игровой деятельности в обучении, к компьютеризации в преподавании без ясного целеполагания и т.д.

Какие они, современные магистранты?

В процессе работы видишь, как у них постепенно меняется отношение к педагогическому знанию – от бесстрастно равнодушного к заинтересованному, личностному. Это проявляется в признаниях студентов, приписках к работам, выполненным самостоятельно, в попытках дать своё толкование понятиям. Вот, к примеру, отклик на обсуждение проблем мировоззрения и духовности: «...меня задела тавтология и, соответственно, не не-

сущее функцию углубления смысла повторение: “предполагает мировоззренческое развитие личности” и в том же предложении: “значимых мировоззренческих представлений о мире”, и тут же: “формирование мировоззрения”. Похоже, конечно, на нехватку изобразительных средств, или на необъятность затронутой темы, ну, тогда авторы немного “поплыли” в “высших смысложизненных ценностях” ... И далее: «Мне, по типу мышления, ближе поэтические и философские определения. Поэзия несёт ту образную составляющую, которая недоступна для выражения другими средствами, ну разве что музыкой или живописью ... А философия обладает той достаточной степенью отстранённости, которая может претендовать на объективность» (Светлана К.). Оценивая современную воспитательную ситуацию, Дина Г. пишет о необходимости понимания тех, кого учишь, и цитирует слова Ф.М. Достоевского из «Подростка»: «Уцелели по крайней мере хотя некоторые верные черты, чтоб *угадать* по ним, *что могло таиться в душе иного подростка* тогдашнего смутного времени, – *дознание, не совсем ничтожное, ибо из подростков созидаются поколения...*». Она же в конце работы пишет: «Курс чрезвычайно важный для меня, задания интереснейшие, выполняла с удовольствием. Спасибо!» Сопоставляя светское и религиозное понимание духовности и морали, Антон А. делает свой вывод: «Соблюдение регламента и этических норм в образовательном учреждении постоянно контролируется администрацией и педагогическим составом, на что у них уходит немало сил и времени. Поведение, выходящее за пределы этих норм, считается аморальным или безнравственным. В обучении нормам светской этики и в контроле за их исполнением светское образовательное учреждение видит свою миссию в нравственном воспитании учеников, не уделяя должного внимания их духовному развитию и воспитанию и всецело предоставляя этот важнейший элемент развития личности родителям».

Приведённые выше высказывания (а их гораздо больше) говорят о том, что в моей аудитории находятся думающие и немало знающие *обучающиеся*, которым я не имею права говорить только прописные истины, знание которых можно проверить ФОСами или тестами. Самостоятельность их мнений, оценок и суждений становится источником оптимизма, когда готовишься к очередной учебной теме. Этот оптимизм сочетается с особой тревожностью: удастся ли завоевать разноликую аудиторию? Во многих студентах видишь не просто учеников, а коллег, объединённых общей педагогической проблемой.

О понимании человека. Сегодня все гуманитарии знают о герменевтике, о герменевтическом круге, о *понимании* как концепте герменевтики и др. Но, разбираясь в тонкостях философской и филологической терминологии, мы далеко *не всегда понимаем человека*. От перегруженности недостаёт времени на узнавание своих учеников. Вряд ли здесь поможет традиционная отсылка к «возрастным особенностям»: перед нами совершенно новое поколение, хотя и сохранившее некоторые традиционные, но культивирующее небывалые ранее жизненные и культурные ценности. Линейность современной «педагогике» не даёт тонкого инструментария для узнавания и понимания нынешних учеников. Особенно трудно с «возрастными особенностями» в магистратуре. Здесь подчас просто велика разница в возрасте: от юных вчерашних бакалавров до людей с солидным опытом работы, жизненным опытом, сознательным отношением к профессии, подчас с огромным комплексом проблем, которые связаны с пережитыми уже обстоятельствами и событиями: утратами, болезнями близких людей, с духовными сомнениями и поисками, с проблемами веры, с определением путей интеллектуального и духовного возвышения, с воспитанием детей, с педагогической деятельностью, со сменой профессии. Понимание различий возрастного характера, предыдущей про-

фессиональной деятельности, жизненных трудностей магистрантов осуществляется разными путями. Одним из них являются занятия интерактивного характера, основанные на взаимодействии и общении. Очень ценны для понимания каждого магистранта в отдельности его собственные суждения, признания, даже откровения. Сдавая с опозданием выполненные самостоятельные работы, многие извиняются за их задержку, пишут о своих проблемах, надеясь на моё понимание, веру в их искренность, лаконично пишут о причинах задержки с заданиями. Вот некоторые примеры: «Тема 4 оказалась для меня самой сложной, но в то же время очень интересной. Я очень хочу более подробно изучить все материалы, которые Вы нам предоставили. А пока делюсь своими размышлениями по этой теме. Спасибо Вам большое!» (Евгения А.); «Наконец, начал дорабатывать то, что в набросках начал до сессии. Посылаю пока первое задание. Завтра попробую отправить второе. Если позволите, то за ближайшие дни я закончу всё остальное. И ещё я хотел просить Вас быть моим научным руководителем, если это возможно» (Максим В.).

Они очень разные... У меня их было много: в школе, в гимназии и, конечно, в вузе. Совсем недавно я работала с группой магистрантов. Кто они? Матери и отцы малышей, взрослых детей, собирающиеся замуж или готовящиеся к родам – все они очень разные и со своим отношением к школьному образованию, с индивидуальными переживаниями и воспоминаниями о школе, о событиях жизни. Разумеется, выполняя самостоятельные задания по дисциплине, магистранты не излагают последовательно свой жизненный путь. Сведения о личной жизни автора возникают спонтанно – в связи с осознанием проблемы, которой посвящена работа, или в связи событиями или переживаниями личной жизни. И даже небольшие фрагменты текста, проясняющие отчасти жизненный путь автора, становятся для преподавателя источником оптимистического отношения к преподава-

нию – тебе доверяют нечто очень интимное, памятное, значимое, и тебе понятнее становится личность пишущего, возникает стремление усилить тот или иной содержательный аспект в своих занятиях, перекликающийся с поставленным вопросом, сомнением, проблемой, о которой тебе пишет автор.

Интерпретация текста пишущего – инструмент познания тех, кто тебя слушает или читает твои лекции. Это является необходимым условием поворота педагогического знания в сторону тех, кто, возможно, будет развивать его дальше, опираться на него в педагогической профессии. Работая над статьёй, я перечитала ответы на поставленные мною вопросы, присланные Инной Н. Честное слово, и сейчас, когда эта группа уже получила магистерское (педагогическое) образование, меня ещё больше волнуют и вдохновляют тексты, написанные Инной. Прекрасный стиль изложения, убедительная логика, открытость собственной позиции, критическое отношение к ряду жизненных и педагогических явлений и широкая начитанность – всё это не может не быть источником моего педагогического оптимизма. Школьный педагог, мама двоих детей, пишущая ответы по ночам, автор поражает тем, сколько уже прочитано и передумано ею. В своих текстах она обращается к работам П. Сорокина, Н. Бердяева, В. Соловьёва, И. Ильина, В. Розанова, А. Гумилёва и Г. Песталоцци, К. Ушинского, Ш. Амонашвили (все обращения к авторам снабжены ссылками на печатные издания). Меня, как учителя словесности по базовому образованию, сближает с этим человеком отношение к Достоевскому, Цветаевой, Блоку, поэтам более позднего времени, понимание произведений литературы как источников педагогического знания в художественно-образной форме. Автор не стремится «подстроиться» под идеи, изложенные преподавателем, а ясно обозначает свои взгляды, завершая работу словами: «Таковы мои убеждения». На предложение оценить известную анкету, которую запол-

ня М. Пруст, категорично ответила, что не стала бы её использовать в работе.

Наблюдая за собой в процессе анализа выполненных студентами заданий, я испытываю радость от того, что моя трудная работа не бессмысленна, она даёт ощущение своей полезности, укрепляет чувство профессионального достоинства.

Другой магистрант, инженер по образованию, разительным образом отличается от своей однокурсницы. Это самый организованный и ответственный студент – ответы присылал на следующий день. Разумеется, в своих текстах он по-мужски сдержан, немногословен, но позиции по тому или иному вопросу всегда выражает чётко и ясно. О своём личном опыте (опыте ученичества, профессиональной деятельности) старается не рассказывать, за исключением признания о том, как учитель географии сумел погасить его страх перед устным ответом. Судя по цитатам, которыми он подтверждает свои умозаключения, хорошо знает религиозную литературу, ссылаясь на Евангелия от Матфея, Иоанна, на Книгу Бытия. По очень кратким суждениям я чувствовала, что он не во всём согласен с моими суждениями, но и это было важно: значит, положения лекции воспринимаются не формально. Элементы критического восприятия побуждают меня как преподавателя задуматься над тем, что беспокоит моего молодого современника. О том, что он неравнодушен к дисциплине, говорит такой факт: обычно сразу посылала ему короткую рецензию на присланную работу, но однажды этого не получилось, и на следующий день получила письмо: «Здравствуйте, Алевтина Сергеевна! 19 числа после 23 часов я отправил Вам письмо с заданием 2, на которое ответа не получил, и подумал: может быть, Вы не получили мое письмо? С уважением, А». Разумеется, это заставило задуматься над тем, что взрослые люди (может, и не все) волнуются, как школьники, ожидая оценку своего труда, замечания по поводу своих высказываний. Не выражая в отдельных работах прямо своё отношение к

занятиям, в конце последней работы А. написал: «... хочу сказать Вам большое спасибо за Ваши лекции. Они помогли мне задуматься над многими вопросами, открыли для меня много нового и интересного». В ответ я написала: «Уважаемый А.А.! С Ваших работ начинала оценивать написанное группой. Все работы я читала сразу, как только их получала. Но, чтобы выставить итоговую оценку, решила перечитать заново все ответы. Ваши ответы отличаются глубиной, самостоятельностью, небанальностью. Я читала их и как будто беседовала с Вами. Это доставляло большое удовольствие. Не совсем Вам удалось рассуждения о гуманитарности и о соотношении конкурентоспособности и нравственности. Но это не снижает моей высокой оценки. Спасибо Вам за тёплые слова в последнем задании... Спасибо! Желаю Вам удачи в дальнейшей Вашей работе». А я сама получила от работ очень много: представление о том, что нельзя недооценивать тех, кого учишь. В области педагогики у них может быть пробел, но гуманитарная культура в целом заслуживает уважения.

Мы, взрослые люди, учёные, спорим о методологических проблемах науки, о соотношении знания и веры, о поворотах в науке, легко оперируя именами и ссылками, терминами (постнеклассическая рациональность, постмодернизм и т.д.), а молодые люди, пришедшие нас слушать, думают о не менее сложных вопросах Бытия, Науки, Веры. Возникает педагогическая ситуация, требующая ответа не завтра, а сегодня, потому что завтра в аудитории будут уже другие люди. Я не могу скрыть сложное, неоднозначное отношение к таким ответам, не могу в небольшом по объёму педагогическом курсе много внимания уделить теоретизированию, но ответить я должна. И я пишу ответ: «Присланные вами работы говорят о гуманитарной образованности, о понимании сокровенного смысла духовно-нравственного воспитания: возвышение личности, её духа, её движение к постижению высокого смысла в окружающем мире, активное бескорыстное

делание добра, работа над усовершенствованием своего “Я”, нравственная основа любого, самого малого поступка». Вот как пишет об этом Д.А. Леонтьев: «Действительно, понятие поступка бросает вызов традиционному психологическому дискурсу. В традиционной психологии не находилось места понятию поступка из-за её неспособности принять образ не человека, управляемого механизмами, но сознательного субъекта, находящего в мире основания для своих ответственно выбираемых действий» [10].

Что же ещё, кроме сказанного, обуславливает оптимистическую установку в преподавании? При всей стандартности программы и указаний на то, какие именно компетенции нужно формировать в той или иной теме (что бесконечно меня смущает, ведь это процесс длительный, не завершаемый на одной, даже самой выразительной теме), всё равно есть возможность постоянного обновления содержания и методики преподавания своей дисциплины, возможность избежать шаблонности преподавания как следования жёсткому формату, запрещающему гибкое обновление содержания, методического и технологического инструментария. Сама эта возможность стимулирует поиски более оптимального проектирования занятий, пересмотр их компонентного состава, переформулирование заданий для самостоятельных заданий, обновление научных источников по проблемам дисциплины и включение новых. Это снимает во многом ощущение рутинности работы, «повторения пройденного». Кроме того, это всегда ещё и «работа над ошибками». Видишь неудачность словесного выражения некоторых положений, не всегда выдержанную логическую последовательность изложения, содержательные излишества, неинформативность и непроблемность некоторых заданий, предложенных учащимся. И это тоже диктует необходимость постоянного обновления образовательного процесса.

... Перечитывая написанное, я подумала, что у читателя может появиться мысль о

противоречивости позиции автора, то выражающего критическое отношение к некоторым педагогическим явлениям и процессам, то вдруг пишущего о своём оптимизме. Убеждена, что эти два настроения неотделимы, взаимно дополняют друг друга. Их комплементарность уберегает и от неоправданного скептицизма, и от необоснованного оптимизма. Конечно, этот текст вряд ли можно отнести к академическому. Ведь поток размышлений автора, основанный на рефлексии, в формат академического письма, к счастью, никак не укладывается.

Литература

1. Роботова А.С. Педагогический оптимист или педагогический пессимист: кто я? // Высшее образование в России. 2017. № 10 (216). С. 39–46.
2. Лотман Ю. Биография – живое лицо // Новый мир. 1985. № 2. С. 228–236.
3. Зинченко В.П. Порождение и метаморфозы смысла: от метафоры к метаформе // Культурно-историческая психология. 2017. № 3. С. 17–30.
4. Мамардашвили М.К. Картезианские размышления. М., 1993. 352 с.
5. Мамардашвили М.К. Философские чтения. СПб: Азбука-классика, 2002. 832 с.
6. Эко У. Роль читателя. Исследования по семиотике текста: Пер. с англ. и итал. С.Д. Серебряного. СПб., 2005. 510 с.
7. Ананьев Б.Г. О проблемах современного человекознания. СПб., 2001. 272 с.
8. Колесникова И.А. Опыт ретроспективной рефлексии индивидуального образовательного пути // Непрерывное образование: XXI век. Научный электронный журнал. 2017. № 4. DOI: 10.15393/j5.art.2017.3726
9. Роботова А.С. Словесно-гуманитарные основы самообразования: рефлексия биографического времени // Непрерывное образование: XXI век. 2013. № 2. DOI: 10.15393/j5.art.2013.2083
10. Леонтьев Д.А. Новые ориентиры понимания личности в психологии: от необходимого к возможному // Вопросы психологии. 2011. № 1. С. 3–27.

Статья поступила в редакцию 25.12.17

Принята к публикации 17.01.18

OPTIMISTIC SENSES OF TEACHING AT HIGHER SCHOOL

Alevtina S. ROBOTOVA – Dr. Sci. (Education), Prof., e-mail: asrobotova@yandex.ru
Herzen State Pedagogical University of Russia, St. Petersburg, Russia
Address: 48, Moika river embankment, St. Petersburg, 191186, Russian Federation

Abstract. The paper presents a general view on the problems of teaching at higher school. The author substantiates her personal understanding of teacher's activities sense, based on her own teaching experience at school, lyceum, and university and the retrospective reflection of her own activities. Spiritual crisis that education faces now, blurring of boundaries of pedagogy as a science, imperfectness and unproductivity of dominating ideas, innumerable approaches and turns in pedagogy – all these factors do not excuse traditionalism and conservatism in pedagogy as well as thoughtless using of untested innovations. One of the problems of modern pedagogy is its linearity which doesn't permit to understand pupils and students. In spite of these factors, the paper accentuates the optimistic sense of teacher's activities. There are multiple sources of such optimistic approach. They are in the emotional awareness of the ultimate value and aim of teacher's work, in the joy of cognition of another man, in the transformation of students' personalities.

Keywords: teaching, sense of teaching, pedagogy, optimistic sense of teacher's activities, self-observance, retrospective reflection

Cite as: Robotova, A.S. (2018). [Optimistic Senses of Teaching at Higher School]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 2 (220), pp. 66-77 (In Russ., abstract in Eng.)

References

1. Robotova, A.S. (2017). [Pedagogical Optimist or Pedagogical Pessimist: Who Am I?]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 10 (216), pp. 39-46 (In Russ., abstract in Eng.)
2. Lotman, Yu. (1985). [Biography as a Live Face]. *Novyi Mir* [New World]. No. 2, pp. 228-236. (In Russ.)
3. Zinchenko, V.P. (2007). [Origination and Metamorphoses of Sense: From Metaphor to Metaform]. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya* [Cultural-Historical Psychology]. No. 3, pp. 17-30. (In Russ.)
4. Mamardashvili, M.K. (1993). *Kartezianskie razmysleniya* [Cartesian Meditations]. Moscow: Progress Publ. (In Russ.)
5. Mamardashvili, M.K. (2002). *Filosofskie chteniya* [Philosophical Readings]. St. Petersburg: Azbuka-klassika Publ., 832 p. (In Russ.)
6. Eco, U. (2001). *Rol' chitatel'ya. Issledovaniya po semiotike teksta* [The Role of the Reader: Explorations in the Semiotics of Texts]. Transl. from Italian by S.D. Serebryanyi. St. Petersburg. 510 p. (In Russ.)
7. Anan'ev, B.G. (2001). O problemakh sovremennogo chelovekoznaniya [On the Issues of Modern Human Studies]. St. Petersburg, 272 p. (In Russ.)
8. Kolesnikova, I. (2017). [On Retrospective Reflection of the Individual Educational Way]. *Nepreryvnoe obrazovanie: XXI vek* [Lifelong Education: The XXI century]. No. 4 (20). DOI: 10.15393/j5.art.2017.3726 (In Russ.)
9. Robotova, A. (2013). [Word-Humanitarian Foundations of Self-Education: Biographical Time Reflection]. *Nepreryvnoe obrazovanie: XXI vek* [Lifelong Education: The XXI century]. No. 2. DOI: 10.15393/j5.art.2013.2083 (In Russ.)
10. Leontiev, D.A. (2011). [New Guiding Lines for Understanding Personality in Psychology: From Necessary to Possible]. *Voprosy psikhologii* [Issues of Psychology]. No. 1, pp. 3-27 (In Russ.)

*The paper was submitted 03.01.17
Accepted for publication 17.01.17*

К ВОПРОСУ О КОММУНИКАТИВНЫХ УСЛОВИЯХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

ПОЛОННИКОВ Александр Андреевич – канд. психол. наук, доцент. E-mail: polonn@bsu.by
Белорусский государственный университет, Минск, Республика Беларусь
Адрес: 220050, Минск, ул. Московская, 15-725, Республика Беларусь

***Аннотация.** В центре внимания статьи находится коммуникативный ритуал, который рассматривается как одно из условий блокировки трансформаций образования. Предполагается, что сложившаяся в современном образовании ритуальная коммуникация опирается на ограниченный лингвистический код, обеспечивающий воспроизводство сложившихся дидактических отношений. Выдвигается гипотеза, согласно которой изменения их порядка связаны с утверждением в учебной коммуникации расширенного лингвистического кода. Обращение к нему позволит участникам обучения проблематизировать коммуникативный ритуал, действовать как субъектам, способным конструировать и развивать дидактические условия. Смена кода – это смена средств, созидающих образовательную реальность индивидов.*

***Ключевые слова:** коммуникативный ритуал образования, ритуальная символизация, ритуальное принуждение, ритуальное кодирование, ограниченный лингвистический код, расширенный лингвистический код*

***Для цитирования:** Полонников А.А. К вопросу о коммуникативных условиях образовательных изменений // Высшее образование в России. 2018. № 2 (220). С. 78-87.*

Базил Бернстейн как-то заметил по поводу образовательных практик, что в объяснении нуждаются «не их различия в разных обществах, но их поразительное сходство» [1, с. 207]. Согласие с тезисом Бернстейна отсылает нас к исследованию обстоятельств этого сходства, поиску средств, способных осветить условия этой «ошеломляющей» общности. Попытки трактовок отмеченного Бернстейном феномена отсылают нас прежде всего к процессам воспроизводства формальных характеристик образования, помещающих в центр аналитического внимания такую культурологическую категорию, как ритуал. Апробация ее эвристичности в целях анализа условий образовательных изменений составляет центральную задачу настоящей статьи.

Оптика ритуала как средство наблюдения над образованием

В данном изложении мы будем исходить из противопоставления ритуала событию,

надеясь событие смыслами сингулярности, уникальности, катастрофичности, процессуального разрыва, ритуал же – значениями повторяемости, типичности, регулярности и преемственности. Эти характеристики как нельзя лучше подходят для ассоциирования ритуала с процессом образовательного воспроизводства.

В эпицентре нашего описания ритуала разместим категорию «социальное действие». «Социальное» в этом словосочетании будет означать то, что «обобщение общественного сознания [выступает] центральным моментом ритуального процесса» [2, с. 419], то, что его основная функция заключена в «социальной интеракции, упорядочивании и организации» [3, с. 155]. Иными словами, посредством «социальности» в описании акцентируются ситуационный и нормативный аспекты. Данный акцент побуждает к рассмотрению ритуала в контексте функции самосохранения системы.

«Действенность» в дескрипции «ритуал» означает то, что ритуал реализуется «пре-

жде всего через деятельность – как “наглядно-практическую”, так и “теоретическую» [4, с. 9]. Однако не любой порядок действий может быть трактован как ритуальный. «Практическое действие становится ритуальным, когда его начинают выполнять вне зависимости от того, необходимо ли оно с точки зрения здравого смысла» [Там же, с. 23]. Ведомые полководцем войска хотя и опираются в своих действиях на установленный порядок, не подчинены тем не менее ритуальной форме, а выступают как стратегические действия¹. В то время как танец племени перед охотой на мамонта являет собой чисто ритуальное поведение.

Прагматичность ритуала, на которую указывают многие исследования², не должна вводить в заблуждение относительно характера этой прагматики. Для нашей модели ритуала существенно то, что основная задача ритуала «внутренняя», что прагматика ритуала – самоорганизация группы, поддержка коллективной солидарности, установление прочной связи с традицией и обеспечение ее репродукции в настоящем. С ритуалом не должна связываться производственная продуктивность и изменения во внешней среде³. Как раз наоборот. Ритуальный цикл автоно-

мизирует ритуальную реальность, что делает его одним из ключевых условий стабилизации.

Принципиальное значение для спецификации феномена ритуала имеет та языковая игра⁴, в которую он включён. Что таких игр может быть не одна, хорошо иллюстрируют подходы к изучению ритуала русского филолога В.Н. Топорова и немецкого философа К. Вульфа. Анализируя культурологическую историю категории «ритуал», первый отмечает, что в русскоязычном регионе «в 20–30-е гг. получила распространение и утвердилась как официальная и, следовательно, практически монополярная вульгарно-социологическая оценочная трактовка ритуала как результата невежества, мракобесия, дикости. Подобная трактовка должна расцениваться решительно отрицательно» [4, с. 9]. Реконструируя понятие «ритуал», Топоров обнаруживает в его значении живительные истоки последующих культурных форм⁵, потенциал и механизм их обновления⁶.

Для Топорова, участвующего в языковой игре, которую мы бы могли сейчас условно

¹ В стратегическом действии, отмечает автор этого термина Ю. Хабермас, «предполагается, что действующий субъект выбирает и рассчитывает средства и цели с точки зрения максимизации пользы или ожиданий пользы» [5, р. 128].

² Б. Малиновский пишет о невозможности «вполне представить себе ритуальное действие вне контекста действия прагматического, которое заключено в ритуальном и сущностно с ним связано» [3, с. 33]; на прагматичность ритуала указывает В.Н. Топоров [4, с. 18] и К. Вульф [6, с. 87].

³ «Один из результатов ритуализации практик состоит именно в отведении им *определённого времени*, т. е. момента, ритма и продолжительности, почти не зависящих от внешних требований, таких как климат, техника или экономика, что придаёт ему черты произвольной необходимости, которой, собственно, определяется культурный произвол» [7, с. 148].

⁴ Под языковой игрой мы вслед за Л. Витгенштейном будем понимать «язык и действия, с которыми он переплетён» [8, с. 227], не забывая о том, что «бесконечно разнообразны виды употреблений всего того, что мы называем “знаками”, “словами”, “предложениями”» [Там же, с. 237].

⁵ «В этом смысле ритуал должен пониматься как прецедент любой производственно-экономической, духовно-религиозной и общественной деятельности, их источник, из которого они развились (лишь по отпадении от этого источника, после утраты живых связей с ним эти “деятельности” стали независимыми и самодовлеющими, более того – хотя бы отчасти продолжающимися в своей совокупности архаичный ритуал), главная сфера реализации социальных функций коллектива» [4, с. 17].

⁶ «Но к концу каждого цикла оно приходило в упадок, убывало, “стиралось” и для продолжения прежнего существования нуждалось в восстановлении, обновлении, усилении. Средством (основным инструментом), с помощью которого достигалось это, и был ритуал» [4, с. 15].

назвать «реабилитацией репрессированных культурных смыслов», важно не просто акцентировать в содержании ритуала некоторые ценные содержания, но создать в целом контекст позитивности, минимизируя или исключая вообще любые негативные денотации и коннотации.

Однако, если языковая игра, в которую включен «ритуал», касается условий культурных изменений, а именно с ними, как нам представляется, была связана «ритуальная атака», проводимая исследователями 20–30-х годов XX века, то в отображениях значений «ритуала» не могут не акцентироваться тормозящие изменения обстоятельства. Более того, то, что в контексте позитивности выглядит как благо, в критической рамке предстает с обратным знаком. С этой точки зрения свойственное критическим высказываниям противопоставление ритуала «подлинной реальности» следует прочитывать не в контексте истины ритуала, а в перспективе символической борьбы культурных форм за доминирование.

Интерес к условиям образовательных изменений побуждает нас вводить в своё описание такие расколдовывающие ритуал категории, как «рутинизация», «выхолащивание», «превращение в обыденность» [2, с. 235, 421], выделять в классификации негативные определения и т. д. В таком критическом конструировании информационно значимой становится, например, борьба дескрипций ритуала. Её проявления мы обнаруживаем, например, в обсуждениях проблемы символизации (отношения языка и ритуала). Для В.Н. Топорова как участника движения «лингвистического поворота» важна неразрывная связь ритуала и языка (эта связь носит осмысленный характер). Утверждая эту связанность, исследователь аналогизирует функции жреца и лингвиста. Слово «в руках» лингвиста и ритуальный жест жреца в перформативном смысле идентичны – они обеспечивают альянс профанного и возвышенного, приводят в порядок процесс смыслового воспроизводства.

Для решения этой задачи важна аналогия в позициях жреца и грамматика [4, с. 17]. И жрец, и грамматик не являются носителями содержания значений. Их роль сводима к функции медиума, занимающего срединное положение между участвующими в ритуальной интеракции смысловыми областями, и это посредническое действие призвано через *вторичное повторение и выражение в слове* придать создаваемой реальности устойчивую форму.

Иначе описано отношение ритуала и языка в исследованиях немецкого культуролога К. Вульфа, стремящегося к ограничению лингвистических редакций реальности: «Отчасти динамический характер ритуальных действий можно пояснить тем, что необходимое для их инсценирования ритуальное знание – это практическое знание. Оно в меньшей степени, чем аналитическое, подлежит рациональному контролю, тем более что практическое ритуальное знание – это не рефлексивное, не осознающее себя знание. Только в связи с конфликтами и кризисами, когда становится необходимо обоснование ритуальной практики, оно превращается в рефлексивное знание... Практическому ритуальному знанию обучаются в первую очередь в миметических процессах, то есть при участии в ритуальных практиках как зрители или же как действующие лица... Присвоение практики связано с телесностью ритуальных действий, с их перформативным характером и с чувственным присутствием зрителей. То есть миметические процессы – прежде всего телесные процессы, в которых происходит уподобление ритуальным практикам в попытке избежать разграничения с сообществом» [6, с. 87–88].

В этом описании ритуал не только прагматичен по своей направленности, но и выступает в практической форме. В отличие от образа связи языка и ритуала, созданного В.Н. Топоровым, их отношение в дескрипции Вульфа гранично. Ритуал принадлежит области отчётливого, но мало осознаваемого. Ритуальный опыт миметичен и телесен. Из

этого следует, что ритуальная идентичность функционирует, во-первых, как поведенческое, а во-вторых, как групповое единство. Осознание ритуала в вербализованной форме если и возникает, то только в парадоксальной зоне. В стабильной ситуации слово, разумеется, может быть включено в языковую ритуальную игру, однако не в рефлексивной функции, а как элемент социального действия. Повторяемые в ритуальном процессе жесты, движения, слова указывают не на трансцендентную ритуалу нацеленность этой активности (в смысле стратегического действия Ю. Хабермаса), а на её драматургическую природу, ориентирующую актора на демонстрацию участия в воспроизводстве ситуации⁷. Однако драматургическое оформление ритуальных действий может быть рассмотрено в качестве неподлинного только в контексте сообщения, утверждающего ценность стратегического (целерационального) взаимодействия.

Излюбленной темой исследователей ритуала выступает его роль в отношениях горного и дольного миров⁸. Первому атри-

бутируются «высшие» смыслы и ценности, второму – «профанные», «повседневные», «шаблонные»⁹. Символический статус ритуала, считают сторонники этого различия, позволяет за счёт образного обобщения синтезировать (конденсировать, унифицировать) «разъединённые и полярные значения» отличных друг от друга миров [10, с. 227]. В этом смысле ритуал выполняет посредническую функцию, выступая проводником в «лучший из миров». Именно эта медиаторная миссия ритуала обусловила его широкую востребованность в самых различных культурных областях: религии, образовании, политических практиках. Идея разрыва оказывается как нельзя лучше подходящей для реализации задач контролируемой динамики, обеспечения переживания символического присутствия прошлого и будущего в настоящем. В то же время, как замечает бельгийский антрополог ван Геннеп, между мирским и сакральным мирами несовместимость так велика, что возникает необходимость в переходе¹⁰ – относительно длитель-

ритуализации и очищения продолжают процесс наращивания ярлыков и утверждают «власть символического, сакрального центра общества в ущерб центру, который всё больше людей считают лишь структурным, профанным и нечистым» [2, с. 421–422]. В. Тэрнер, в свою очередь, подчёркивает трансцендентную роль ритуала, предназначенного для «воздействия на сверхчувственные силы и существа в интересах и целях исполнителей» [10, с. 51].

⁹ Не все ритуалы, разумеется, направлены на обеспечение связи с трансцендентной реальностью. В исследованиях ритуалов часто выделяются такие категории, как обряды, ритуалы и церемонии. Ритуалы соотнобразуются в этом случае с миром сакрального, церемонии – с повседневным миром. Обряды обладают двойным статусом, выступая как в религиозных контекстах, так и в светских [11, с. 189].

¹⁰ Схема перехода, по Геннепу, состоит из трёх обрядов: прелиминарных (отделение), лиминарных (промежуток), постлиминарных (включение) [12, с. 23]. При проецировании схемы ритуала на образовательный порядок можно заметить, как легко материал образования подчиняется риту-

⁷ Так, например, учебный диалог может реализовываться как содержательно-предметный разговор и как ритуальная процедура. Преподаватель, открывая дискуссию, говорит: «Может, кто-то готов начать?». «Этим он задает особый режим действий студентов – высказывания по очереди. Соответственно, первый говорящий – это не просто исполнитель задания, а “начинающий”, он именно первый. Таким образом, преподаватель устанавливает особый режим деятельности студентов, в отношении которого он является инициатором. Роль инициатора, в свою очередь, соотносится с ролью управляющего ситуацией. Преподаватель показывает, что возникшая пауза значима для него как для преподавателя, поскольку это не просто отсутствие речи, а “разрыв” в установленном им образовательном пространстве учебных действий. Учебная ситуация, следовательно, носит для него практический характер, воплощённый в определенной темпоральной структуре действий» [9, с. 59].

⁸ Дж. Александер, описывая символическую функцию ритуала, определяет её как интерпретативную работу, в которой важнейшие процессы

ном темпоральном переключении, испытательном сроке, в ходе которого совершается смысловая трансмиссия и символический синтез [12, с. 8]. С этой точки зрения уровневое разделение миров можно рассматривать как «социотехническую машину», созданную в целях обеспечения движения внутри ритуального процесса. Ритуалы перехода в актах инициации, описанные ван Геннепом, структурно изоморфны символическим перемещениям студентов в семестровых и годичных циклах университетского образования. Их темпоральный и пространственный режим сохраняется без принципиальных изменений веками.

Представляя здесь ритуальную инженерию, мы отдаём дань тому, что устами В.Н. Топорова обозначалось как «функционализм». Функционалистские описания создают тенденцию внешнего отношения к ритуалу, превращают его в своего рода культурный инструмент. Они при всех их достоинствах не позволяют ничего сказать о внутреннем устройстве ритуальности, например о специфике ритуальной символизации. Между тем учёные, отвечающие в своих исследованиях на вопросы о ритуальной символизации, описывают ее как *ритуализм*. Последний указывает на особый характер ритуальных знаков, которые, в отличие от неритуальных знаковых образований, гранично определены, «существенно петрифицированы и структурно дифференцированы» [14, s. 162]. При этом ритуализм соотнобразуется со специфической символичностью – «двойным значением ритуального

альному регламенту: создание специального изолированного учебного пространства, структурированное во времени движение образовательных субъектов, их переход в качественно новое (профессиональное, гражданское, личностное) состояние. Образование в плане перехода может выступать прежде всего как «растянутая лиминарная фаза... [обеспечивающая] транзит молодёжи из школы на рынок труда, что, в свою очередь, предполагает длительное бытие “между” старым и новым статусом» [13, s. 88].

знака»¹¹. Наряду с буквальным его значением реализуется дополнительный, скрытый, символический смысл. Правильное его прочитывание «требует от участников знаний о ритуале и правилах интерпретации» [14, s. 162]. Ритуализм связан инверсией значений в актах риторической реконтекстуализации, «реализуясь, подобно гофмановскому театру повседневной жизни, где каждый участник интеракции входит в свою роль, придавая ритуалу соответствующий порядок и подтекст, опираясь в этом на характерные для данных отношений ритуализмы» [14, s. 162].

Ритуализм соотнобразуется со специфическим решением проблемы референции. Было бы неверным видеть в отношениях ритуального знака и значения только прямую релевантность. П. Бурдьё указывает на механизм функционирования этих отношений, называя их «отношениями глобального сходства», «аналогией», «сходством в каком-то аспекте» и ассоциируя ритуальные символические связи с музыкальными модуляциями, поскольку «многие ритуальные синтагмы могут рассматриваться как *модуляции*; эти модуляции особенно часты, так как стремление заполучить в свою пользу все шансы (специфический принцип ритуального действия) ведёт к логике *развития*, то есть к вариациям на фоне повтора, где обыгрываются гармонические свойства ритуальных символов» [7, с. 171]. По всей видимости, «развитие» в ритуальном контексте должно быть взято в кавычки, поскольку ритуальное изменение не означает изменения самого ритуала. Трансформация ритуала означала бы не только изменение его самого, но и трансформацию социальных отношений, языковых и поведенческих форм, поддерживающих ритуальную конструкцию.

¹¹ На двусмысленность многих символов и ритуальных действий указывает П. Бурдьё, отмечая при этом их практическую совместимость [7, с. 32]. Эта двусмысленность, по Бурдьё, обусловлена наличием скрытой программы ритуала, служащей, например, социальной сепарации (*la séparation accomplie dans le rituel*) [15, p. 59].

Таким образом, в нашем изложении ритуал фигурирует, во-первых, как социальная типизация, устанавливающая примат групповой идентичности; во-вторых, как симулятивная форма, способная к бесконечному, не зависящему от содержания сообщения, воспроизводству; в-третьих, как визуализированный (стереотипизированный) код, определяющий порядок действий и утверждающий его в качестве конечного смысла. В образовании ритуал реализуется главным образом посредством речевых (символических) практик, определяющих характерный для него тип коммуникации. Это обстоятельство позволяет нам использовать для описания условий образования словоформу «коммуникативный ритуал».

Речевые коды и ритуал как условие воспроизводства образовательных форм

Для анализа специфики действия коммуникативного ритуала образования обратимся к некоторым положениям социолингвистической теории Б. Бернштейна, проливающим свет не только на укоренённость ритуала в образовательных практиках, но и на перспективы ограничения ритуальных эффектов посредством доступных образованию лингвистических ресурсов.

В своих исследованиях британский социолог образования относил ритуал к структурам социального контроля, наряду с временным распределением и специальным дискурсом [1, с. 195]. При этом, будучи социогенетиком, Бернштейн полагал первичными социальные структуры и отношения, а поведение индивидов и групп трактовал как их функцию¹². Связи же между структурными элементами образования, насколько нам известно, учёный отдельно

не анализировал. Наша последующая реконструкция будет представлять собой попытку экспериментирования с элементами теории Бернштейна, и, вполне возможно, попытку рискованную.

Поиск места ритуала позволяет предположить его нахождение между социальными структурами, социальными отношениями и индивидом. Ритуал оказывается механизмом, обеспечивающим символическую связь индивида с указанными социальными организованностями посредством разного рода сигналов (знаков). И социальные структуры, и социальные отношения репрезентируют себя в ритуале посредством тех или иных кодов – условных форм самовыражения¹³. Этими кодами и пользуется ритуал, определяя соответствующий тип индивидуального и группового поведения [18, с. 90]. Структурное влияние проявляется прежде всего в навязывании говорящему принципов поведенческих предпочтений и речевой селекции. Они «предопределяют использование специфического синтаксиса и словаря и исключения иных» [Там же, с. 93]. Для анализа механизма ритуального действия особое значение имеют положения учения Бернштейна об *ограниченном* и *расшифренном* типах кодов, поскольку каждый из них «задаёт разные тенденции речи... создаёт собственную матрицу поведения, определяя несовпадающие системы самоуправления и формы ориентации» [Там же, с. 95]. Важно указать, что код действует как некая социальная объективность и не принадлежит по своему генезу индивидам. Более того, Бернштейн замечает: «Код не является эффектом сознательных усилий говорящих»

¹² Н.М. Смирнова, напротив, утверждает, что «не социальные структуры детерминируют человеческое поведение, но, напротив, опривыченные формы человеческих действий поддерживают определённый институциональный порядок – пока он отвечает их ожиданиям и интересам» [16, с. 143].

¹³ Код в лингвистическом и семантическом плане выступает как общий «регулятивный принцип отбора и интеграции релевантных смыслов, форм их реализации, контекстов, вызывающих эти смыслы и реализации» [1, с. 41]. Если говорить о ритуале, то в связи с ним особое значение приобретает замечание П. Бурдьё и Ж.-К. Пассрона о миссии кода – «приводить к одному виду и систематизировать» самые разнообразные содержания [17, с. 68].

[Там же, s. 107]. Когда дело касается ритуальных высказываний, важным становится то, «как и когда говорится, а не что говорится» [Там же, s. 99]. В ритуальном высказывании особое значение приобретает его социальное действие, релевантность конституирующим ритуал социальным формам и ожидаемым от них эффектам.

Первый тип кода – *ограниченный код* – достаточно жёстко определяет структуру высказываний, подчиняя их возникновение порядку ритуала. В этом плане высказывание, ориентированное на ограниченный код, высокопредсказуемо. Языковая система этого кода отличается ригидностью, синтаксической жёсткостью, однозначностью в интерпретации людей и объектов, относительной узостью тезауруса, предзаданностью привлекаемых в коммуникацию значений. Многозначность и индивидуальная выразительность здесь выступают источником напряжения, поскольку способны внести деривацию в ритуальные процессы. Базовая функция ограниченного кода – «лимитирование проявлений индивидуального опыта, усиление действия социальной формы» [Там же, s. 99–100]. Основным каналом передачи индивидуальных оценок, а следовательно, и индивидуальных отличий становится невербальный канал коммуникации, который, как правило, контролируется. Ограниченный код предназначен для установления преемственности опыта участников ритуала с традицией, для воспроизводства сложившихся форм социальности и связей между ними.

Программирующее действие ограниченного кода таково, что язык выводится из области перцептивной активности участников ритуала, он не является основанием для обращения к структурным особенностям высказывания. Высказывание в целом безлично. Вербальное планирование – вместилище индивидуальной активности – сокращено и регламентировано. В итоге ритуальные высказывания ведут к тому, «что воспроизводится один и тот же общий порядок» [Там же, s. 112]. Идентичность

говорящего, лимитированного ограниченным кодом, не проблематична. «Понятие “я” будет в нем скорее суммой содержаний, имплицированных посредством статуса, и их иерархией» [Там же, s. 108]. Однако, считает Б. Бернштейн, ограниченный код имеет свою эстетику: «он поддерживает спектр сильных метафор, отличающихся простотой и непосредственностью, витальностью и чувством ритма...» [Там же, s. 115].

Ослабление спектра действий ограниченного кода, а значит, и ритуального влияния может быть осуществлено посредством апелляции к коммуникации на базе *расшифрованного кода*. Его особенностями выступают эластичность грамматической структуры и динамичность словаря, интерпретативность, ориентация на индивидуальную выразительность и многозначность, способность поддерживать генерацию новых значений и экспериментирования с языком [19]. Расширенный код обеспечивает ориентацию участников взаимодействия на вербальный канал. Его пользователь «начинает воспринимать язык как набор теоретических возможностей презентации своего опыта» [18, s. 108–109]. «В нём развивается чувствительность к особенностям и отличиям в ориентациях в иерархиях сети сложных понятий» [Там же, s. 109]. В теории Бернштейна появление расширенного кода обусловлено необходимостью инспирации индивидуальной выразительности при неясности адресата (другого) и диффузии общности. «Этот код способствует обработке и вербальной трансмиссии уникального опыта индивида. В отличие от ограниченного кода, он не трактует условий, в которых находится слушающий, как очевидность, поскольку говорящий должен приспосабливать к нему и его индивидуальным особенностям свой язык. «Насколько ограниченный код упрощает конструирование и символический обмен как общую собственность, настолько расширенный код способствует вербальному конструированию и символическому обмену индивидуализированными символами» [Там же, s. 100–101]. Кроме того, расширенный код способствует

проблематизации идентичности его пользователя. «Понятие “я” как вербально различённое становится предметом специальной перцептивной активности» [Там же, s. 108].

Образовательное изменение не может не считаться с таким выражением образовательной формы, как ритуал, выступающим важнейшим и самодостаточным мотивом социального соучастия образовательных субъектов. Как культурная форма «ритуал определяет квалификацию, которой должны обладать говорящие индивиды (которые в игре диалога, вопрошания или повествования должны занимать вполне определённую позицию и формулировать высказывания вполне определённого типа); ритуал определяет жесты, поведение, обстоятельства и всю совокупность знаков, которые должны сопровождать дискурс; наконец, он фиксирует предполагаемую или вменяемую ответственность слов – их действие на тех, к кому они обращены, и границы их принудительной силы» [20, с. 182]. Ритуал обладает деперсонализирующим и визуализирующим эффектами, в первом случае – за счёт своего статуса социального действия, во втором – в связи со стереотипизацией, создающей обобщённый образ поведения. Стереотипизация ведет к подчинению слов образам, их инверсии, к тому, что «сама возможность вербализуемости эффективно блокируется в ритуальном действии» [Там же, с. 186]. Последнее не означает, что слова перестают иметь значение в циклах образовательного воспроизводства, однако это значение лежит не в том месте, где его ожидают обнаружить содержательно ориентированные аналитики. Как минимум, оно располагается в области обеспечения самого процесса образовательного воспроизводства, позволяя участникам образования «...поддерживать определённую форму циклической организации и универсального обмена...» [21, с. 163].

Изменение образования (а не в образовании) побуждает нас к поиску соответствующих задаче средств и механизмов. Мы полагаем, что изменения этого типа следует

локализовать в области целостных образовательных форм, к числу которых относим и ритуал. Феномен сходства образовательных систем, зафиксированный Б. Бернштейном, посредством ритуала получает своё объяснение. Изоморфизм ритуалов образования становится условием образовательной гомогенизации и воспроизводящей самотождественности. Публикуя представленные в статье тезисы, мы рассчитываем на интенсификацию начатого разговора на страницах журнала с тем, чтобы не только более точно навести фокус на предмет – образовательные формы [22], но и найти в итоге конкретные практические решения для их изменения.

Литература

1. Бернштейн Б. Класс, коды и контроль: структура педагогического дискурса. М.: Просвещение, 2008. 272 с.
2. Александер Дж. Смыслы социальной жизни. Культурсоциология. М.: Праксис, 2013. 640 с.
3. Малиновский Б. Научная теория культуры. М.: ОГИ, 2005. 184 с.
4. Топоров В.Н. Мировое дерево: Универсальные знаковые комплексы: в 2 т. Т. 2. М.: Рукописные памятники Древней Руси, 2010. 496 с.
5. Habermas J. Weltbezüge und Rationalitätsaspekte des Handelns in vier soziologischen Handlungsbegriffen // Theorie des kommunikativen Handelns. Frankfurt/Main: Suhrkamp, 1992. Bd. 1: Handlungsrationality und gesellschaftliche Rationalisierung. S. 114–151.
6. Вульф К. К генезису социального. Мимезис, перформативность, ритуал. СПб.: Интерсоцис, 2009. 164 с.
7. Бурдые П. Практический смысл. СПб.: Алетейя, 2001. 562 с.
8. Витгенштейн Л. Философские исследования // Языки как образ мира. М.: АСТ; СПб.: Terra Fantastica, 2003. С. 220–546.
9. Корбут А.М. Институционализация учебных ситуаций в образовательной практике // Анализ образовательных ситуаций. Минск: БГУ, 2008. С. 37–91.
10. Тэрнер В. Символ и ритуал. М.: Наука, 1983. 277 с.
11. Zimoń H. Badania nad rytuałami i pojęcie rytuału // Collectanea Theologica. 1997. № 3. S. 183–190.

12. Геннен А. ван. Обряды перехода. Систематическое изучение обрядов. М.: Восточная литература, 1999. 198 с.
13. Jaskulska S. «Rytual przejścia» jako kategoria analityczna. Przyczynek do dyskusji nad badaniem rytualnego oblicza rzeczywistości szkolnej // *Studia edukacyjne*. 2013. № 26. S. 79–97.
14. Zadykowicz A. Wirtualizacja a rytuały językowe w komunikacji w szkole i na uniwersytecie // *Media i społeczeństwo*. 2015. № 5. S. 161–167.
15. Bourdieu P. Les rites comme actes d'institution // *Actes de la recherche en sciences sociales*. 1982. Vol. 43. P. 58–63.
16. Смирнова Н.М. Социальная феноменология в изучении современного общества. М.: Канон+; Реабилитация, 2009. 400 с.
17. Бурдье П., Пассрон Ж.-К. Воспроизводство: элементы теории системы образования. М.: Просвещение, 2007. 270 с.
18. Bernstein B. Socjolingwistyka a społeczne problemy kształcenia // *Język i społeczeństwo*. Warszawa: Czytelnik, 1980. S. 95–115.
19. Matejczuk J., Jędryk J. «Spotkanie światów» rodziny i szkoły wd. Bazila Bernsteina // Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu: Electronic resource. URL: <http://produkty.ibe.edu.pl/docs/inne/1-plakat-zwe-konferencja.pdf> (дата обращения 19.01.18)
20. Король Д.Ю. К проблеме определения ритуального аспекта образовательной коммуникации // «Коммуникативный поворот» университетского образования. Минск: Пропилеи, 2004. С. 180–190.
21. Бодрийяр Ж. Соблазн. М.: Ad Marginem, 2000. 318 с.
22. Клус-Станьска Д. О форме знания в образовании: реификация и символическое насилие // *Высшее образование в России*. 2018. № 1 (219). С. 122–132.

Статья поступила в редакцию 08.01.18
Принята к публикации 21.01.18

ON THE ISSUE OF COMMUNICATIVE CONDITIONS FOR EDUCATIONAL CHANGES

Alexander A. POLONNIKOV – Cand. Sci. (Psychology), Assoc. Prof., Deputy Head of the Department of the Main Directorate of educational, scientific and methodical work, e-mail: polonn@bsu.by
Belarusian State University, Minsk, Republic of Belarus
Address: 15-725, Moskovskaya str., Minsk, 220050, Republic of Belarus

Abstract. The article focuses on a communicative ritual, which is considered to be one of the causes for blocking education transformations. It is assumed that ritual communication is based on a restricted linguistic code that provides a reproduction of the current didactic relationships. A hypothesis is put forward, according to which their changes are due to the appearance of an extended linguistic code in the learning communication. Addressing an extended encoding will enable the participants of learning to make a communicative ritual problematic, as well as to act in the capacity of subjects capable of designing and developing didactic conditions. A code change is understood as the change of the means creating individuals' education reality.

Keywords: communicative ritual of education, ritual symbolization, ritual compulsion, ritual encoding, restricted linguistic code, extended linguistic code

Cite as: Polonnikov, A.A. (2018). [On the Issue of Communicative Conditions for Educational Changes]. *Vyshee obrazovanie v Rossii* [Higher Education in Russia]. No. 2 (220), pp. 78-87 (In Russ., abstract in Eng.)

References

1. Bernstein, B. (2008) *Klass, kody i kontrol' : struktura pedagogicheskogo diskursa* [Class, Codes, and Control: The Structuring of Pedagogic Discourse]. Transl. from Eng. Moscow: Prosveshchenie Publ., 272 p. (In Russ.)
2. Alexander, J. (2013) *Smysly sotsial' noy zhizni. Kul' tursotsiologiya* [The Meanings of Social Life. A Cultural Sociology]. Transl. from Eng. Moscow: Praxis Publ., 640 p. (In Russ.)

3. Malinowski, B. (2005) *Nauchnaya teoriya kul'tury* [The Scientific Theory of Culture]. Transl. from Eng. Moscow: OGI Publ., 184 p. (In Russ.)
4. Toporov, V.N. (2010) *Mirovoe derevo: Universal'nye znakovye komplekсы* [World Tree: Universal Sign Complexes]. Vol. 2. Moscow: Rukopisnye pamyatniki Drevney Rusi Publ., 496 p. (In Russ.)
5. Habermas, J. (1992) *Weltbezüge und Rationalitätsaspekte des Handelns in vier soziologischen Handlungsbegriffen* [World Relations and Rational Aspects of Action in Four Sociological Terms of Action]. In: Habermas, J. *Theorie des kommunikativen Handelns* [Theory of Communicative Action]. Frankfurt/Main: Suhrkamp, pp. 114–151. (In Germ.)
6. Wulf, Ch. (2009) *K genezisu sotsial' nogo. Mimesis, performativnost', ritual* [To the Genesis of the Social. Mimesis, Performativity, Ritual]. Transl. from German. St. Petersburg: Intersotsis Publ., 164 p. (In Russ.)
7. Bourdieu, P. (2001) *Prakticheskiy smysl* [The Practical Sense]. Transl. from French. St. Petersburg: Aleteiya Publ., 562 p. (In Russ.)
8. Wittgenstein, L. (2003) *Filosofskie issledovaniya* [Philosophical Studies]. In: *Yazyki kak obraz mira* [Languages as an Image of the World]. Transl. from German. Moscow: AST Publ.; St. Petersburg: Terra Fantastica Publ., pp. 220–546. (In Russ.)
9. Korbut, A. M. (2008). [Institutionalization of Learning Situations in Educational Practice]. In: *Analiz obrazovatel'nykh situatsiy* [Analysis of Educational Situations]; A.M. Korbut, A.A. Polonnikov (Eds). Minsk: BSU Press, pp. 37–91. (In Russ.)
10. Turner, V. (1983). *Simvol i ritual* [Symbol and Ritual]. Transl. from Eng. Moscow: Nauka Publ., 277 p. (In Russ.)
11. Zimon, H. (1997) *Badania nad rytuałami i pojęcie rytuału* [Research on Rituals and the Concept of Ritual]. *Collectanea Theologica*. No. 3, pp. 183–190. (In Polish)
12. Gennep, A. van. (1999). *Obryady perekhoda. Systematicheskoe izuchenie obryadov* [Rites of Passage. A Systematic Study of Rites]. Transl. from French. Moscow: Vostochnaya literatura Publ., 198 p. (In Russ.)
13. Jaskulska, S. (2013). «Rytuał przejścia» jako kategoria analityczna. Przyczynek do dyskusji nad badaniem rytuałnego oblicza rzeczywistości szkolnej [«Ritual Transitions» as an Analytical Category. A Contribution to the Discussion on the Study of the Ritual Face of School Reality]. *Studia edukacyjne* [Educational Studies]. No. 26, pp. 79–97. (In Polish)
14. Zadykowicz, A. (2015) *Wirtualizacja a rytuały językowe w komunikacji w szkole i na uniwersytecie* [Virtualization and Language Rituals in Communication at School and University]. *Media i społeczeństwo* [Media and Society]. No. 5, pp. 161–167. (In Polish)
15. Bourdieu, P. (1982) *Les rites comme actes d'institution* [Rites as Acts of Institution]. *Actes de la recherche en sciences sociales* [Acts of Research in Social Sciences]. Vol. 43, pp. 58–63. (In French)
16. Smirnova, N.M. (2009) *Sotsial'naya fenomenologiya v izuchenii sovremennogo obshchestva* [Social Phenomenology in the Study of Modern Society]. Moscow: Kanon+; Reabilitatsiya Publ., 400 p. (In Russ.)
17. Bourdieu, P., Passron, J.-C. (2007) *Vosproizvodstvo: elementy teorii sistemy obrazovaniya* [Reproduction: Elements of the Theory of Education System]. Transl. from French. Moscow: Prosveshchenie Publ., 267 p. (In Russ.)
18. Bernstein, B. (1980) *Socjolingwistyka a społeczne problemy kształcenia* [Sociolinguistics and Social Problems of Education]. In: *Język i społeczeństwo* [Language and Society]. M. Głowinski (Ed). Transl. from Eng. Warsaw: Czytelnik Publ., pp. 95–115. (In Polish)
19. Matejczuk, J., Jedryk J. «Spotkanie światów» rodziny i szkoły w d. Bazila Bernsteina [«Meeting of Worlds» Families and Schools in w.d. Basil Bernstein]. URL: <http://produkty.ibe.edu.pl/docs/inne/1-plakat-zwekonferencja.pdf> (accessed 19.01.18) (In Polish)
20. Korol, D.Yu. (2004) [To the Problem of Determining the Ritual Aspect of Educational Communication]. In: «*Kommunikativnyy povорот*» universitetskogo obrazovaniya [“Communicative Turn” of University Education]. Minsk: Propilei Publ., pp. 180–190. (In Russ.)
21. Baudrillard, J. (2000) *Soblazn* [Temptation]. Transl. from French. Moscow: Ad Marginem Publ., 318 p. (In Russ.)
22. Klus-Stanska, D. (2018). [“Invisible Forms” (On the Issue of Designing Educational Meanings)]. *Vysshhee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 1 (219), pp. 122–132 (In Russ., abstract in Eng.)

СПЕЦИАЛИСТ ПО РАБОТЕ С МОЛОДЁЖЬЮ: ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ И ВОСТРЕБОВАННОСТИ

ГЕГЕЛЬ Людмила Арнольдовна – д-р социол. наук, проф. E-mail: gegella@mail.ru

КАЗАКОВА Екатерина Олеговна – ассистент. E-mail: kate-kazakova@yandex.ru

Московский авиационный институт (Национальный исследовательский университет),
Москва, Россия

Адрес: 125993, Москва, Волоколамское шоссе, 4

***Аннотация.** Сфера государственного управления остро нуждается в высококвалифицированных специалистах, способных реализовывать поставленные стратегические задачи социально-экономического и инновационного развития России. В статье рассмотрены основные проблемы, связанные с процессом подготовки кадров для работы с молодёжью как одного из наиболее важных источников формирования кадрового потенциала для реализации молодёжной политики. Актуальность данной темы связана с задачей совершенствования профессиональных компетенций служащих этой отрасли. В ходе анализа кадрового состава органов по делам молодёжи оказалось, что среди них преобладают сотрудники с непрофильным образованием и вытекающей из этого их слабой компетентностью. Исходя из требований, предъявляемых к такого рода специалистам образовательным и профессиональным стандартами, предложены направления оптимизации процесса обучения и сформулированы новые задачи подготовки организаторов работы с молодёжью, которые могут нивелировать обозначенные проблемы и способствовать росту кадрового потенциала сферы российской молодёжной политики.*

Ключевые слова: молодёжная политика, специалист по работе с молодёжью, образовательный стандарт, профессиональная ориентация, профессиональная подготовка, кадровый потенциал, профессиональный стандарт

Для цитирования: Гегель Л.А., Казакова Е.О. Специалист по работе с молодёжью: проблемы подготовки и востребованности // Высшее образование в России. 2018. № 2 (220). С. 88–94.

На протяжении последних восьми лет российская молодёжная политика развивается в качестве самостоятельного направления деятельности государства. Это связано не только с обновлением соответствующей нормативно-правовой базы, но и с качественным преобразованием инфраструктуры молодёжной политики, ориентированной на дальнейшее расширение сети учреждений разных типов, разработку и внедрение вариативных направлений работы, усиление её финансового, технического, информационного и кадрового оснащения.

Несмотря на многолетние традиции подготовки специалистов по работе с молодё-

жью, современная государственная молодёжная политика испытывает достаточно острый кадровый голод, который продолжает сохраняться даже после реализации таких специальных мероприятий, как программы подготовки и переподготовки специалистов по работе с молодёжью, включённых в состав федеральных целевых программ «Молодёжь России» (1994–1997 гг., 1998–2000 гг., 2001–2005 гг.). На заседании Правительственной комиссии по делам молодёжи в декабре 2001 г. был рассмотрен вопрос «О кадровом обеспечении государственной молодёжной политики в современных условиях». Однако эффек-

тивная система развития кадрового потенциала для реализации молодёжной политики в Российской Федерации за первое десятилетие существования нового государства так и не была создана [1, с. 196]. Понимая необходимость подготовки специалистов принципиально нового типа, Министерство образования и науки РФ в 2003 г. в качестве эксперимента инициировало разработку программы для обучения специалистов по работе с молодёжью¹, первый выпуск которых был осуществлён в 2009 г. по 15 специализациям в более чем 100 образовательных организациях. В настоящее время в России по направлению подготовки бакалавриата 39.03.03 «Организация работы с молодёжью» обучение ведёт 61 высшее учебное заведение, шесть из них находятся в Москве. По данным приёмной кампании на 2017 г., общая численность мест, финансируемых за счёт средств федерального бюджета по данному направлению, составила: в Москве – 84, по России – 491. Учитывая, что численность только сотрудников органов исполнительной власти субъектов РФ, реализующих молодёжную политику, составляет около 2000 человек, а при них функционирует более 12 000 соответствующих организаций (учреждения социального обслуживания молодёжи, молодёжные культурные, досуговые клубы и центры, биржи труда и клубы поддержки молодых семей) [2, с. 17], неадекватность проводимой кадровой политики становится очевидной. В среднем после получения диплома специалиста по работе с молодёжью в соответствии с ним в Москве начинают работать около 30–40% выпускников (в основном из-за отсутствия вакансий), что является абсолютно нерентабельным с точки зрения

затраченных временных и финансовых ресурсов как образовательной организации, так и самих выпускников.

Государство признаёт необходимость актуализации программ подготовки специалистов сферы работы с молодёжью. Так, Министерство спорта, туризма и молодёжной политики в 2008 г. разработало Концепцию развития кадрового потенциала молодёжной политики в Российской Федерации (далее – Концепция)². Заявленной целью Концепции стало создание условий для оптимального обеспечения сферы молодёжной политики профессионально подготовленными кадрами, нацеленными на развитие и реализацию потенциала молодёжи в интересах России. Акцент был сделан не столько на переподготовке уже задействованных в реализации молодёжной политики специалистов, сколько на подготовке именно организаторов работы с молодёжью. Однако рекомендательный характер предложенных в Концепции мер не принёс желаемых изменений в системе подготовки специализированных кадров в области молодёжной политики.

Утверждённое Правительством РФ в 2014 г. распоряжение «Основы государственной молодёжной политики Российской Федерации до 2025 года» впервые зафиксировало статус специалиста по работе с молодёжью («имеющий соответствующую профессиональную квалификацию работник федерального, регионального или муниципального органа исполнительной власти, органа местного самоуправления, а также организации любой формы собственности, осуществляющий работу с молодёжью»)³, а также пред-

¹ Приказ Министерства образования Российской Федерации от 12 августа 2003 г. N 3310 «Об эксперименте по созданию специальности «Организация работы с молодёжью» // Кодекс: Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. URL: <http://docs.cntd.ru/document/901878868> (дата обращения 11.01.18)

² Приказ Министерства спорта, туризма и молодёжной политики РФ от 23.12.2008 № 72 «Об утверждении концепции развития кадрового потенциала молодёжной политики в Российской Федерации», часть I Концепции // СПС КонсультантПлюс. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_98528/ (дата обращения 11.01.18)

³ Распоряжение Правительства РФ от 29.11.2014 № 2403-р «Об утверждении Основ го-

ложило ряд мероприятий, которые должны способствовать обновлению кадрового потенциала данной сферы. В частности, была выделена особая профессиональная квалификация – «специалист по организации работы с молодёжью». В этой связи необходимо проанализировать федеральный государственный образовательный стандарт (далее – ФГОС) и профессиональный стандарт «Организация работы с молодёжью» с целью определения их соответствия друг другу и потребностям реализации молодёжной политики.

Действующий ФГОС по направлению подготовки 39.03.03 «Организация работы с молодёжью» был утвержден приказом Министерства образования и науки РФ в 2015 г.⁴ Согласно стандарту, область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает решение комплексных задач по реализации молодёжной политики в сферах труда, права, политики, науки и образования, культуры и спорта, коммуникации, здравоохранения, взаимодействие с государственными и общественными структурами, молодёжными и детскими общественными объединениями, с работодателями. Основными объектами для дальнейшей деятельности являются: социокультурные процессы в молодёжной среде, способы и формы воздействия на молодёжь, а также федеральные, региональные органы исполнительной власти, органы местного самоуправления, реализующие функции

государственной молодёжной политики и работы с молодёжью. Таким образом, по завершении образовательной программы специалист по работе с молодёжью должен обладать не только широчайшими теоретическими познаниями в социально-гуманитарной области, но и конкретными навыками и умениями. На наш взгляд, последнее для современных организаций высшего образования является практически неосуществимым.

По сути дела, каждый вуз выбирает свой специфический профиль подготовки, что зачастую определяется не столько потребностями регионального рынка труда, сколько наличием профессорско-преподавательских кадров. Если на выпускающей кафедре преобладают специалисты в области отраслевой социологии, то акцент в обучении будет сделан на социологические исследования, в области психологии – на психодиагностику и адаптацию, педагогики – на методику работы с подростками и т.д. Подобная ситуация не критична, поскольку всё-таки обеспечивается достойный уровень теоретической подготовки по выбранному направлению-профилю – это может быть, к примеру, культурно-досуговая деятельность, социальная педагогика, социальное проектирование, ювенальное право, социальное управление и т.д. К тому же с целью повышения качества подготовки студентам на старших курсах можно предлагать выбор последующей специализации, т.е. посредством спецкурсов и факультативов или же прикрепления к тьютору (специалисту в интересующей области) предоставить им возможность наращивать теоретическую подготовку по конкретному направлению молодёжной работы. Это усиливает мотивацию студентов после завершения обучения трудоустраиваться по полученной специальности, а также положительным образом сказывается на эффективности взаимосвязи образовательных площадок и работодателей. Надо отметить, что указанный в ФГОС перечень видов профессиональной деятельности, к которым готовятся будущие специалисты по работе

сударственной молодёжной политики Российской Федерации до 2025 года» // Официальный сайт Правительства РФ. URL: <http://government.ru/docs/15965/> (дата обращения 11.01.18)

⁴ Приказ Министерства образования и науки РФ от 20.10.2015 №1173 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 39.03.03 Организация работы с молодёжью (уровень бакалавриата)» // СПС КонсультантПлюс. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_188777/ (дата обращения 11.01.18)

с молодёжью, с точки зрения теоретической (академической) подготовки, действительно, реализуется в рамках конкретных дисциплин. Это касается в первую очередь научно-исследовательской (сбор и систематизация информации, подготовка аналитических материалов, участие в конференциях и социологических исследованиях), информационно-аналитической (применение статистических и социологических методов сбора информации) и социально-проектной (разработка проектов и развитие экспертно-консультационной деятельности) составляющих образовательной программы.

Однако гораздо острее ситуация складывается с получением практических умений и навыков, требующихся в рамках организационно-управленческой и организационно-массовой (непосредственная работа с молодыми людьми), а также производственной и социально-технологической (включая адаптацию и урегулирование конфликтов) деятельности. Помимо установочных данных подобная деятельность требует навыков, которые невозможно получить, находясь за партами учебных аудиторий. Современные студенты остро нуждаются в отработке получаемых навыков посредством реальных практикумов и стажировок, включённых в образовательный процесс. Единственно возможным решением является заключение договоров с организациями, реализующими молодёжную политику по всем направлениям, с органами исполнительной власти федерального, регионального и муниципального уровней и центрами социальной реабилитации. Подобные договоры должны быть обязательными не только для образовательных организаций, но и для работодателей.

Учебные и производственные практики студентов должны стать и эффективным образовательным инструментом, для чего необходимо создание коммуникативных площадок для потенциальных работодателей и студентов. Сегодня ни образовательные организации, ни учреждения, реализующие молодёжную политику, как правило, не име-

ют прямых каналов для осуществления сотрудничества. Причины этого, возможно, кроются в следующем:

- во-первых, руководителями органов исполнительной власти и местного самоуправления, курирующими молодёжную политику, не ведётся мониторинг кадровых потребностей подобных учреждений;
- во-вторых, отсутствует механизм формирования всех участников (госорганы – вузы – работодатели) о работе системы молодёжной политики даже на уровне регионов, хотя согласно Концепции развития кадрового потенциала молодёжной политики этим, в том числе должны заниматься региональные координационные центры;
- в-третьих, сотрудники учреждений, опасаящиеся кадровых перестановок, не заинтересованы в поиске стажёров;
- в-четвёртых, направления на стажировки со стороны вузов зачастую строятся стихийно, на основе личных договорённостей студентов или преподавателей; между тем план стажировок следует согласовывать в начале учебного года с представителями или самих учреждений, или через посредничество региональных координационных центров подготовки специалистов по работе с молодёжью.

Принятие двусторонних обязательств повысит статус работников с молодёжью в профессиональной среде, а также станет дополнительным стимулом к улучшению их условий труда.

Рассматривая вопросы подготовки квалифицированных кадров, необходимо иметь представление о реальных задачах, с которыми специалисту по работе с молодёжью придётся сталкиваться в профессиональной деятельности. Между тем Министерством труда и социальной защиты РФ до сих пор не принят профессиональный стандарт специалиста по работе с молодёжью, хотя ещё в 2008 г. «Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих» был дополнен разделом «Квалификационные характери-

стики должностей работников учреждений органов по делам молодёжи». В 2010 г. Департамент молодёжной политики и общественных связей Министерства спорта, туризма и молодёжной политики Российской Федерации разработал «Базовый отраслевой перечень государственных услуг (работ), оказываемых (выполняемых) федеральными государственными учреждениями сферы молодёжной политики», а также примерные стандарты оказания услуг, которые рекомендуются в соответствии с действующим законодательством для использования в работе с молодёжью, осуществляемой государственными и муниципальными учреждениями («Вовлечение граждан в возрасте от 14 до 30 лет в добровольческую (волонтёрскую) деятельность», «Содействие профессиональной ориентации граждан в возрасте от 14 до 30 лет», «Предоставление психологической поддержки гражданам в возрасте от 14 до 30 лет, освобождённым из мест лишения свободы»).

С 2016 г. Федеральное агентство по делам молодёжи (Росмолодёжь) ведёт подготовку проекта стандарта, привлекая представителей ведущих вузов, общественных организаций и руководителей органов исполнительной власти субъектов РФ, реализующих государственную молодёжную политику. Проект профессионального стандарта⁵ был представлен агентством на семинаре-совещании в Севастополе. Позже документ направили в регионы страны для обсуждения пожеланий и предложений. Слушания также прошли на площадках Государственной Думы (10 февраля 2016 г.) и Общественной палаты Российской Федерации (5 апреля 2016 г.). 25 мая 2016 г. проект стандарта обсуждался в МГУ имени М.В. Ломоносова на заседании Учебно-методического совета по направлению подготовки «Организация

работы с молодёжью». Анализ содержания проекта позволяет говорить о соответствии образовательного стандарта реальным профессиональным задачам специалиста по работе с молодёжью, а также о важности дальнейшего усиления практико-ориентированности программ подготовки.

В целом задачи подготовки современных специалистов по работе с молодёжью могут быть сформулированы следующим образом:

- предоставление студентам возможности выбора специализации подготовки в процессе обучения и его методическое обеспечение;
- формирование площадок для осуществления двусторонних связей между вузами и потенциальными работодателями не только с целью проведения практик и стажировок, но и для корректировки образовательных программ;
- принятие профессионального стандарта специалиста по работе с молодёжью, а также государственная поддержка трудоустройства молодых специалистов в данной сфере;
- осуществление государственного мониторинга формирования кадрового потенциала молодёжной сферы на региональном и муниципальном уровнях, на основе которого можно будет строить планы приёмных кампаний и определять показатели государственных и целевых наборов по специальности «Организация работы с молодёжью».

Наиболее остро в настоящее время стоит вопрос с нехваткой специалистов, реализующих молодёжную политику на региональном и особенно муниципальном уровне. Во многом искусственно создаваемый кадровый голод в сфере государственной молодёжной политики (из-за недостатка бюджетных мест и сокращения количества вузов, реализующих образовательную программу) негативным образом сказывается на качестве и эффективности разрабатываемых и реализуемых мероприятий [3, с. 170]. Стихийность процесса подбора кадров видна из данных выборочного исследования кадрового потенциала региональных органов молодёж-

⁵ Проект профессионального стандарта специалиста по работе с молодёжью // Официальный сайт Федерального агентства по делам молодёжи. URL: <http://fadm.gov.ru/documents/download/567/>

ной политики, проведённого по заказу Федерального агентства по образованию в 2008 г. Оказалось, что более чем в половине субъектов Российской Федерации свыше 40% сотрудников не имели в то время специальной подготовки в области молодёжной политики. Каждый третий из числа руководителей и их заместителей – без специального образования, из числа рядовых специалистов – каждый второй. По данным опроса среди специалистов, работающих в сфере молодёжной политики, 59% имели гуманитарное образование, 15% – техническое, 6% – естественнонаучное, 9% – экономическое [4, с. 165]; значительная часть работников (до одной пятой) оказались сотрудниками органов по делам молодёжи потому, что «представилась такая возможность», т.е. случайно [5]. Результаты исследования, проведённого Федеральным координационным центром развития кадрового потенциала молодёжной политики Российской Федерации в 2010 г., также нельзя назвать утешительными. По мнению экспертов, уровень обеспеченности организаций персоналом, способным реализовывать молодёжную политику, можно оценить как «средний». В то же время выявлены факты осуществления молодёжной политики в муниципальном образовании всего одним человеком (при оптимальной численности в 3–5 человек). Высокие показатели уровня образования (78% кадров имеют высшее образование) зачастую нивелируются несоответствием «специальности по диплому» занимаемой должности и характеру работы. Только 41% работников имеет образование, соответствующее профилю работы [6, с. 118].

Надо заметить, что в рамках указанных исследований к требуемому образованию отнесено такое направление подготовки, как «Государственное и муниципальное управление», что, на наш взгляд, не является корректным. Реализация политики в отношении молодёжи требует комплексного, системного знания о специфике данной социально-демографической группы, что не предусматривается образовательным стандартом

подготовки направления 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление».

Итак, анализ качественного состояния кадров показывает, что у значительной части сотрудников молодёжных структур отсутствуют необходимая профессиональная квалификация и практический опыт. Проблема усиливается несоответствием количественного состава работников органов по делам молодёжи объёму и характеру решаемых ими задач, масштабам и темпам социальных перемен. В связи с этим очевидна актуальность и важность создания единой системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров, работающих в сфере государственной молодёжной политики.

Литература

1. Казакова Е.О., Малышев М.А. Коммуникационные практики и кадровый потенциал российской молодёжной политики (социологический анализ) // Коммуникология. 2016. Т. 4. № 6. С. 194–205.
2. Веселкина А.А., Нелидкин А.М. Формирование кадрового потенциала органов реализации молодёжной политики // Социально-экономические аспекты развития современного общества. Рязань, 2013. С. 17–21.
3. Гегель Л.А., Казакова Е.О. Ключевые проблемы развития молодёжной политики в Российской Федерации // Социально-гуманитарные знания. 2015. № 6. С. 161–174.
4. Бабинцев В.П., Реутов Е.В. Кадровые ограничения государственной молодёжной политики // Научные ведомости БелГУ. Серия: Философия. Социология. Право. 2008. № 4. С. 163–169.
5. Формирование системы кадрового обеспечения государственной молодёжной политики. Информационно-аналитический отчёт по итогам социологического исследования. М. – Белгород: БИГМУ, 2008. С. 22–26.
6. Гусев Б.Б. Оценка развития кадрового потенциала молодёжной политики в субъектах Российской Федерации // Вестник КемГУ. 2011. № 3. С. 116–119.

Статья поступила в редакцию 31.10.17

Принята к публикации 05.01.18

YOUTH SPECIALIST: PROBLEMS OF TRAINING AND DEMAND

Lyudmila A. GEGEL – Dr. Sci. (Sociology), Prof., e-mail: gegella@mail.ru

Ekaterina O. KAZAKOVA – Assistant lecturer, e-mail: kate-kazakova@yandex.ru

Moscow Aviation Institute (National Research University), Moscow, Russia

Address: 3, Orshanskaya str., Moscow, 121552, Russian Federation

Abstract. The sphere of public administration urgently needs highly qualified specialists capable to realize the set strategic tasks of social, economic and innovative development of Russia. The article views the main problems connected with process of training personnel for work with youth as one of the most important sources of personnel potential formation for youth policy implementation. The importance of the theme is connected with the lack of the effective system for personnel training in this branch. During the analysis of personnel structure of the government departments engaged in youth policy implementation it has turned out that employees with non-core education and, consequently, with weak competences demanded in this sphere prevail. According to the requirements imposed on such experts stated in educational and professional standards, the paper proposes the directions of training process optimization, formulates new tasks for youth work organizers. The unified system of training and re-training personnel engaged in state youth work is to solve the designated problems of youth policy staffing and ensure successful implementation of the youth policy in the Russian Federation.

Keywords: youth policy, youth policy staffing, youth specialist, educational standard, vocational guidance, vocational training, personnel potential, professional standard

Cite as: Gegel, L.A., Kazakova, E.O. (2018). [Youth Specialist: Problems of Training and Demand]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 2 (202), pp. 88-94. (In Russ., abstract in Eng.)

References

1. Kazakova, E.O., Malyshev, M.A. (2016). [Communication Practices and Personnel Potential of the Russian Youth Policy (Sociological Analysis)]. *Kommunikologiya* [Communicology]. Vol. 4. No. 6, pp. 194-205. (In Russ., abstract in Eng.)
2. Veselkina, A.A., Nelidkin, A.M. (2013). [Formation of Personnel Capacity of Bodies of Implementing Youth Policy]. In: *Sbornik statei «Social'no-ekonomicheskie aspekty razvitiya sovremennogo obshestva»* [Social and Economic Aspects of Modern Society Development: collection of papers] Ryazan'. Pp. 17-21. (In Russ.)
3. Gegel, L.A., Kazakova, E.O. (2015). [Key Problems of Youth Policy Development in the Russian Federation]. *Social'no-gumanitarnye znaniya* [Social Studies and Humanities]. No. 6, pp. 161-174. (In Russ., abstract in Eng.)
4. Babintsev, V.P., Reutov, E.V. (2008). [Personnel Restrictions of the State Youth Policy]. *Nauchnye vedomosti BelGU. Seriya: Filosofiya. Sociologiya. Pravo* [Scientific Bulletin of Belgorod State University. Series: Philosophy. Sociology. Law. No. 4, pp. 163-169. (In Russ.)
5. *Formirovaniye sistemy kadrovogo obespecheniya gosudarstvennoi molodezhnoi politiki. Informatsionno-analiticheskiy otchet po itogam sotsiologicheskogo issledovaniya* [Formation of State Youth Policy Staffing System. The Information and Analytical Report on the Results of a Sociological Research]. Moscow, Belgorod: BIGMU Publ., 2008. 100 p. (In Russ.)
6. Gusev, B.B. (2011). [Assessment of the Development of Youth Policy Personnel Potential in Territorial Subjects of the Russian Federation]. *Vestnik KemGU* = Bulletin of Kemerovo State University. No. 3. pp. 116-119. (In Russ., abstract in Eng.)

*The paper was submitted 31.10. 17
Accepted for publication 05.01. 18*

ФОРМИРОВАНИЕ КОНФЛИКТОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ВУЗА

НИКУЛИНА Ирина Вячеславовна – канд. пед. наук, доцент. E-mail: nikulinaiv@yandex.ru

СОЛОВОВА Наталья Валентиновна – д-р пед. наук, завкафедрой управления человеческими ресурсами. E-mail: solovova.nata@mail.ru

Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королёва, Самара, Россия

Адрес: 443086, Самара, ул. Московское шоссе, 34

***Аннотация.** В статье рассматривается процесс формирования конфликтологической компетентности преподавателя вуза. Проанализированы трактовки понятия «конфликтологическая компетентность преподавателя вуза», представленные в отечественной литературе. Описана структура конфликтологической компетентности преподавателя вуза, состоящая из взаимосвязанных компонентов: гностического, регулятивного, проективного, рефлексивно-статусного, нормативного, коммуникативного. Рассмотрены условия, которые необходимо создать для того, чтобы процесс формирования конфликтологической компетентности руководителей образовательных подразделений, преподавателей был более эффективным. Описаны методы и формы формирования конфликтологической компетентности преподавателя вуза. Представлены программа тренинга «Технология управления конфликтами в образовательном учреждении», направленного на формирование конфликтологических компетенций руководителей образовательных подразделений, и учебно-тематический план программы повышения квалификации «Управление педагогическими конфликтами», направленной на формирование у преподавателей вуза компетенций по конструктивному разрешению педагогических конфликтов.*

***Ключевые слова:** конфликт, педагогический конфликт, конфликтологическая компетентность, преподаватель вуза, руководитель учебного подразделения, управление конфликтами*

***Для цитирования:** Никулина И.В., Соловова Н.В. Формирование конфликтологической компетентности преподавателя вуза // Высшее образование в России. 2018. № 2 (220). С. 95-102.*

Каждое образовательное учреждение стремится ставить перед собой инновационные стратегические цели, быть конкурентоспособным, быстро адаптироваться к изменяющимся условиям. Этого можно достичь только в случае объединения усилий научно-педагогических работников и исключения проявлений деструктивной конфликтности в образовательной среде. Реструктуризация образовательных учреждений (объединение вузов, слияние кафедр, ротация научно-педагогических работников и т.п.) приводит к повышению уровня конфликтности

социально-трудовых отношений, что отрицательно сказывается на конкурентоспособности образовательного учреждения, на качестве процесса профессиональной подготовки студентов, на количестве проведённых совместных исследований и совместных публикаций. Социально-психологический дискомфорт, сопровождающий процесс инновационных изменений, неизбежно приводит к возникновению конфликтов. Навыки управления конфликтами становятся важным инструментом в работе руководителя образовательного подразделения, препода-

давателя, так как осознанное применение соответствующих приёмов помогает сохранять удовлетворённость трудом работников, занимающих должности профессорско-преподавательского состава.

В научной литературе не сложилось однозначного понимания термина «конфликтологическая компетентность», наряду с ним используется понятие «конфликтная компетентность». Б.И. Хасан рассматривает конфликтную компетентность как умение удерживать противоречие в продуктивной форме, способствующей его разрешению [1, с. 9]. Наиболее полный анализ понятия «конфликтологической компетентности» представлен в работах В.Г. Зазыкина и О.И. Денисова, посвящённых анализу подготовки государственных служащих к взаимодействию в условиях конфликта. В.Г. Зазыкин рассматривает конфликтологическую компетентность как когнитивно-регуляторную подсистему профессионально значимой стороны личности и деятельности, позволяющую предвосхищать конфликты, эффективно управлять ими, разрешать на объективной основе, оказывать психологическое воздействие на конфликтующие стороны с целью снижения негативного влияния конфликтов. Отсутствие конфликтологической компетентности является, на его взгляд, одним из основных психологических причин конфликтов [2]. Похожее определение даёт О.И. Денисов: под конфликтологической компетентностью он понимает когнитивно-регуляторную подструктуру профессионализма личности и деятельности, дающую возможность предвосхищать конфликты, эффективно управлять ими, разрешать на объективной основе, оказывать психологическое воздействие на конфликтующие стороны с целью снижения негативного влияния и последствий конфликтов [3]. По мнению Л.Н. Цой, конфликтологическая компетентность представляет собой профессиональную осведомлённость о диапазоне возможных стратегий конфликтующих сторон и умение оказать технологическое

содействие в реализации конструктивного взаимодействия в конкретной конфликтной ситуации. Специалист, обладающий конфликтологической компетентностью, способен в условиях реального конфликта осуществлять деятельность, ориентированную на минимизацию деструктивных последствий и разрешение проблем. Конфликтологическая компетентность характеризуется рефлексивностью, целеустремлённостью, социальностью, способностью к развитию, коммуникативностью [4].

В рамках нашего исследования мы исходим из следующего определения, предложенного В.Г. Зазыкиным. Конфликтологическая компетентность преподавателя вуза – значимая характеристика его профессионализма, позволяющая предвидеть конфликты, эффективно управлять ими, объективно их разрешать, оказывать психологическое влияние на конфликтующие стороны с целью минимизации деструктивного влияния конфликтов [2]. Преподаватель вуза, обладающий конфликтологической компетентностью, владеет технологиями работы с конфликтами, реально проявляющимися в образовательном процессе. Он свободен от конфликтофобии (страха конфликтов), а значит, воспринимает конфликт как механизм разрешения противоречий, способствующий развитию личности [5; 6].

Структура конфликтологической компетентности преподавателя вуза состоит из взаимосвязанных компонентов: гностического, регулятивного, проектировочного, рефлексивно-статусного, нормативного, коммуникативного [2; 6]. *Гностический* компонент конфликтологической компетентности включает в себя систему конфликтологических знаний. *Проектировочный* компонент включает в себя способности и умения предвидеть развитие конфликтной ситуации, оценивать её последствия, предвосхищать действия оппонентов. *Регулятивный* компонент предполагает умение воздействовать на процесс конфликта, на участников конфликта, из-

меня их мотивы, цели, поведение, умение осуществлять профилактику конфликта, способность урегулировать и разрешить конфликт, умение вести переговоры в ситуации конфликта, готовность к посреднической деятельности. *Рефлексивно-статусный* компонент предполагает рефлексивный анализ конфликтной ситуации, дающий право организовывать действия по управлению конфликтами, умение организовывать процесс самопознания в конфликте, умение проводить рефлексивный анализ статусно-ролевых характеристик участников конфликта, способность действовать в конфликте с учётом своих статусно-ролевых характеристик. *Нормативный* компонент включает в себя знание нормативных и морально-нравственных регуляторов поведения в условиях управления конфликтом, знание круга своих полномочий в ситуации управления конфликтом, готовность следовать этическим нормам. *Коммуникативный* компонент состоит из умений эффективно общаться с участниками конфликта с учётом их эмоционального состояния, из умений организовывать продуктивное деловое общение в ситуации конфликта и при его разрешении.

Формирование конфликтологической компетентности руководителей образовательных подразделений происходит в процессе их специальной подготовки, направленной на формирование следующих компетенций [7]:

- способность проводить анализ факторов и причин возникновения конфликтов в трудовом коллективе образовательного учреждения и осуществлять мониторинг ситуации;
- готовность к применению профилактических мер, направленных на недопущение возникновения негативных проявлений конфликта среди работников, занимающих должности профессорско-преподавательского состава;
- готовность к применению профилактических мер, направленных на недопущение

возникновения конфликта интересов в образовательном учреждении;

- готовность к посреднической деятельности, направленной на урегулирование и разрешение конфликтов;
- готовность к ведению переговоров в ситуации конфликта;
- готовность разрабатывать организационно-методические мероприятия, направленные на профилактику конфликтов в образовательном учреждении;
- готовность к формированию технологии управления конфликтами в рамках кадровой политики образовательного учреждения;
- способность разрабатывать нормативно-документационное обеспечение технологии управления конфликтами в образовательном учреждении.

Конфликтологическая компетентность руководителей образовательных подразделений, преподавателей может быть сформирована в рамках системы повышения квалификации персонала. Для того чтобы процесс формирования конфликтологической компетентности руководителей образовательных подразделений, преподавателей был эффективным, в образовательном учреждении должны быть созданы следующие условия [7]:

- организационно-управленческие (формирование нормативно-правового, документационного, материально-технического сопровождения процесса формирования конфликтологической компетентности и т.п.);
- кадровые (обеспечение процесса формирования конфликтологической компетентности соответствующими кадрами);
- технологические (определение критериев оценки сформированности конфликтологической компетентности);
- психолого-педагогические (разработка методики конфликтологической подготовки преподавателей);
- методические (организация методического обеспечения процесса конфликтологической подготовки).

В процессе формирования конфликтологической компетентности руководителей образовательных подразделений преподавателей могут быть использованы следующие методы: способствующие формированию положительной мотивации (создание комфортной среды для обучения; учёт личностных особенностей и интересов; признание профессиональных и личностных достижений и т.п.); интерактивные (ролевые и деловые игры, дискуссии, мозговые штурмы, решение кейсов, тренинги и т.п.); направленные на развитие личной образовательной среды (применение личного опыта преподавателей, саморефлексия, самопознание и т.п.).

Эффективной организационной формой процесса выработки конфликтологической компетентности у руководителей образовательных подразделений, преподавателей является тренинг [7]. Тренинговый метод позволяет организовать движение (активность) участников с целью осуществления изменений в их жизни и в них самих [8].

С целью формирования конфликтологической компетентности директоров институтов, деканов факультетов, заведующих кафедрами нами был разработан тренинг «Технология управления конфликтами в образовательном учреждении». Программа

Таблица 1

Программа тренинга «Технология управления конфликтами в образовательном учреждении»

Название тренинга	«Технология управления конфликтами в образовательном учреждении»
Целевая аудитория	Проректоры, директора институтов, деканы факультетов, заведующие кафедрами
Цель тренинга	Формирование у участников тренинга конфликтологической культуры, конфликтологической компетентности, навыков ведения переговоров
Методология программы обучения	Для эффективной организации учебного процесса используется модульное обучение. В процессе тренинга применяются интерактивные методы обучения: ролевые и деловые игры, кейсы, дискуссии, мозговой штурм, поведенческое моделирование и т.д.
Содержание	<i>Раздел 1. Конфликт в вузе.</i> 1.1. Конфликты в образовании. Специфика причин и роль конфликта в развитии образовательной системы. 1.2. Причины возникновения инновационных конфликтов в образовании. Психологические механизмы сопротивления инновациям. 1.3. Структурно-динамические и функциональные особенности конфликтов, возникающих в среде профессорско-преподавательского состава вуза. Психологические механизмы эскалации конфликтов. 1.4. Мотивы сторон в конфликте. Выбор способов конфликтного поведения. Специфика восприятия конфликтной ситуации. 1.5. Основные виды конфликтов, возникающих в вузе. <i>Раздел 2. Личность в конфликте.</i> 2.1. Индивидуально-психологические особенности личности, влияющие на развитие конфликта. Уровень конфликтности и стрессоустойчивости личности. Типы конфликтных личностей. Конфликтные привычки личности, стили поведения в конфликте. 2.2. Особенности внутриличностных конфликтов. Методы предупреждения, урегулирования и разрешения внутриличностных конфликтов. Влияние внутриличностного конфликта на уровень конфликтности личности. <i>Раздел 3. Методы исследования конфликтов.</i> 3.1. Разработка программы конфликтологического исследования. Основные этапы анализа конфликта. Картографический метод исследования конфликта. 3.2. Методики изучения уровня конфликтности личности и конфликтных отношений в трудовых коллективах. <i>Раздел 4. Предупреждение конфликтов в среде профессорско-преподавательского состава вузов.</i> 4.1. Методы профилактики, предупреждения, урегулирования и разрешения конфликтов. Приёмы и способы воздействия на поведение оппонента. Приёмы и способы изменения своего восприятия поведения в конфликте. Правила конструктивной критики.

Содержание	Правила конструктивного принятия критических замечаний. Методы преодоления коммуникативных барьеров. 4.2. Маркеры конструктивных и деструктивных процессов в конфликте. Приёмы работы с агрессией. Технологии реализации конструктивного способа разрешения конфликтов. 4.3. Работа с эмоциональным напряжением в конфликте. РЭТ. Метод саморегуляции «Ключ». Приёмы и способы работы с манипуляциями и провокациями в конфликте. <i>Раздел 5. Технология урегулирования конфликтов.</i> 5.1. Методы урегулирования конфликтов: структурные, межличностные. 5.2. Посредничество как метод урегулирования конфликтов. Основные этапы процесса посредничества. Стили и методы посредничества. Требования к посреднику. Психологическая подготовка посредника. <i>Раздел 6. Переговорный процесс как способ разрешения конфликтов.</i> 6.1. Переговоры: сущность, виды, структура и функции. Подготовка к переговорам. Динамика переговоров. Модели поведения партнеров в переговорном процессе, переговорные стратегии, тактические приёмы на переговорах. <i>Раздел 7. Руководитель как субъект управления конфликтами.</i> Тема 7.1. Особенности конфликтов между руководителями и подчинёнными. Условия предупреждения конфликтов «по вертикали»: принятие оптимальных управленческих решений, компетентное оценивание результатов деятельности подчинённых. Нормативное урегулирование конфликтов. 7.2. Роль трудового коллектива в преодолении конфликтов.
Результат	Предполагаемые результаты тренинга будут выражаться в том, что участники – будут готовы к разрешению конфликтов; – научатся диагностировать истинные причины возникновения конфликтных ситуаций, их структуру и динамику; – смогут использовать приёмы конструктивной критики; – освоят диагностические методы выявления конфликтных личностей, уровня конфликтности в коллективе, оценки последствий конфликтов; – овладеют технологиями управления конфликтами; – смогут использовать методы профилактики и урегулирования конфликтов в управленческой деятельности; – научатся применять технологии посреднической деятельности при решении конфликтных ситуаций; – овладеют навыками ведения переговоров; – смогут создавать и поддерживать между людьми атмосферу взаимопонимания и сотрудничества, функционального и социального партнёрства.
Формы контроля	Во время тренинга участники выполняют упражнения, исполняют роли, анализируют свое поведение и поведение других участников, решают практические задачи, отвечают на вопросы ведущего тренинга, составляют карту конфликта, проводят переговорный процесс, выступают в роли посредника при разрешении конфликта.

тренинга, его содержание, предполагаемые результаты отражены в *таблице 1*. Он может быть рекомендован к внедрению в практику для реализации конфликтологической подготовки руководителей образовательных подразделений вуза в рамках системы повышения квалификации.

С целью формирования конфликтологической компетентности преподавателей нами был разработан курс повышения квалификации «Управление педагогическими

конflikтами» общей трудоёмкостью 72 часа. Учебно-тематический план программы представлен в *таблице 2*.

Предложенные мероприятия по формированию конфликтологической компетентности преподавателей вуза будут способствовать: повышению лояльности преподавателей к образовательному учреждению; своевременному выявлению проблем в групповых и индивидуальных отношениях; наиболее полному раскрытию и использованию

Таблица 2

Учебно-тематический план программы повышения квалификации

Наименование разделов и тем профессионального модуля	Всего часов	Лекции	Практические занятия
Раздел 1. Феноменология педагогических конфликтов			
Тема 1. Понятие и феномен педагогического конфликта	3	1	2
Тема 2. Динамика педагогического конфликта. Стадии педагогического конфликта	5	1	4
Тема 3. Функции педагогических конфликтов	2		2
Тема 4. Роль конфликта в развитии образовательной системы. Управление педагогическими конфликтами.	4		4
Раздел 2. Психология внутриличностного конфликта			
Тема 1. Общая характеристика внутриличностных конфликтов личности	6	2	4
Тема 2. Виды внутриличностных конфликтов	6	2	4
Тема 4. Психологические условия разрешения внутриличностных конфликтов	4		4
Раздел 3. Межличностные конфликты в педагогическом процессе			
Тема 1. Типологии межличностных педагогических конфликтов. Формула конфликта.	6	2	4
Тема 2. Типологии конфликтных личностей	6	1	5
Тема 3. Транзактный анализ педагогического конфликта	7	1	6
Тема 4. Стратегии и условия выхода из педагогического конфликта	4		4
Раздел 4. Технология разрешения педагогических конфликтов			
Тема 1. Разрешение конфликтов с помощью НЛП	6		6
Тема 2. Переговорный процесс как способ разрешения конфликтов	6		6
Тема 3. Картография педагогического конфликта	5		5
Итоговая аттестация (Итоговая работа – квалификационная работа)	2		2
Всего	72	10	60

потенциала профессорско-преподавательского состава; согласованности целей преподавателей и линейных руководителей (директоров институтов, деканов, заведующих кафедрами); личностному и профессиональному развитию преподавателей; созданию благоприятного морально-психологического климата в образовательном учреждении.

Литература

1. Хасан Б.И. Психология конфликта и переговоры. М.: Академия, 2007. 192 с.
2. Зазыкин В.Г. Конфликтологическая компетентность как фактор развития профессионализма государственных служащих // Материалы научно-практической конференции «Российское государство и государственная служба на современном этапе». М.: РАГС, 1998. С. 264–266.
3. Денисов О.И. Развитие конфликтологической компетентности руководителей: дис. ... канд. психол. наук. М., 2001. 168 с.
4. Цой Л.Н. Конфликтологическая компетентность // Московская школа конфликтологии: веб-ресурс. URL: <http://conflictmanagement.ru/konfliktologicheskaya-kompetentnost>
5. Лешер О.В., Яббарова Л.В. Конфликтологическая компетентность преподавателя вуза как педагогическое условие эффективного управления педагогическими конфликтами // Вестник ЧГПУ. 2010. № 7. С. 170–177.
6. Никулина Н.В. Конфликтологическая компетентность преподавателя вуза // Вестник

Самарского государственного университета. 2014. № 9 (120). С. 222–226.

7. Калмыкова О.Ю., Соловова Н.В., Горбунова Ю.Н. Формирование конфликтологической компетентности как необходимого компонента управленческой культуры руководителя организации // Вестник Самарского государ-

ственного университета. Серия «Экономика и управление». 2015. № 9/1 (131). С. 230–244.

8. Васильев Н.Н. Тренинг преодоления конфликтов. СПб.: Речь, 2007. 174 с.

Статья поступила в редакцию 20.08.17

Принята к публикации 10.12.17

FORMATION OF CONFLICT MANAGEMENT COMPETENCE OF A UNIVERSITY TEACHER

Irina V. NIKULINA – Cand. Sci. (Education), Assoc. Prof., Chair of the Department of theory and methodology of professional education, e-mail: nikulinaiv@yandex.ru

Natalya V. SOLOVOVA – Dr. Sci. (Education), Leader of Department of human resource management, e-mail: solovova.nata@mail.ru

Samara National Research University, Samara, Russia

Address: 34, Moskovskoye shosse, Samara, 443086, Russian Federation

Abstract. This article discusses the process of formation of conflict management competence of a University teacher. The authors analyze the interpretation of the concept of “conflict management competence of a University teacher” presented in the literature. The structure of University teacher’s conflict management competence consists of interrelated components: gnostic, regulatory, design, reflexive and status, regulatory, communicative. The conditions that should be created for the development of the conflict management competence of heads of educational units, teachers to be more effective are as follows: organizational and managerial, personnel, technological, psychological, and methodical. The methods and forms to develop the conflict management competence of a University teacher include those that boost a positive motivation, interactive learning methods (role games, brainstorming, case studies, psychological training), methods aimed at creation of personal educational environment (self-reflection, assimilation of teachers’ experience, self-knowledge). The paper presents the training program “Technology of conflict management in educational institutions” aimed at the formation of the conflict management competence of heads of educational units and a special curriculum of an advanced training “Management of pedagogical conflict” designed for the formation of University teachers’ abilities of pedagogical conflicts constructive resolution.

Keywords: conflict, pedagogical conflict, conflict management competence, University teacher, head of educational division, managing conflicts

Cite as: Nikulina, N.V. Solovova, N.V. (2018). [Formation of Conflict Management Competence of a University Teacher]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 2 (220), pp. 95-102. (In Russ., abstract in Eng.)

References

1. Khasan, B.I. (2007). *Psikhologiya konflikta i peregovory* [Psychology of a Conflict and Negotiations]. Moscow: Academy Publ., 192 p. (In Russ.)
2. Zazykin, V.G. (1998.) [Conflict Management Competence as a Factor of Development of Professionalism of Civil Servants]. *Materialy nauchno-prakticheskoi konferentsii «Rossiiskoe gosudarstvo i gosudarstvennaya sluzhba na sovremennom etape»* [Scientific-Practical Conference “The Russian State and Public Service at the Present Stage”: Collection of papers]. Moscow: RAGS Publ., 1998, pp. 264-266. (In Russ.)

3. Denisov, O.I. (2001). *Razvitie konfliktologicheskoi kompetentnosti rukovoditelei* [Development of Conflict Management Competence of Managers. Cand. Diss.]. Moscow, 272 p. (In Russ.)
4. Tsoi, L.N. *Konfliktologicheskaya kompetentnost'* [Conflict Management Competence]. Available at: <http://conflictmanagement.ru/konfliktologicheskaya-kompetentnost> (In Russ.)
5. Leshner, O.V., Yabbarova, L.V. (2010). [Conflict Management Competence of the University Teacher as a Pedagogical Condition for Effective Management of Pedagogical Conflicts]. *Vestnik ChGPU* [Bulletin of the Chelyabinsk State Pedagogical University]. No. 7, pp. 170-177. (In Russ., abstract in Eng.)
6. Nikulina, N.V. (2014). [High School Teacher Conflictological Competence]. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Samara State University]. No. 9 (120), pp. 222-226. (In Russ., abstract in Eng.)
7. Kalmykova, O.Yu., Solovova, N.V., Gorbunova, Yu.N. (2015). [Formation of Conflict Management Competence as an Essential Component of Managerial Culture of the Head of the Organization]. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya «Ekonomika i upravlenie»* [Bulletin of the Samara State University. Series "Economics and Management"]. No. 9/1 (131), pp. 230-244. (In Russ., abstract in Eng.)
8. Vasil'ev, N.N. (2007). *Trening preodoleniya konfliktov* [Conflict Management Training]. St. Petersburg: Speech Publ., 174 p. (In Russ.)

The paper was submitted 20.08.17

Accepted for publication 10.12.17

Сведения для авторов

К публикации принимаются статьи с учетом профиля и рубрик журнала объемом до 0,8 а.л. (30 000 знаков), в отдельных случаях по согласованию с редакцией — до 1 а.л. (40 000 знаков).

Оригинал статьи должен быть представлен в формате Document Word 97-2003 (*.doc), шрифт — Times New Roman, размер шрифта — 11, интервал — 1,5). Наименование файла начинается с фамилии и инициалов автора. Таблицы, схемы и графики должны быть представлены в формате MS Word и вставлены в текст статьи.

Рукопись должна содержать следующую информацию на русском и английском языках:

- сведения об авторах (ФИО полностью, ученое звание, ученая степень, должность, название организации с указанием полного адреса и индекса, адрес электронной почты);
- название статьи (не более шести—семи слов);
- аннотация (не менее 250—300 слов, или 20—25 строк);
- ключевые слова (5—7);
- библиографический список (15—20). Пристатейный список литературы на латинице (References) должен быть оформлен согласно принятым международным библиографическим стандартам. В целях расширения читательской аудитории рекомендуется включать в список литературы зарубежные источники. *Важно:* при оформлении References имена авторов должны быть в оригинальной транскрипции (не транслитом!), а название источника — в том виде, в каком он был опубликован.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЛИЧНОСТНОГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РОСТА СТУДЕНТОВ В КОНТЕКСТЕ ВОЛОНТЁРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

МАЗНИЧЕНКО Марина Александровна – канд. пед. наук, доцент.

E-mail: maznichenkoma@mail.ru

ПАПАЗЯН Георгий Самвелович – аспирант. E-mail: georapazian@gmail.com

Сочинский государственный университет, Сочи, Россия

Адрес: 354000, г. Сочи, ул. Советская, 26, корп. А

***Аннотация.** В связи с реализацией в последние годы в России крупномасштабных спортивных проектов, прежде всего Зимних Олимпийских и Паралимпийских игр 2014 года, студенческое волонтерство стало неотъемлемым компонентом высшего образования. Волонтерство остаётся ключевой повесткой дня и сегодня, в т. ч. в связи с подготовкой к проведению в РФ Чемпионата мира по футболу FIFA-2018. Выполненные в последние годы исследования (А.Е. Сикорская, Н.В. Черепанова, С.Г. Екимова, Г.Г. Бородаева, И.А. Руднева, Т.Н. Арсеньева, М.В. Певная, В.А. Стародубцев, П.В. Родионов, А.Ф. Козодаева, Дж. Вильсон, П.А. Амбарова, Р.А. Стеббинс) демонстрируют высокий развивающий потенциал волонтерства. Однако анализ вузовской практики показывает, что он практически не используется студентами ввиду того, что научно не обоснованы и не создаются в вузах необходимые для этого педагогические условия. Целью настоящей статьи является описание условий личностного и профессионального роста студентов в контексте волонтерской деятельности, развития этих универсальных и профессиональных компетенций, гражданских качеств.*

***Ключевые слова:** волонтерская деятельность в вузе, развивающий потенциал волонтерства, личностный и профессиональный рост, педагогические условия, событийное волонтерство, методики организации волонтерской деятельности*

***Для цитирования:** Мазниченко М.А., Папазян Г.С. Педагогические условия личностного и профессионального роста студентов в контексте волонтерской деятельности // Высшее образование в России. 2018. № 2 (220). С. 103-113.*

В последнее десятилетие стремительное развитие в вузах получила волонтерская деятельность обучающихся. Известно, что российская ментальность основывается на идеях альтруизма, взаимопомощи, а добровольчество в масштабах небольшой социальной общности (деревня, производственный коллектив, двор и т.д.) характерно для русской культуры. Однако волонтерство как масштабное явление до недавнего времени в России не имело особого распространения. Сегодня волонтерство в России – это прежде всего общественное движение,

форма выражения социальной активности молодежи, выполнения образовательными учреждениями социального заказа. Наиболее высок социальный заказ на событийное волонтерство – участие студенчества в волонтерском сопровождении проводимых на территории России крупных мероприятий. В организации волонтерского сопровождения олимпийского мега-проекта 2014 года была сделана ставка на студенчество как наиболее активную социальную группу. В рамках подготовки к Зимним Олимпийским и Паралимпийским играм на конкурсной основе

в 25 вузах были созданы центры подготовки волонтеров. Кроме того, в ряде вузов такие центры были организованы в инициативном порядке. Результатом их работы стала подготовка 25 000 волонтеров, блестяще отрабатывших на Играх. Популярность других видов волонтерства, таких как педагогическое, социальное, экологическое, культурное и др., невысока.

Ряд отечественных и зарубежных учёных отмечают наличие у волонтерства *развивающего потенциала*. М.В. Певная рассматривает волонтерство как условие профессиональной самореализации, обеспечения трудовой занятости, повышения профессионализма, взаимопонимания с работодателями, успешного трудоустройства студенчества [1], Дж. Вильсон – как один из факторов, влияющих на уровень благополучия студентов, его субъективные и объективные характеристики [2], С.Г. Екимов – как стимул самоопределения и самоорганизации студенческой молодежи [3], Г.Г. Бородаева, И.А. Руднева – как фактор формирования личности студента [4], Т.Н. Арсеньева – как средство профессионального становления [5], В.А. Стародубцев, П.В. Родионов – как среду профессиональных проб обучающихся вуза [6], А.Ф. Козодаева – как ресурс активизации творческой инициативы молодежи, воспитания и развития нравственных качеств [7], Л.Е. Сикорская – как средство социализации студенческой молодежи [8], Н.В. Черепанова – как поле для социального обучения, личностного роста и формирования готовности обучающихся вузов к реализации социальных ролей [9], П.А. Амбарова, Р.А. Стеббинс – как способ содержательной организации досуга, свободного времени молодежи [10; 11]. Ряд исследований обосновывают потенциал отдельных профессионально-ориентированных видов волонтерства в профессиональном становлении личности обучающихся в вузе: социально-педагогического [12], связанного с участием в социальной работе [13], сопровождением детей с расстройствами аутистического

спектра [14], реабилитацией детей с инвалидностью [15] и др.

Проанализировав эти исследования, а также собственный опыт участия и организации волонтерской деятельности в вузе, мы пришли к выводу, что *потенциал волонтерской деятельности в обеспечении личностного и профессионального роста студентов* состоит в следующем:

- *гуманизация профессиональной подготовки*. Волонтерство позволяет студенту осмыслить свою будущую профессиональную деятельность с позиций духовно-нравственных ценностей – не только как средство зарабатывания денег или самореализации, самоутверждения, но и как служение обществу, людям, как нанесение морального или материального вреда окружающей среде и объектам своей деятельности (принцип «Не навреди»). Инженер-строитель, который в период вузовского обучения по собственной инициативе реализовал волонтерский проект по ремонту детского сада, реставрации храма или проектированию центра для одаренных детей, вряд ли обманет заказчика;

- *органичное формирование универсальных и профессиональных компетенций в контексте волонтерской деятельности*. Не секрет, что на производственной практике студентам не всегда предоставляют возможность выполнять ответственные функции – они скорее наблюдают и помогают, выполняют неквалифицированные виды деятельности. Если предоставить им возможность выполнять более сложные функции, то допущенная по неопытности ошибка может дорого стоить предприятию. Волонтерская деятельность предоставляет студенту поле для овладения рядом профессиональных функций, для приобретения ценного профессионального опыта, расширения зон ответственности, что позволяет органично и эффективно формировать как универсальные (коммуникация, работа в команде, проектная деятельность), так и профессиональные компетенции;

– *приобретение опыта социально-ориентированной деятельности и развитие гражданских качеств.* Волонтерство побуждает студента к социальной активности, деятельности на благо общества и других людей, развивает такие гражданские качества, как инициативность, ответственность, патриотизм, взаимопомощь;

– *приобретение необходимых знаний, контактов, связей.* Посредством участия в волонтерском проекте студент может познакомиться с будущим работодателем, быть замечен им, завязать деловые связи, приобрести друзей, познакомиться с жизненным опытом других людей, возможно, найти будущего супруга (супругу);

– *повышение уровня ответственности и самостоятельности.* Участвуя в волонтерском проекте, волонтер отвечает за конкретную функцию или за реализацию проекта в целом; если он тим-лидер, то отвечает за свою команду. Таким образом он учится ответственности, принятию обдуманных решений, самостоятельности.

При однозначном признании развивающего потенциала волонтерской деятельности опыт, однако, показывает, что она практически не используется в вузе как инструмент личностного и профессионального роста, развития универсальных и профессиональных компетенций студентов. Мы считаем, что это связано с неверными подходами к организации волонтерской деятельности, неадекватным пониманием её сути и смысла, отсутствием условий, стимулирующих личностный и профессиональный рост студента, а именно:

– волонтерская деятельность организуется не самими студентами, а администрацией вуза, преподавателями; не созданы условия для самоорганизации студентов;

– волонтерские проекты предлагаются вузу, как правило, органами власти, являются социальным заказом (например, волонтерское сопровождение Олимпийских игр 2014 года). При этом студенты выступают пассивными объектами волонтерской деятельности, средством, которое использует

вуз для выполнения социального заказа. Как правило, инициатива студентов по реализации собственных волонтерских проектов не поддерживается;

– ограничен круг возможных заказчиков волонтерских проектов: число предприятий, организаций, социальных групп населения, с которыми у вузов установлены партнерские связи и которые могли бы выступать заказчиком волонтерских проектов, как правило, невелико. В то же время этот круг может быть значительно расширен за счёт образовательных организаций (помощь школьникам в обучении, ведение кружков, руководство научной работой школьников и т.д.), социальных, медицинских организаций, предприятий социальной сферы и др.;

– волонтерские проекты редко связываются с содержанием профессиональной подготовки, самими студентами и преподавателями не используются возможности формирования в контексте волонтерской деятельности универсальных и профессиональных компетенций;

– распределение волонтеров по функциям не всегда учитывает личные желания обучающихся и не всегда направлено на овладение ими новыми видами деятельности;

– подготовка волонтеров направлена преимущественно на реализацию целей волонтерского проекта и не учитывает цели обучающихся по самообразованию, самосовершенствованию;

– не осуществляется тьюторское сопровождение волонтеров в части решения ими задач личностного и профессионального роста (составление и реализация программ личностного и профессионального роста, консультирование и помощь в решении возникающих проблем);

– разработка и реализация волонтерских проектов, как правило, не включается в преподавание учебных дисциплин, прохождение практик, организацию научно-исследовательской работы студентов.

Всё это не способствует личностному и профессиональному росту студентов в кон-

тексте волонтерской деятельности. Как показали результаты проведенного с нашим участием опроса студентов-волонтеров Зимних Олимпийских и Паралимпийских игр в г. Сочи (опрошено более 2000 волонтеров), участие в волонтерской деятельности не позволило им в полной мере удовлетворить личностные запросы, реализовать свой потенциал [16]. Оценка удовлетворенности от различных аспектов организации волонтерской работы составила в среднем 3 балла из 5. В наибольшей степени обучающиеся удовлетворены аспектами волонтерской деятельности, не связанными с задачами личностного и профессионального роста: «обеспечение формой, инвентарём и другими принадлежностями» (4,6 баллов из 5) и «взаимодействие с другими волонтерами и персоналом Игр» (4,55 баллов). Наименьшую удовлетворенность у респондентов вызвали такие аспекты, как «эффективность использования личного и профессионального опыта» (3,55 баллов) и «эффективность использования личного времени» (3,58 баллов). В то же время волонтеров не пугала возможность постановки им «непосильных задач», выполнения «скучной, неинтересной работы». Студенты-волонтеры были готовы к решению более сложных (в различных аспектах) задач, чем те, с которыми они реально столкнулись в своей работе. Часто студенту, уже достигшему в профессии каких-либо значимых результатов, приходилось выполнять волонтерские функции, в принципе не связанные с его профессиональными достижениями.

Таким образом, существующая практика волонтерской деятельности в вузах РФ не позволяет в полной мере удовлетворить потребности обучающихся в саморазвитии и самообразовании [17; 18].

Мы поставили задачу определить, *при каких педагогических условиях волонтерская деятельность становится средством личностного и профессионального роста обучающихся*. Сначала мы задались вопросом: что служит показателем личностного и профес-

сионального роста студента в контексте волонтерской деятельности? Мы пришли к выводу, что личностный и профессиональный рост характеризуется наличием у студента:

- адекватных образов-самопроектов «Я идеальное», «Я профессиональное»;
- перспективных жизненных целей, которые ориентированы на зону ближайшего развития (немного опережают наличные возможности);
- стремления к новым результатам (не останавливаться на достигнутом);
- сознательного, ответственного отношения к себе, собственной жизни;
- активного поиска своего «Я» в жизни и профессии;
- стремления к самосовершенствованию, овладению новыми видами деятельности, новыми жизненными и профессиональными функциями, новыми социальными ролями.

С учётом этих выводов мы определили следующие *инвариантные критерии и показатели личностного и профессионального роста студента в контексте волонтерской деятельности*.

Мотивационный критерий: стремление совершенствовать себя как личность и профессионала средствами волонтерской деятельности; осознанный выбор видов волонтерской деятельности с целью реализации задач личностного и профессионального роста.

Эмоционально-волевой критерий: самостоятельность; персональная ответственность за результаты своей учебной, профессиональной и волонтерской деятельности, за своё профессиональное становление; инновационность как качество личности, в т. ч. стремление вносить инновации в волонтерскую деятельность; здоровая амбициозность; социальная активность; вера в себя и принятие себя как субъекта волонтерской деятельности, как профессионала и как субъекта профессиональной подготовки; ориентация на конкретные цели волонтерской деятельности, связанные с личностным и профессиональным ростом.

Информационный критерий: знание социальных, экономических и личностно-развивающих эффектов волонтерства; понимание возможностей волонтерства в решении задач личностного и профессионального роста; знание алгоритмов разработки, реализации и коррекции планов личностного и профессионального роста с использованием потенциала волонтерства.

Операциональный критерий: способности и умения определять свои жизненные и профессиональные возможности, потребности, цели и приоритеты, которые могут быть реализованы средствами волонтерской деятельности; возможность выбирать виды волонтерской деятельности, волонтерскую организацию и конкретные волонтерские проекты, способствующие личностному и профессиональному росту; способность выявлять достоинства и недостатки своей личности как субъекта волонтерской и профессиональной деятельности, обнаруживать развивающий потенциал волонтерства, совершенствовать своё профессиональное и волонтерское мастерство, овладевать новыми знаниями, умениями, навыками, компетенциями в процессе выполнения волонтерской деятельности, принимать обдуманные решения в реализации волонтерских функций; умения рационально организовывать своё время в процессе волонтерской деятельности, своевременно обнаруживать изменения социальной среды, влияющие на волонтерскую деятельность, и адекватно реагировать на них.

Мы проанализировали особенности организации волонтерской деятельности обучающихся в отечественных и зарубежных вузах. Проведённый анализ показал, что модель организации студенческого волонтерства в развитых зарубежных странах основывается на приоритетности эгоистических мотивов. Так, в Германии волонтерская деятельность рассматривается как ценный профессиональный опыт, который имеет большое значение при приёме на работу как в государственные организации, так и в

коммерческие структуры. Существует закон о «социальном годе», в соответствии с которым после окончания средней школы молодой человек может один год заниматься социальной работой. Впоследствии это имеет значение при приёме на работу. Во Франции волонтерская служба является заменой обязательной воинской службе. Одним из наиболее распространённых мотивов волонтерской деятельности в Австралии является приобретение навыков и опыта, необходимых для получения работы, для иммигрантов – совершенствование языка. В системе образования Японии волонтерская деятельность содействует духовному воспитанию: приучает с детского возраста к общению друг с другом, участию в общих делах, прививает моральные ценности через опыт взаимопомощи. В результате анализа мы пришли к *выводу*: наибольший эффект волонтерская деятельность как инструмент личностного и профессионального роста даёт при соблюдении разумного баланса альтруистических (реализация нравственных побуждений, оказание помощи нуждающимся, развитие более высокого уровня духовности и нравственности) и эгоистических (престижное трудоустройство, нужные знакомства, карьерный рост, самопиар) мотивов.

Проведённый анализ практики, осмысление собственного опыта организации волонтерской деятельности и участия в ней, изучение педагогической, психологической и философской литературы [19–21] привели нас к выводу, что личностный и профессиональный рост студентов в контексте волонтерской деятельности возможен при создании в вузе следующих педагогических условий.

1. *Смещение акцента с организации волонтерской деятельности студентов администрацией вуза на её самоорганизацию.* Личностный и профессиональный рост возможны только в процессе самостоятельности студентов; само волонтерство – продукт общественной самостоятельности, волонтерская деятельность – это личный порыв,

выражение индивидуальной потребности в оказании помощи другим людям, обществу.

2. *Презентация студентам волонтерской деятельности как многоаспектной, многогранной, позволяющей реализовать ряд жизненно важных задач:* проявление альтруизма, гуманизма, гражданской позиции; самопиар; получение перспектив трудоустройства; установление необходимых связей, контактов; овладение новыми ролями, новыми видами деятельности и новыми компетенциями и др.

3. *Интеграция волонтерской деятельности с другими видами активности студента* – с учебной, профессиональной, досуговой, общественной деятельностью. Например, включение волонтерских проектов в преподавание учебных дисциплин и использование знаний, полученных в ходе изучения учебных дисциплин, в реализации волонтерских проектов.

4. *Предоставление студентам широкого спектра выбора волонтерских проектов, видов волонтерской деятельности.* Для этого вузу необходимо установить широкие партнерские связи с предприятиями и организациями, которые могут выступить заказчиками волонтерских проектов (образовательные, социальные, общественные, религиозные, медицинские и др. организации), а в будущем – местом трудоустройства студентов-волонтеров. При таком подходе у студента расширяется возможность выбора интересующих его волонтерских проектов и появляется возможность определиться с местом трудоустройства, познакомиться с будущим работодателем, начать реализацию профессиональной карьеры, зарекомендовать себя перед работодателем с лучшей стороны.

5. *Обеспечение ориентации волонтерской деятельности на зону ближайшего развития студента:* получать новые знания, развивать новые качества, компетенции, овладевать новыми ролями.

6. *Построение учебной и внеучебной работы со студентами на основе студентоцентрированной парадигмы, при которой:*

(1) личностный и профессиональный рост студента выступает как одна из главных образовательных целей; (2) основной акцент делается на самоорганизацию различных видов деятельности обучаемых, в т. ч. волонтерской, на повышение личной ответственности за результаты такой деятельности, личностного и профессионального роста; (3) формируется самостоятельная позиция студента в волонтерской деятельности, а также в других видах деятельности, прежде всего учебной (например, студент предлагает включить в образовательную программу курсы по выбору, формирующие необходимые для реализации волонтерского проекта компетенции); студенты побуждаются к самостоятельному созиданию междисциплинарного знания, необходимого для реализации волонтерских проектов; (4) студенты «конструируют» своё собственное содержание волонтерской деятельности посредством активного обучения, рефлексии, находок и открытий; (5) в волонтерской деятельности учитываются личностные особенности и потребности студентов; (6) посредством волонтерской деятельности осуществляется самоактуализация студента как личности и будущего профессионала; (7) через волонтерскую деятельность происходит развитие гражданских качеств студента, которые становятся одним из главных итогов образовательного процесса и для молодого специалиста, и для общества; (8) реализуются новые роли и цели студентов, связанные, с одной стороны, с сознательным, активным и ответственным развитием личностных и профессиональных компетенций, а с другой – с активным поиском своего «Я» в профессии и в жизни.

7. *Развитие самостоятельности студентов в обучении* (“просвещение” как “совершенстволение” в смысле Канта – “Имей мужество мыслить сам”).

8. *Побуждение студентов к созданию «опережающего контекста» волонтерской деятельности:* ориентация её на будущее, на перспективные потребности общества.

9. *Поддержка вузом волонтерских, гражданских инициатив студентов* (материальная поддержка, предоставление помещения, оборудования, помощь в заключении договоров, установлении контактов и др.).

10. *Положительная оценка (подкрепление) достигнутых студентом результатов личностного и профессионального роста в контексте волонтерской деятельности* (использование альтернативных форм прохождения практики, текущей и промежуточной аттестации в форме разработки, реализации и защиты профессионально-ориентированного волонтерского проекта).

11. *Предоставление студенту возможности почувствовать собственную значимость в качестве субъекта волонтерской деятельности*: «Я могу реально помочь городу, конкретным людям», «Мой волонтерский проект принёс реальный результат».

12. *Признание уникальности студента как субъекта волонтерской деятельности*.

13. *Участие преподавателей в волонтерской деятельности вместе со студентами*, представление ими образцов личностного и профессионального роста в контексте волонтерской деятельности.

Для реализации педагогических условий разработаны *методики организации волонтерской деятельности обучающихся в вузе*, охватывающие все её аспекты:

– *инициирование волонтерских проектов*. Нужно предлагать студентам не только участвовать в реализуемых вузом волонтерских проектах, но и самостоятельно разрабатывать волонтерский проект, который, с одной стороны, социально востребован, а с другой – может помочь в достижении целей личностного и профессионального роста. Такой подход не только формирует субъектное отношение студента к выбору волонтерского проекта, но и развивает инициативу, самостоятельность, лидерство, выступающие важным условием личностного и профессионального роста. «Поле» для инициирования волонтерских проектов может выступить сайт/раздел сайта вуза, на кото-

ром обучающиеся могут предложить желающим принять участие в предлагаемом ими волонтерском проекте. Также необходимо включать волонтерские проекты в изучение учебных дисциплин посредством технологии service-learning и в организацию учебной и производственной практик;

– *отбор студентов для участия в волонтерских проектах и распределение их по выполняемым функциям*. Студенту нужно дать возможность попробовать себя в выполнении новых функций, овладение которыми позволит ему реализовать цели личностного и профессионального роста; при этом следует не только оценивать соответствие имеющихся у обучающегося качеств требуемым при выполнении волонтерской функции, но и предлагать поучаствовать в проекте для развития недостающих качеств. Так, обучающемуся, которому необходимо преодолеть коммуникативные барьеры, можно предложить функцию информирования, а желающему в будущем сделать карьеру в сфере гостеприимства – функцию, требующую общения с носителями других языков и культур, даже если он владеет иностранным языком не в совершенстве. Кроме того, целесообразно предоставлять обучающимся возможность попробовать себя в разных видах волонтерской деятельности, даже тех, для которых не хватает каких-либо умений или качеств, для того чтобы возникла мотивация развивать их. Важно, чтобы желающий поучаствовать в волонтерском проекте прежде всего задал себе вопросы: кем я буду? Что мне интересно? Что для меня важно в жизни? Какие виды деятельности, занятия мне нравятся? Чему я хочу научиться? Как мне в этом может помочь волонтерская деятельность?

– *подготовка волонтеров*. Традиционный подход к обучению по заранее разработанной программе заменяется обучением, исходящим из потребностей не только волонтерского проекта, но и самих студентов-волонтеров (чему они хотят научиться, что лучше узнать, чтобы справиться с поручен-

ным заданием, хорошо проявить, зарекомендовать себя, возможно, найти будущих работодателей). Волонтер выступает субъектом собственного обучения, и в нём необходимо развить такую субъектность, научить формулировать свои образовательные потребности и реализовывать их. В качестве средства развития такой субъектности можно использовать ситуации выбора тренера, программы, формы проведения занятия, формы выполнения задания и т.д.;

– *руководство и сопровождение волонтеров в период их непосредственного участия в волонтерском проекте.* Тим-лидеры должны выступать для волонтеров примером личностного и профессионального роста; в волонтерской организации необходимо наличие тьюторов, консультирующих обучающихся по реализации задач личностного и профессионального роста, побуждающих студентов к решению таких задач. Следует наладить сотрудничество волонтерской организации вуза с предприятиями и организациями города, чтобы они могли заметить талантливых студентов, раскрыть им перспективы трудоустройства, дать рекомендации по профессиональному обучению;

– *оценка деятельности волонтеров.* Оценка со стороны руководителей волонтерской организации, тим-лидеров, преподавателей должна дополняться рефлексией и самооценкой. Важно оценить не только то, как отработал волонтер, но и насколько оправдались его ожидания от участия в проекте, насколько удалось реализовать личные цели, какие качества, умения, способности, компетенции удалось развить, какие встретились трудности и проблемы и как они были решены.

Личность студента проявляется и развивается в деятельности. При этом существенную роль в обеспечении личностного роста играет не сам по себе тот или иной вид деятельности, а его место в системе жизнедеятельности личности, способ «связывания» личностью различных видов деятельности. Поэтому на обеспечение личностного и про-

фессионального роста необходимо направить все виды организуемой в вузе деятельности студентов. При этом для обеспечения такого роста требуется активная позиция студентов во всех выполняемых ими видах деятельности: учебной, профессиональной, общественной, досуговой. Волонтерство играет в формировании самочинного, т.е. имеющего основания в самом себе (“*causa sui*”), поведения особую роль.

Литература

1. Певная М.В. Студенческое волонтерство в России: особенности деятельности и мотивации волонтеров // Высшее образование в России. 2015. № 6. С. 81–88.
2. Wilson J. Volunteering // Annual Review of Sociology. 2000. № 26. P. 215–240.
3. Екимова С.Г. Волонтерское движение в гуманитарном вузе // Высшее образование в России. 2006. № 12. С. 92–97.
4. Бородаева Г.Г., Руднева И.А. Волонтерская деятельность как фактор формирования личности студента // Современные проблемы науки и образования: электронный научный журнал. 2014. № 4. URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=14037> (дата обращения: 11.01.2018)
5. Арсеньева Т.Н. Психолого-педагогические основы разработки и внедрения инновационных проектов молодежного добровольчества // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. 2010. № 136. С. 46–55.
6. Стародубцев В.А., Родионов П.В. Волонтерские организации как среда профессиональных проб студентов вузов // Педагогическое образование в России. 2016. № 7. С. 212–217.
7. Козодиева А.Ф. Добровольческая деятельность как основа воспитания нравственных качеств студенческой молодежи // Вестник ТГУ. 2010. Вып. 11 (91). С. 121–126.
8. Сикорская Л.Е. Педагогический потенциал добровольческой деятельности студенческой молодежи: концептуальные основы / Под ред. В.А. Ситарова. М., 2010. 120 с.
9. Черепанова Н.В. Добровольчество как возможность личностного роста человека // Материалы Всероссийской научно-практической конференции “Здоровые города: роль межсекторального сотрудничества в сохране-

- нии и укреплении здоровья населения". 27–28 июня 2006 г. Ч. 2. Ставрополь: Сервис-школа, 2006. С. 40–45.
10. *Стеббинс Р.А.* Свободное время: к оптимальному стилю досуга // Социологические исследования. 2006. № 7. С. 64–72.
11. *Амбарова П.А.* Управление временем в зеркале темпоральных стратегий поведения социальных общностей. Екатеринбург: Изд-во УрФУ, 2015. 252 с.
12. *Акимова Е.В.* Курс «Социально-педагогическое волонтерство» в системе подготовки социально зрелой личности молодого человека // Теория и практика преобразования педагогических систем: Материалы межрегиональной научной конференции. Рязань: РГПУ им. С.А. Есенина, 2005. С. 10–13.
13. *Казакова Т.В., Басалаева Н.В., Захарова Т.В., Яковлева Е.Н., Осяк С.А.* Волонтерство как направление социальной работы в вузе // Современные проблемы науки и образования: электронный научный журнал. 2015. № 4. URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=20413> (дата обращения: 11.01.2018).
14. *Яковлева И.М., Караневская О.В., Афанасьева Ю.А.* Волонтерская деятельность студентов по сопровождению детей с расстройствами аутистического спектра // Высшее образование в России. 2017. № 8/9 (215). С. 152–158.
15. *Малышук Н.Н., Сосновская С.В., Кривиница Г.М., Мальцева О.А.* Волонтерство как социально-ориентированная деятельность студентов-дефектологов в процессе реабилитации детей с инвалидностью // Проблемы современного педагогического образования. 2016. № 52-3. С. 160–166.
16. Отчёт о научно-исследовательской работе «Совершенствование научно-методических подходов и разработка нормативно-правового обеспечения создания и развития института волонтерства в Российской Федерации» / Романова Г.М., Макарова И.Н., Мазниченко М.А., Шашков А.В., Черемшанов С.В. и др. Сочи: Сочинский государственный университет, 2012. 303 с.
17. *Первушина Е.А.* Развитие волонтерской деятельности в высших учебных заведениях // Высшее образование в России. 2014. № 11. С. 112–118.
18. *Стародубцев В.А., Родионов П.В.* Учебно-профессиональные волонтерские организации // Высшее образование в России. 2017. № 6 (213). С. 147–154.
19. *Bringle R., Hatcher J.* A service-learning curriculum for faculty // The Michigan Journal of Community Service Learning. 1995. № 2. P. 112–122.
20. *Шмидт Д., Азеева В.* Программы «умного волонтерства» в школах США: новые перспективы для повышения эффективности образования и гражданского воспитания молодежи // Волонтер. 2013. № 1-2. С. 22–49.
21. Социокультурное и профессиональное проектирование в волонтерской деятельности: Учебное пособие / Макарова И.Н., Романова Г.М., Черемшанов С.В., Шашков А.В., Минаев А.В. Сочи: РИЦ СГУ, 2015. 106 с.

*Статья поступила в редакцию 27.06.17
С доработки 19.07.17; 07.11.17
Принята к публикации 10.12.17*

PEDAGOGICAL CONDITIONS OF STUDENTS' PERSONAL AND PROFESSIONAL GROWTH IN THE CONTEXT OF VOLUNTEER ACTIVITIES

Marina M. MAZNICHENKO – Cand. Sci. (Education), Assoc. Prof., e-mail: mazznichenko-ma@mail.ru

Georgiy S. PAPAZYAN – graduate student, e-mail: geopapazian@gmail.com
Sochi State University, Sochi, Russia

Address: 26, Sovetskaya str., building A, Sochi, 354000, Russian Federation

Abstract. In connection with the implementation in recent years of large-scale projects in Russia, in particular the Winter Olympic and Paralympic Games of 2014, student volunteering has become an integral component of higher education. At the IV All-Russian Student Forum in 2011, the President of the Russian Federation Dmitry Medvedev noted that "Today volunteerism is a key theme

of the development of our country.” Volunteering remains the key agenda today, including in connection with the preparations for the FIFA-2018 World Cup in Russia. The completed studies (L.E. Sikorskaya, N.V. Cherepanova, S.G. Ekimova, G.G. Borodaeva, I.A. Rudneva, T.N. Arsen'eva, M.V. Pevnaya, V.A. Starodubtsev, P.V. Rodionov, A.F. Kozodaeva, J. Wilson, P.A. Ambarova, R.A. Stebbins) substantiate the high development potential of volunteering. However, the analysis of university practice shows that it is practically not used by students because of the fact that the pedagogical conditions necessary for this are not scientifically grounded and are not being created in universities. The purpose of this article is to justify the conditions for personal and professional growth of students in the context of volunteerism, the development of universal and professional competencies, and civil qualities.

Keywords: volunteer activities, developmental potential of volunteering, personal and professional development, pedagogical conditions, event volunteering, methods of volunteering organization

Site as: Maznichenko, M.M., Papazyan, G.S. (2018). [Pedagogical Conditions of Students' Personal and Professional Growth of in the Context of Volunteer Activities]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 2 (220), pp. 103-113. (In Russ., abstract in Eng.)

References

1. Pevnaya, M.V. (2015). [Student Volunteering: Motivation of Volunteers and Specific Features of Their Activity]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 6, pp. 81-88. (In Russ., abstract in Eng.)
2. Wilson, J. (2000). Volunteering. *Annual Review of Sociology*. Vol. 26, pp. 215-240.
3. Ekimova, S.G. (2006). [Volunteer Movement at University for Humanities]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 12, pp. 92-97. (In Russ.)
4. Borodaeva, G.G., Rudneva, I.A. (2014). [Volunteering as a Factor of Forming Student's Personality]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*. [Modern Problems of Science and Education]. No. 4. Available at: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=14037> (In Russ., abstract in Eng.)
5. Arsen'eva, T.N. (2010). [Psychological and Pedagogical Basis for the Development and Implementation of Innovative Projects for Youth Volunteering]. *Izvestiya Rossiiskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A.I. Gertsena*. [Proceedings Herzen Russian State Pedagogical University]. No. 136, pp. 46-55. (In Russ., abstract in Eng.)
6. Starodubtsev, V.A., Rodionov, P.V. (2016). [Volunteer Organizations as an Environment for Professional Samples of University Students]. *Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii*. [Pedagogical Education in Russia]. No. 7, pp. 212-217. (In Russ., abstract in Eng.)
7. Kozodaeva, A.F. (2010). [Volunteer Activity as the Basis of Education of Moral Qualities of Student Youth]. *Vestnik TGU* [Bulletin of TSU]. No. 11(91), pp. 121-126. (In Russ., abstract in Eng.)
8. Sikorskaya, L.E. (2010). *Pedagogicheskii potentsial dobrovol'cheskoi deyatel'nosti studentcheskoi molodezhi: kontseptual'nye osnovy* [Pedagogical Potential of Volunteer Activity of Student Youth: Conceptual Basis]. V.A. Sitarov (Ed). Moscow, 120 p. (In Russ.)
9. Cherepanova, N.V. (2006). [Volunteering as an Opportunity for Personal Growth]. *Materialy Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii "Zdorovye goroda: rol' mezhsektoral'nogo sotrudnichestva v sokhranении i uкреплении zdorov'ya naseleniya"* [Proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference "Healthy Cities: the Role of Intersectoral Cooperation in the Conservation and Promotion of Public Health", June 26-28, 2006]. Stavropol: Service School Publ., pp.40-45. (In Russ.)
10. Stebbins, R.A. (2006). [Free Time: To an Optimal Style of Leisure]. *Sotsiologicheskie issledovaniya* [Sociological Studies]. No. 7, pp. 64-72. (In Russ., abstract in Eng.)
11. Ambarova, P.A. (2015). *Upravlenie vremenem v zerkale temporal'nykh strategii povedeniya sotsial'nykh obshchnostei* [Time Management in the Mirror of Temporal Strategies of Behavior of Social Communities]. Ekaterinburg: Ural Federal Univ. Publ., 252 p. (In Russ.)
12. Akimova, E.V. (2005). [The Course "Socio-Pedagogical Volunteering" in the System of Preparation of a So-

- cially Mature Personality of a Young Man]. *Teoriya i praktika preobrazovaniya pedagogicheskikh sistem. Materialy mezbrezional'noi nauchnoi konferentsii* [Theory and Practice of Transformation of Pedagogical Systems: Interregional Scientific Conference: Collection of synopsis]. Ryazan: RSPU n.a. S.A. Esenin publ., pp. 10-13. (In Russ., abstract in Eng.)
13. Kazakova, T.V., Basalaeva, N.V., Zakharova, T.V., Yakovleva, E.N., Osyak, S.A. (2015). [Volunteering as a Direction of Educational Work in the University]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*. [Modern Problems of Science and Education]. No. 4. Available at: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=20442> (In Russ., abstract in Eng.)
 14. Yakovleva, I.M., Karanevskaya, O.V., Afanasieva, Yu.A. (2017). [Student Volunteer Activities to Support Children with ASD]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 8-9 (215), pp. 152-158. (In Russ., abstract in Eng.)
 15. Malyarchuk, N.N., Sosnovskaya, S.V., Krinitsyna, G.M., Mal'tseva, O.A. (2016). [Volunteering as a Socially-oriented Activity of Students-Defectologists in the Process of Rehabilitation of Children with Disabilities]. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya* [Problems of Modern Pedagogical Education]. No. 52-3, pp.160-166. (In Russ.)
 16. Romanova, G.M., Makarova, I.N., Maznichenko M.A., Shashkov, A.V., Cheremshanov, S.V., (2012). [Improvement of Scientific and Methodical Approaches and Development of Normative-legal Support of Creation and Development of the Institution of Volunteering in the Russian Federation]. Sochi: Sochi State University Publ., 303 p. (In Russ.)
 17. Pervushina, E.A. (2014). [Development of Volunteer Activities at Higher Education Institution]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher Education in Russia]. No. 11, pp. 112-118. (In Russ., abstract in Eng.)
 18. Starodubtsev, V.A., Rodionov, P.V. (2017). [Training and Professional Volunteer Organizations]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 6 (213), pp. 147-154. (In Russ., abstract in Eng.)
 19. Bringle, R., Hatcher, J. (1995). A Service-learning Curriculum for Faculty. *The Michigan Journal of Community Service Learning*. No. 2, pp.112-122.
 20. Shmidt, D., Ageeva, V. (2013). ["Smart Volunteerism" Programs in US Schools: New Prospects for Improving the Efficiency of Education and Civic Education for Young People]. *Volonter* [Volunteer]. No. 1-2, pp. 22-49. (In Russ., abstract in Eng.)
 21. Makarova, I.N., Romanova, G.M., Cheremshanov, S.V., Shashkov, A.V., Minaev, A.V. (2015). *Sotsiokul'turnoe i professional'noe proektirovanie v volonterskoi deyatel'nosti: Uchebnoe posobie* [Socio-Cultural and Professional Design in Volunteer Activities]. Sochi: Publishing center of Sochi State University, 106 p. (In Russ.)

The paper was submitted 27.06.17

Received after reworking 19.07.17; 07.11.17

Accepted for publication 10.12.17

КОРПОРАТИВНЫЕ КОММУНИКАЦИИ: ОБУЧИТЬ НЕЛЬЗЯ РЕГЛАМЕНТИРОВАТЬ

ЛУКАШЕНКО Марианна Анатольевна – д-р экон. наук, проф. E-mail: MLukashenko@mail.ru
Московский финансово-промышленный университет «Синергия», Москва, Россия
Адрес: 127299, г. Москва, Ленинградский пр-т, д. 80, корп. Г

Аннотация. В статье рассмотрена коммуникативная компетентность как один из ключевых *soft skills* выпускника вуза. Обосновано, что владение выпускником коммуникативными технологиями и инструментарием становится метакомпетенцией, способствующей формированию у него разнообразных общекультурных и профессиональных компетенций. Показано, что ряд универсальных компетенций, прописанных во ФГОС ВО 3++, в неявной форме включают коммуникативную компетентность. Проанализированы проблемы, возникающие при неуправляемом осуществлении корпоративных коммуникаций как в образовательном учреждении, так и в любой другой организации; обосновано решение данных проблем посредством разработки корпоративных стандартов командного взаимодействия. Каждая проблема иллюстрируется практическим кейсом. Предлагаются конкретные регламенты, посредством которых оптимизируются затраты времени на коммуникации, минимизируется репутационный риск, нормализуются бизнес-процессы. Предложения автора по каждому вопросу сопровождаются примерами из бизнес-практики.

Ключевые слова: коммуникации, коммуникативная компетентность, *soft skills*, бизнес-коммуникации, деловые коммуникации, корпоративные регламенты, корпоративные стандарты, стандарты коммуникаций

Для цитирования: Лукашенко М.А. Корпоративные коммуникации: обучить нельзя регламентировать // Высшее образование в России. 2018. № 2(220). С. 114-122.

Вместо предисловия

Сегодня практически невозможно представить себе бизнес-процесс, исключаящий коммуникации. С них начинается создание любой организации, на них выстраивается её развитие, они пронизывают все этапы жизненного цикла организации, завершая прекращением её деятельности как таковой. По своей сути коммуникации являются корпоративным ресурсом, и от того, насколько грамотно выстроена работа с данным ресурсом, в значительной степени зависит эффективность и конкурентоспособность бизнеса как такового. Хаотичные, бессистемные коммуникации создают организации массу проблем – от потери времени до упущенной выгоды и прямых убытков. Напротив, налаженная система коммуникаций усиливает конкурентную позицию организации за счёт

большей ориентированности бизнес-процессов на результат, более оперативного реагирования на потребности клиентов и т.д. При этом очевидно, что наладить эффективную систему деловых коммуникаций и результативно функционировать в ней способны только менеджеры и сотрудники, обладающие коммуникативной компетентностью. Каким образом она формируется сейчас в системе высшего образования и как будет формироваться в ближайшие годы, каковы проблемы использования современных инструментов корпоративных коммуникаций в бизнесе и как они могут быть решены – поиск ответов на эти вопросы является целью данной статьи.

Но прежде чем мы приступим к рассмотрению указанных вопросов, следует определиться с самим понятием «комму-

никация». В настоящее время оно широко представлено как в научной литературе, так и в деловых изданиях, однако трактуется зачастую по-разному. В основном под *коммуникацией* понимается процесс общения или обмена информацией между двумя и более людьми. Выделяется *деловое общение* (деловое взаимодействие) как совместная деятельность по созданию продукта или услуги и по обмену ими, и *личностное общение*, сконцентрированное на интересах и потребностях, затрагивающих личность человека, его внутренний мир. Отмечают также *инструментальное общение*, направленное на достижение определённой цели, и *целевое общение* как средство удовлетворения потребности в общении. В сущности, в процессе деятельности персонала любой организации обычно присутствуют, за редким исключением, все виды общения, однако предметом нашего рассмотрения будет служить *деловое инструментальное общение*.

Существует и иное толкование коммуникаций. Так, под *предпринимательскими коммуникациями* (бизнес-коммуникациями предпринимателей) понимается совокупность контактов в среде бизнеса, которые каждая фирма устанавливает и воспроизводит в процессе осуществления предпринимательских действий, участия в деловых отношениях [1]. Отметим, что данное определение справедливо не только для предпринимателей. Оно вполне может быть распространено на всю систему менеджмента, поскольку любые бизнес-процессы, будь то производство, маркетинг или обучение персонала, реализуются посредством делового взаимодействия с персоналом компании и её внешним окружением. Так, результативность топ-менеджера в значительной степени зависит от того, насколько системно и планомерно он взаимодействует с лицами (или группами лиц), способными повлиять на эффективность и конкурентоспособность компании, что подробно изложено нами в методическом материале по курсу «Комму-

никации топ-менеджера»¹, разработанном в Университете «Синергия».

Формирование коммуникативной компетентности

Рассмотрим, как предписывает формировать коммуникативную компетентность ФГОС ВО. В той или иной форме владение коммуникативными навыками предполагается большинством компетенций. Например, ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01. Экономика (уровень бакалавриата) определяет в числе прочих следующие общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции²:

- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4);
- способность находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовность нести за них ответственность (ОПК-4);
- способность организовывать деятельность малой группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта (ПК-9, организационно-управленческая деятельность);
- способность использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-10, организационно-управленческая деятельность);
- способность осуществлять оперативное планирование продаж, организовывать розничные продажи, реализовывать различные технологии продаж в страховании, ана-

¹ См. Лукашенко М.А. Handbook по дисциплине «Коммуникации топ-менеджера» для программ магистерской подготовки: Электронный ресурс. URL: http://e-biblio.ru/book/bib/14_reklama/kommunikacii_TOP-managera/hb.html

² ФГОС ВО. Уровень высшего образования – бакалавриат. Направление подготовки 38.03.01. Экономика. Электронный ресурс. URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvob/380301.pdf>

Схема 1

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
...	
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ и иностранном(ых) языке(ах)

Схема 2

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
...	
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и управлять работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

лизировать эффективность каждого канала продаж (ПК-29, страховая деятельность).

Как мы видим, коммуникативную компетентность авторы ФГОС относят как к ОК, так и к ОПК и ПК. То есть владение коммуникативным инструментарием, по сути, становится *метакомпетенцией*, что находит отражение и в ФГОС ВО (3++). Например, в данном стандарте по направлению подготовки 28.03.02 Наноинженерия для программы бакалавриата предписывается устанавливать следующие универсальные компетенции³ (Схема 1). При этом на уров-

не магистратуры (направлению подготовки 28.04.02 Наноинженерия) число универсальных компетенций, предполагающих владение коммуникативными технологиями и инструментарием, увеличивается⁴ (Схема 2).

Каждая из перечисленных универсальных компетенций в явном или неявном виде предполагает коммуникативную компетентность и относится к так называемым soft skills, столь высоко ценимым работодателями. Формированию «мягких навыков», или, как их ещё называют, жизненных навыков (life skills), была посвящена наша статья в

³ ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 28.03.02 Наноинженерия. URL: http://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Bak/280302_B_3_11102017.pdf

⁴ ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 28.04.02 Наноинженерия. URL: http://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Mag/280402_M_3_12102017.pdf

далёком 2009 году [2]. Позволим себе упомянуть некоторые тезисы из данной статьи, поскольку, как показывает практика, они, к сожалению, так и не утратили актуальности. Soft skills играют колоссальную роль в обеспечении конкурентоспособности компании, однако в вузах практически не изучаются, за исключением единичных вузов – предпринимательских университетов. Как результат, рынок образовательных услуг наводнён консалтинговыми и тренинговыми структурами, компенсирующими пробелы вузовского образования. Кстати, корпоративные университеты, помимо проведения специальных, привязанных к профессиональной специфике обучающих программ, также вовсю тренируют soft skills. Примерами являются «communications skills» – коммуникативные навыки, «negotiation skills» – навыки проведения переговоров и т.д. Именно soft skills являются первичной точкой контроля в ассессмент-центрах, и это справедливо, поскольку именно они дисциплинируют и развивают мышление личности, а уж каким оно будет – инженерным или философским, задаётся hard skills – «жёсткими навыками».

Возвращаясь к коммуникативным компетенциям, отметим, что, по мнению признанных экспертов в сфере предпринимательства и конкуренции, компетенции в сфере бизнес-коммуникаций с окружением относятся к предпринимательским и оказывают решающее влияние на ядро образовательных программ по предпринимательству [3]. Соответственно, требуются спецкурсы, прицельно формирующие коммуникативную компетентность. Безусловно, есть дисциплины «Этика деловых отношений», «Культура речи и деловое общение», другие «вариации на тему», однако в них не затрагиваются ни технологическая составляющая взаимодействия компании с заинтересованными сторонами, ни проблематика эффективности командного /корпоративного использования почты, мессенджеров, телефона, социальных сетей и, конечно, совещаний. Более

того, ни профессорско-преподавательский состав вузов, ни даже административно-управленческий персонал не владеют в полной мере компетенциями эффективного осуществления коммуникаций. Примером тому являются задержки ответов на письма, отсутствие ответов как таковых, бесконечные отвлечения коллег несрочными звонками, неготовность к совещаниям и т.д.

Неуправляемое осуществление

корпоративных коммуникаций: проблемы

Какие же проблемы возникают в компании из-за плохо выстроенной системы корпоративных коммуникаций или отсутствия системы как таковой? С нашей точки зрения, такого рода коммуникации можно оценить с четырёх позиций, а именно:

- 1) как поглотители времени;
- 2) как фактор репутационного риска;
- 3) как триггер сбоя в бизнес-процессах;
- 4) как фактор снижения лояльности клиентов.

Очевидно, что игнорирование данных затруднений влечёт за собой снижение конкурентоспособности компании относительно бизнес-структур с отлаженными коммуникативными процессами. Это обусловлено тем, что и время, и репутация, и эффективность бизнес-процессов, и лояльность клиентов являются весьма серьёзными факторами конкурентоспособности. Более того, решением проблем надо заниматься как можно быстрее, пока они не привели, например, к испорченным отношениям с vip-клиентом из-за нарушения сроков выполнения заказа или к увольнениям ключевых сотрудников из-за того, что они вынуждены постоянно задерживаться допоздна. При этом способы решения данных проблем весьма тривиальны: следует либо обучить сотрудников общим правилам коммуникации, диктуемым этическими нормами, либо разработать корпоративные регламенты (или стандарты) коммуникаций. Рассмотрим первый вариант. Поскольку каждая компания имеет свою специфику, правила вряд ли могут быть уни-

фицированными. Да и этические нормы – понятие достаточно условное. Недаром пиар-ассоциации, которым приходится иметь дело с этическими вопросами чаще других, поскольку они работают со средствами массовой коммуникации, всегда разрабатывают свой этический кодекс, дабы избежать двусмысленного толкования какой бы то ни было ситуации [4, с. 47–50]. Поэтому научить общим правилам не так сложно, как малоэффективно. Их стоит разрабатывать с учётом особенностей бизнеса, стиля руководства и корпоративной культуры компании. А раз так, то речь скорее идёт о втором варианте – разработке корпоративных стандартов. Заметим, что сложность кроется не столько в разработке стандартов как таковых, сколько в их укоренении в компании, превращении в нормы профессионального поведения. Поэтому самой процедурой внедрения корпоративных стандартов коммуникаций необходимо в полной мере управлять, в частности продумать систему мотивации и контроля. Желательно, чтобы санкции за невыполнение пункта стандарта были прописаны в самом пункте. Например: «Указание темы письма обязательно. Письмо без темы удаляется».

Не претендуя на унификацию и применимость ко всем компаниям без исключения, рассмотрим базовые подходы к регламентации коммуникаций, которые стоит взять на вооружение. Ниже они изложены в привязке к каждой выделенной нами группе проблем.

Коммуникации

как поглотители времени

История 1. У коллеги есть аккаунт на фейсбуке, он необходим ей для поддержания и развития деловых контактов. В числе её бизнес-партнёров и друзей на фейсбуке – известный эксперт в сфере гостиничного бизнеса. 8 марта он создал группу из 99 женщин, куда включил и её, и красиво, тепло и душевно поздравил всех с праздником. Это было очень приятное поздравление! Менее

приятным было то, что в последующие трие суток все 99 женщин отвечали «Спасибо!», а у коллеги работали звуковые оповещения, и она не в состоянии была сделать ни одной важной задачи, так как не могла сосредоточиться.

Социальные сети являются сегодня актуальным инструментом как персонального пиара и формирования личного бренда, так и продвижения товаров и услуг. В то же время это ярко выраженный поглотитель времени, по меньшей мере, по двум причинам. Первая – это звуковые оповещения о любой активности, имеющей отношение к вашей странице, будь то «лайк» или приглашение «в друзья». Если звуковые оповещения не отключить, то отвлечения и переключения внимания будут постоянно прерывать нашу текущую работу. Между тем, как утверждают исследователи проблем мозга, однократное прерывание увеличивает время выполнения задачи в полтора раза [5, с. 97]. Вторая причина – то, что нахождение в социальной сети для многих сотрудников стало излюбленным видом отдыха. Однако, как ни парадоксально, данное времяпрепровождение не всегда является именно отдыхом. Дело в том, что большинство видов деятельности сегодня связано с компьютером, а отдых должен предполагать максимальное переключение [6, с. 16–17] и, стало быть, не иметь отношения к компьютеру. Отсюда следуют и рекомендации: отключать звуковые уведомления о новостях в социальных сетях и установить фиксированное время работы с ними исходя из тех задач, для решения которых заводится аккаунт.

Другим инструментом коммуникации, превратившимся сегодня в предмет постоянного мониторинга, стала электронная почта. Оповещение о приходе нового письма становится неумолимым поглотителем времени – мы реагируем на него немедленно, отвлекаясь от текущей работы. Поэтому, как и в случае работы с социальными сетями, настоящей рекомендацией является отключение уведомлений о приходе писем и

установление частоты работы с почтой. Императива на этот счёт нет и быть не может – есть подразделения, постоянно работающие с почтой. Но есть и другие, для которых может быть установлено правило смотреть почту через каждые два часа или вообще только дважды в день. Если есть адресанты, на письма которых надо реагировать немедленно, будь то руководитель или ключевой клиент, можно установить автоматическую сортировку входящих писем. Тогда на папку с vip-адресантами все-таки следует установить уведомление о приходе писем. А на другой папке отключить его и проверять письма, например, дважды в день. В отношении переписки полезно установить целесообразную длину письма, его структуру, выделения жирным шрифтом или другим цветом ключевых аспектов и т.д. Если для изложения проблемы необходимо писать целый трактат, наверное, разумнее назначить встречу и обсудить всё необходимое устно, а затем резюмировать уже по почте, чтобы осталось письменное подтверждение того, о чём шла речь и о чём договорились. Тема письма должна не только обязательно указываться, желательно ещё утвердить шаблон для неё. Например, «Ключевое слово: обсуждаемый вопрос». Производить поиск письма по ключевому слову гораздо быстрее и удобнее. Мы рекомендуем вводить правило подтверждения получения письма не уведомлением о прочтении, которое может быть отправлено адресатом «на автопилоте», а ответным письмом с действием, которое он начинает осуществлять по теме письма, в крайнем случае, обычным «Ок». Это подтвердит адресанту, что процессы, инициированные его письмом, стартовали.

Мессенджеры для обсуждения рабочей проблемы – актуальный инструмент коммуникации. Это эффективное средство оперативного взаимодействия, но при одном условии: обсуждение только заявленной темы. Поскольку через полчаса после создания группы в чате появляются «котики» и начинается общение по вопросам, к теме

чата отношения никакого не имеющих. Сейчас существует множество приложений, позволяющих организовать обсуждение – WhatsApp, Viber, Telegram и т.д. Целесообразно выбрать для корпоративного использования какое-то одно, а не использовать много разных.

Совещания являются самым дорогостоящим инструментом коммуникации в компании. Если на часовое совещание приглашены восемь человек и оно прошло безрезультатно, то компания потеряла один рабочий день. Поэтому в компании должны быть чётко прописаны правила подготовки и проведения совещания. В частности, необходима предварительная рассылка проектов документов, которые будут обсуждаться, оперативное согласование протокола, трансформация принятых решений в поручения и постановка их на контроль и т.д.

Коммуникации

как фактор репутационного риска

История 2. Известный банк, управляющий деньгами клиентов, получает конфиденциальную информацию о потенциальной неблагонадёжности одного из партнёров и даёт указание приостановить с ним деловые операции. Это необходимо довести до сведения брокеров. Менеджер, которому поручена данная задача, вместо того чтобы составить новое письмо или даже организовать устный разговор, пересылает исходное письмо брокерам, и оно в конечном итоге попадает к тому самому партнёру. Возмущённый партнёр звонит с претензией первому лицу, конфуз, скандал, увольнение менеджера в течение двух часов.

Поскольку коммуникативный «ляп» может негативно повлиять на репутацию, необходимы управленческие установки по поводу правил переписки с внешними интересантами, требующих неукоснительного и безусловного исполнения. Например: «Всегда быть готовым к тому, что твоё письмо перешлют дальше». Или: «Сначала отшлифованный текст, потом – вложенный файл,

затем – адресат». Необходимы чёткие инструкции, какие вопросы требуют письменного обсуждения, а какие – устного, письма от какого адресанта запрещено пересылать, какие документы являются конфиденциальными и т.д.

Коммуникации как триггер сбоя в бизнес-процессах

История 3. Нередко бывает, что в процессе проведения корпоративного тренинга вскрываются проблемы, требующие дополнительной проработки. И не всегда эту работу может выполнить тот же тренер. Именно так получилось с компанией-клиентом одной тренинговой компании – на тренинге выявилось сразу две потребности: провести аналогичный тренинг в другой группе, а с данной группой дополнительно проработать новую тему. Тренеры требовались разные. Менеджер по работе с клиентом оказался очень старательным и при переписке ставил в копию всех подряд. В результате он окончательно запутал и тренеров, и клиента, чуть не сорвал проведение одного тренинга, а от другого клиент отказался сам.

Распространённой ситуацией в переписке является то, что на определённой стадии обсуждения вопроса меняется тема письма, и впоследствии сложно воспроизвести историю вопроса. Следовательно, требуется правило, что тема письма не должна меняться, не должно также создаваться новое письмо по данной теме в процессе переписки. Так письмо можно будет быстро найти и просмотреть всю переписку по теме.

Нередко бывает, что письмо адресуется целой группе адресатов. В этом случае необходима конкретизация, какие действия ожидаются от каждого адресата, иначе возникает коллегиальная ответственность, которая может проявиться в знаменитой фразе: «К пуговицам претензии есть?» Ещё рискованнее, когда меняется состав адресатов. Это вносит сумятицу в процесс коммуникации: одни не понимают предысторию и свою степень от-

ветственности, требуют комментариев, другим нужны конкретные действия, а не введение новых адресатов в курс дела. Поэтому подобные ситуации должны также регулироваться соответствующими правилами.

Ещё одна ошибка при переписке – отсутствие в копии нужных адресатов и при этом наличие излишних. Нахождение адресата в копии должно быть информативно. Наиболее разумно ставить в копию человека, от которого ожидается, что он будет в курсе дела, но не требуется никаких действий. Поэтому необходимы установки по поводу того, кого следует ставить в копию, допустима ли скрытая копия, в каких случаях можно делать рассылку по exchange-серверу, а когда это недопустимо.

Коммуникации как фактор снижения лояльности клиентов

История 4. Идёт переписка по электронной почте менеджера с серьёзным клиентом, в процессе которой у менеджера возникают затруднения. Поскольку он сам их разрешить не может, он пересылает переписку руководителю с эмоциональным комментарием. Тот, в свою очередь, так же эмоционально реагирует и предлагает согласовать требования клиента ещё с рядом руководителей. Письмо долго «бродит» по компании, обрастая комментариями, не всегда политкорректными. Наконец оно возвращается к менеджеру, который от счастья, что вопрос решён, пишет предельно вежливое письмо клиенту и отправляет его... не удаляя предыдущую переписку. Обида, жалоба и негативное «сарафанное радио»!

Если корпоративная культура компании предполагает неформальный стиль внутренних коммуникаций, то стандарт взаимодействия с клиентом, в частности переписки, просто необходим. Регламентировать следует, как минимум, следующие позиции:

- 1) правильное написание имени клиента;
- 2) обязательную проверку письма на грамотность; возможно введение единого корпоративного онлайн-сервиса, устраняюще-

го ошибки в орфографии и пунктуации при переписке;

3) обязательное редактирование письма при пересылке его клиенту (необходимо внимательно смотреть, с какой целью, кому и что именно мы пересылаем, и убирать лишние пункты);

4) соблюдение зоны ответственности сотрудников в общении с клиентом;

5) запрет на распространение конфиденциальной информации.

Вместо послесловия

В статье не нашёл отражения ключевой аспект командного взаимодействия сотрудников организации – *коммуникации как элемент корпоративной культуры*. Между тем именно об этом и шла речь – как её грамотно сформировать с помощью введения корпоративных регламентов. Кроме того, особенности корпоративных коммуникаций, на наш взгляд, составляют и фирменный стиль компании, по которому её узнают и запоминают. Например, как люди обращаются друг к другу – на «ты» или на «вы»? Принято ли здороваться с человеком, с которым вы работаете в разных департаментах и не знакомы, в частности в лифте? Как относиться к постороннему человеку, который идёт вам навстречу и чувствует себя явно неуверенно – пройти мимо или узнать, в чём проблема, и помочь? Существует ли запрет на нецензурную речь, или она приемлема? Допустима ли личностная оценка сотрудниками других сотрудников компании, особенно при контрагенте или клиенте? Каков

стандарт в отношении подписи сотрудника, указываются ли внутренний телефон, мобильный телефон, «фирменное» пожелание адресату? Это всего лишь несколько правил, которые формируют «лицо» компании. А если компания имеет своё лицо, а люди почувствовали на деле преимущества эффективных коммуникаций, то, может быть, и регламентировать далее ничего не понадобится. Достаточно лишь выработать командные договорённости, обучить им людей и просто соблюдать. Вопрос, просто ли?

Литература

1. Рубин Ю.Б. Управление собственным бизнесом. М.: Университет «Синергия», 2016. 976 с.
2. Лукашенко М.А. Профессиональные компетенции руководителя как фактор конкурентоспособности компании // Современная конкуренция. 2009. № 6. С. 96–105.
3. Рубин Ю.Б., Леднев М.В., Можжухин Д.П. Матрица компетенций как инструмент обучения предпринимательству в бакалавриате // Высшее образование в России. 2017. № 6(213). С. 16–28.
4. PR: теория и практика: учебник / Д.Е. Баранов, Е.В. Демко, М.А. Лукашенко и др. / Под ред. М.А. Лукашенко. М.: Изд. дом Университета «Синергия», 2012. 328 с.
5. Медина Д. Правила мозга. Что стоит знать о мозге вам и вашим детям. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014. 304 с.
6. Архангельский Г.А. Тайм-драйв: как успевать жить и работать. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017. 240 с.

Статья поступила в редакцию 04.12.17

С доработки 17.01.18

Принята к печати 20.01.18

CORPORATE COMMUNICATIONS: TO TEACH IMPOSSIBLE TO REGULATE

Marianna A. LUKASHENKO – Dr. Sci. (Economics), Prof., e-mail: MLukashenko@mail.ru
Moscow University for Industry and Finance “Synergy”, Moscow, Russia
Address: 80, Leningradsky prosp., bldg. G, Moscow, 127299, Russian Federation

Abstract. The article examines the communicative competence as one of the key soft skills of a graduating student. It substantiates that knowledge of communicative technics and instruments becomes a meta-competence for a graduate that furthers development of his general cultural and

professional competences. The article shows that several universal competences stated in the Federal State Educational Standards of Higher Education 3+ implicitly include the communicative competence. The article analyzes problems of unmanaged realization of corporate communications, both at institution of higher education and in any other organization, and gives ground to solving those problems by means of developing corporate standards of team interaction. Each problem is illustrated by a practical case study. The author gives specific regulations that can optimize time costs of communications, minimize reputational risk, normalize business processes. All proposals of the author are illustrated by examples from business practice.

Keywords: communications, communicative competence, soft skills, business communications, professional communications, corporate regulations, corporate standards, communications standards

Cite as: Lukashenko, M.A. (2018). [Corporate Communications: To Teach Impossible to Regulate]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 2 (220), pp. 114-122 (In Russ., abstract in Eng.)

References

1. Rubin, Yu.B. (2016). *Upravlenie sobstvennym biznesom* [Managing One's Own Business]. Moscow: Synergy-press, 976 p. (In Russ.)
2. Lukashenko, M.A. (2009). [Chief's Professional Competencies as Factor of Company's Competitiveness]. *Sovremennaya konkurentsia* [Modern Competition]. No. 6, pp. 96-105. (In Russ., abstract in Eng.)
3. Rubin, Yu.B., Lednev, M.V., Mozhzhukhin, D.P. (2017). [The Matrix of Competencies as a Tool of Entrepreneurship Bachelor Education]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 6 (213), pp. 16-28. (In Russ., abstract in Eng.)
4. Baranov, D.E., Demko, E.V., Lukashenko, M.A. et al. (2012). *PR: teoriya i praktika: uchebnik* [PR: Theory and Practice: A Textbook]. M.A. Lukashenko (Ed). Moscow: Synergy-press, 328 p. (In Russ.)
5. Medina, D. (2014). *Pravila mozga. Chto stoit znat' o mozge vam i vashim detyam* [Brain Rules: What Should You and Your Children Know about Brain]. Moscow: Mann, Ivanov and Ferber Publ., 304 p. (In Russ.)
6. Arkhangelskiy, G.A. (2017). *Taim-draiv: kak uspevat' zhit' i rabotat'* [Time Drive: How to Be in Time for Living and Working]. Moscow: Mann, Ivanov and Ferber Publ., 240 p. (In Russ.)

The paper was submitted 04.12.17.11.17

Received after reworking 17.01.18

Accepted for publication 20.01.18

ОБУЧЕНИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВУ В ДАНИИ: СИСТЕМООБРАЗУЮЩИЕ ДОМИНАНТЫ

ВОЛОШИНА Татьяна Александровна – канд. пед. наук, завкафедрой технологии, изобразительного искусства и дизайна, руководитель университетской школы искусств. E-mail: voltaxa@yandex.ru

Петрозаводский государственный университет, Петрозаводск, Россия

Адрес: 185910, г. Петрозаводск, просп. Ленина, д. 33

***Аннотация.** В статье представлен опыт обучения предпринимательству в Дании на всех уровнях образования, раскрывается система постепенного включения молодого поколения в предпринимательскую деятельность. Проведён анализ стратегии правительства Дании по образованию и подготовке кадров в области предпринимательства, которая является основой для подготовки молодых людей, компетентных в области предпринимательства. В статье раскрываются основные направления работы, организованные Датским фондом предпринимательства: создание единой системы предпринимательской подготовки; разработка учебных программ для тренеров и менеджеров по обучению предпринимательству; создание сети контактов и тесного сотрудничества между промышленностью и учебными заведениями. Особое внимание в статье уделяется системе внеклассных мероприятий, которые позволяют мотивировать молодых людей на занятие предпринимательством, таких как деловые лагеря, форумы, фестивали, ярмарки, а также особенностям подготовки учителей в плане разработки ими педагогических инноваций в области предпринимательского образования.*

***Ключевые слова:** стратегия обучения предпринимательству, датский фонд предпринимательства, система предпринимательской подготовки и поддержки в образовательных учреждениях, подготовка учителей и преподавателей в области предпринимательства*

***Для цитирования:** Волошина Т.А. Обучение предпринимательству в Дании: системообразующие доминанты // Высшее образование в России. 2018. № 2 (220). С. 123-129.*

В современных экономических условиях обучение предпринимательству во многих странах является важной стратегической задачей, реализующейся в контексте модернизации содержания образования. Поддержание высоких темпов развития производства требует участия всё большего количества современных предприятий, основанных новым поколением предпринимателей. Поэтому сегодня весьма актуальным становится исследование успешных международных практик обучения предпринимательству, базирующихся на принципах преемственности и системности. Интересный опыт такой работы мы находим в Дании,

где в последние годы в системе образования вопросам предпринимательства уделяется особое внимание.

Отчёте Европейской Комиссии под предпринимательством понимается «система действий по разработке идей и преобразованию их в потребность для других. Созданная потребность может быть финансовой, культурной или социальной» [1]. Речь идёт не только о том, чтобы молодые люди получали навыки и компетенции в организации предпринимательской деятельности, но и проявляли предприимчивость в социальной и культурной среде, например склонность разрабатывать проекты, которые способ-

ствуют решению экологических проблем или обеспечивают социальную интеграцию [2].

В Дании обучение предпринимательству осуществляется в рамках широкой инновационной программы «Дания – нация решений (2012–2020)». Она включает в себя ряд мер, которые затрагивают все уровни образования и исходят из того, что молодые люди являются значимым ресурсом в плане разработки и внедрения экономических и социальных новаций и поэтому должны играть определяющую роль в инновационной политике [3]. Ответственность за реализацию национальной программы в области предпринимательства делегирована организации «Датский фонд предпринимательства – молодое предпринимательство (FFE-YE)», который был создан в январе 2010 г. для поддержки и распространения образования в области предпринимательства на всех уровнях и во всех предметных направлениях обучения в системе образования – от школы до вуза. Цель организации состоит в том, чтобы наибольшее количество учащихся приобретали знания о предпринимательстве и развивали соответствующие компетенции. FFE-YE выступает, по сути, в качестве специализированной площадки по обучению предпринимательству и региональной поддержке образовательных инициатив в этой области, способствующих самозанятости молодёжи. Это происходит за счёт разработки и продажи учебных материалов, организации лагерей, ярмарок, конкурсов для молодых людей в сфере предпринимательства. Также большое внимание уделено проведению курсов подготовки учителей в данном направлении.

В рамках поддержки предпринимательства FFE-YE реализует три направления:

- создание единой системы предпринимательской подготовки;
- разработка программ подготовки инструкторов и руководителей обучения предпринимательству;
- создание сети контактов и тесного сотрудничества между промышленностью и образовательными учреждениями.

Для Дании всё это имеет глобальное значение в плане будущего развития страны, поэтому правительство подготовило Стратегию обучения предпринимательству, в которой ставятся комплексные задачи для всего сектора образования, решение которых предполагает объединение усилий нескольких министерств [4, с. 12]. «Стратегия обучения предпринимательству» (Strategy for education and training in entrepreneurship) датского правительства в настоящее время представляет собой основу для подготовки компетентных в области предпринимательства менеджеров и сотрудников, которые будут успешно функционировать не только в бизнес-структурах, но и в государственных учреждениях. Как отмечено в данном документе, «они помогут создать будущую конкурентоспособность Дании в глобальной экономике». Стратегия нацеливает на интеграцию курсов по предпринимательству в программу датской народной школы (муниципальное начальное и среднее образование) и полное среднее образование; также эта тема должна стать частью учебной программы высшего образования [5]. Для достижения этого правительство Дании ставит перед системой образования следующие задачи:

- разработать комплекс мер по поддержке идей предпринимательского обучения в образовательных учреждениях и в органах местного самоуправления;
- обеспечить повышение квалификации учителей в области методики обучения предпринимательству;
- увеличить спектр курсов и предметов в образовательных учреждениях, которые обеспечивают обучение предпринимательской деятельности в широком смысле;
- обеспечить интеграцию «курсов предпринимательства» в различные предметные области в образовательных учреждениях;
- создать площадки научно-методических ресурсов для обучения предпринимательству (в том числе электронные);

– определить значимость профессиональной подготовки к предпринимательству на каждом этапе образования;

– повысить интерес к предпринимательской деятельности среди школьников и студентов.

В Дании народные школы сами разрабатывают стандарт содержания образования, а планирование развития отдельно взятой школы осуществляется в тесном сотрудничестве с местной общиной [6, с. 102]. Это позволяет выстраивать программы обучения с участием бизнес-структур в качестве заинтересованной стороны в обучении молодёжи предпринимательству и обеспечивает софинансирование важных мероприятий. Также предприниматели имеют возможность стать гостем на уроке, принять участие в конференциях и семинарах, имеют возможность быть судьёй в студенческих конкурсах по предпринимательству, являются соучредителями в деле организации лагерей и других мероприятий.

Датское правительство создало пять региональных центров роста, ответственных за финансирование проектов, продвигающих идеи предпринимательства, а также осуществляющих компетентное консультирование представителей малого и среднего бизнеса. Особое внимание уделяется консультативной помощи женщинам и иммигрантам, желающим организовать своё дело. С 2010 г. запущены инициативы «Бизнес-леди» (Business Women) и «Поддержка этнического бизнеса» (Ethnic Business support), в рамках которых проводятся различного рода мастер-классы, тренинги, предоставляется площадка для общения и налаживания контактов в бизнес-сообществе [7, с. 37]. Министерство по делам детей, образования и гендерного равенства поддерживает преподавателей, предлагая непрерывную систему бесплатных курсов в области инноваций и предпринимательства через национальный учебный портал, ориентированный на учителей. Муниципалитеты несут ответственность за постоянное развитие навыков учителей,

включая компетенции в области инноваций и предпринимательства. FFE-YE также ведёт большую работу по подготовке учителей в области современных методов обучения предпринимательству, а именно:

– проводит семинары, курсы переподготовки учителей;

– обеспечивает им доступ к наиболее эффективным учебным программам и материалам;

– организует их участие в рабочих группах по разработке новых методов;

– предоставляет им возможности для подачи заявки на финансирование проектов по разработке курсов.

FFE-YE ведёт системную научно-методическую работу в области формирования учебных программ, совершенствования курсов и методов обучения для студентов, иницирует междисциплинарные проекты для студентов из разных академических групп. Каждый год студенты получают возможность участвовать в следующих мероприятиях: бизнес-лагерь, нацеленный на обучение студентов практическому применению методов в области инноваций и предпринимательства; студенческие конкурсы и ярмарки, целью которых является фокусировка на инновационном продукте и проявление деловых навыков; веб-платформы для международных отношений и партнёрства. Программы FFE-YE представлены в *таблице 1*.

Большое внимание уделяется разработке и внедрению системы мотивации обучения предпринимательству через организацию внеучебной деятельности предпринимательской направленности. Предложенная FFE-YE система ярмарок и чемпионатов по предпринимательству представлена тремя уровнями: региональным, датским и международным (*Рис. 1*).

Важным направлением деятельности Фонда является разработка системы финансирования программ предпринимательского образования на уровне отдельных учреждений. Это способствует тому, что образовательные учреждения разрабатывают эффек-

Таблица 1

Программы Фонда развития предпринимательства Дании

Название программы	Содержание
«Ваш мир – ваш бизнес»	Введение в предпринимательство
«Открой свой магазин»	Студенты, обучающиеся в области торговли
«Программа компании»	Разработка инновации для реального бизнеса. Один полный год
«Предприятие без границ»	Изучение международного предпринимательства (на примере реальной компании). 2–5 месяцев
Виртуальная игра «Газель»	Виртуальная деловая игра – для всех категорий
«Запуск проекта»	Первый год обучения студентов коммерческих колледжей
«Что нужно для того, чтобы...»	Модульная программа предпринимательства для учащихся профессиональных торговых колледжей. 80–90 уроков
«Генерация идей»	Для студентов первого года обучения технических специальностей
«Идея семинара»	Курс переподготовки учителей
«Инновации и дизайн»	Для студентов технических специальностей
«Призвание и предпринимательство»	Для студентов профессиональных колледжей
Титан	Виртуальная деловая игра на английском языке
«Руководство партнерством»	Для учителей школ по сотрудничеству с предприятиями
«Выйти из игры»	Онлайн-игра на финансовую грамотность

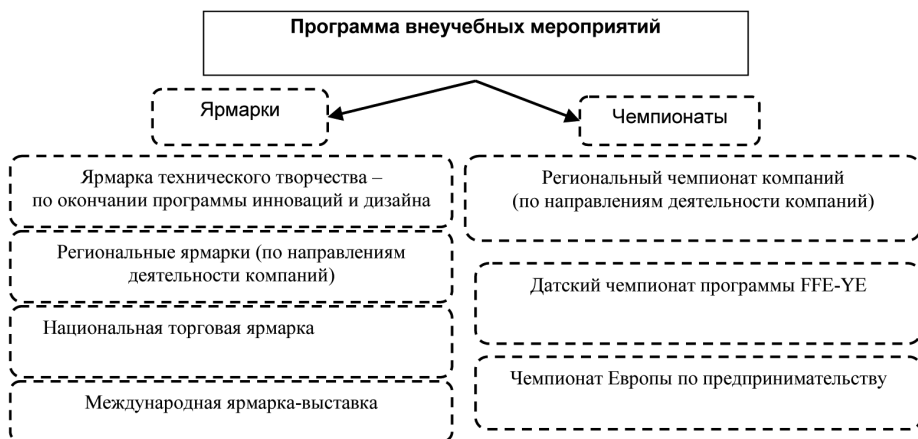


Рис. 1. Система ярмарок и чемпионатов по предпринимательству в Дании

тивные, долгосрочные стратегии в области образования и подготовки кадров. К примеру, были разработаны и апробированы следующие новые образовательные программы для профессиональных училищ: «Модель реализации инновационных навыков» (Социальная школа здравоохранения); «Курс по развитию инноваций в обучении для учителей» (Лесоинженерное училище); «Инновации в электроэнергетике и управлении ИТ» (ТЕС – профессиональный колледж); «Идея

создания и открытия бизнеса для разных профессиональных групп» (Профессиональный колледж, Свендборг); «Социальное предпринимательство в социальной и медицинской помощи» (Метрополь) и др. [8].

Огромную роль в деле формирования предпринимательских компетенций играют университеты Дании. Например, на базе Орхусского университета, имеющего богатую историю экономического образования, создан Инноваториум, основной целью ко-

тогого является проведение прикладных исследований в рамках развития инноваций и бизнеса. Здесь же организован студенческий бизнес-инкубатор для всех студентов и аспирантов, желающих заниматься предпринимательством. В Ольборгском университете в рамках проблемно-ориентированного обучения решается задача формирования навыков делового общения и руководства проектами как ключевых компетенций, востребованных на рынке труда [9, с. 121]. Предпринимательское образование является обязательной темой при начальной подготовке будущих учителей в области базового образования (начальное и среднее образование).

Обучение инновациям и предпринимательству является сквозным элементом начального и среднего образования в Дании. Для реализации этой идеи создан образовательный портал EMU [10], который обеспечивает доступ к огромному количеству ресурсов и значимой информации. Портал представляет собой уникальную коллекцию виртуальных записей, ориентированную на конкретные группы пользователей, таких как учителя и ученики в основной школе, гимназиях, в педагогических колледжах. Записи содержат модули обучения, ресурсы, передовую практику, новости и многое другое. Консультанты по обучению в Национальном ресурсном центре, работающие в Министерстве по делам детей, образования и гендерного равенства, также оказывают поддержку школам и муниципалитетам в деле обучения предпринимательству. Региональные ресурсные центры работают в тесном сотрудничестве с Фондом предпринимательства (FFE), чтобы информировать учителей о доступных материалах по этой теме. В целом педагог в Дании 60% своего времени тратит на преподавательскую деятельность, 20% – на экзамены и отпуск, 20% – на повышение квалификации и участие в семинарах [11, с. 19].

FFE-YE создала специализированную сеть преподавателей, называемую «Сеть для

предпринимательства в школах и образовании» (NEIS) [12], которая открыта для всех учителей Дании независимо от уровня образования и предмета обучения. Сеть является платформой для обмена знаниями и опытом, а также для поиска сотрудников. На ее базе также проводятся ежегодные конференции.

Обобщая опыт обучения предпринимательству в Дании, можно выделить следующие системообразующие доминанты:

- во-первых, обучение предпринимательству является национальным приоритетом государства, что подтверждается принятыми государственными программами;
- во-вторых, обучение предпринимательству внедрено на всех уровнях образования – от школы до вуза;
- в-третьих, создана система внеучебных мероприятий, позволяющих мотивировать молодых людей к развитию предпринимчивости;
- в-четвёртых, ведётся подготовка учителей в формате обучения инновациям и предпринимательству;
- в-пятых, сформирована система информационно-поддержки обучения предпринимательству, позволяющая обогащать опыт учителя.

Реализация представленной стратегии обучения предпринимательству обеспечивает увеличение количества школьников и студентов, шаг за шагом погружающихся в предпринимательскую деятельность. Анализ датского опыта позволяет сделать вывод о том, что и в российской системе образования необходимо разработать единый многоуровневый комплекс мероприятий, позволяющий сформировать у учащихся предпринимательские качества и дать им возможность в будущем самореализоваться в организации и продвижении бизнес-идей.

Литература

1. European Commission/EACEA/Eurydice, 2016. Entrepreneurship Education at School in Europe. Eurydice Report. Luxembourg: Publications Office of the European Union. 234 p.

2. *Bacigalupo M., Kampylis P., Punie Y., Van den Brande G.* EntreComp: The Entrepreneurship Competence Framework. Luxembourg: Publication Office of the European Union, 2016. 36 p.
3. Denmark – a nation of solutions. Enhanced cooperation and improved frameworks for innovation in enterprises // Ministry of Higher Education and Science. 2013. Available at: <https://ufm.dk/en/publications/2012/denmark-a-nation-of-solutions>
4. *Волошина Т.А.* Молодёжное предпринимательство: опыт стран Северной Европы. Петрозаводск: КИТ, 2011. 36 с.
5. The Danish Foundation for Entrepreneurship – Young Enterprise. Impact of Entrepreneurship Education in Denmark – 2011. Ejlskovsgade 3D, 5000 Odense C, Denmark, 2011.
6. *Аксенова Э.А.* Развитие современной школы в Дании // Школьные технологии. 2011. № 1. С. 102–104.
7. *Тельхигова М.Ш.* Особенности функционирования предпринимательского сектора Дании // Транспортное дело России. 2011. № 4. С. 36–39.
8. *Волошина Т.А.* Международный опыт обучения предпринимательству: учеб. электрон. пособие для студентов вузов. Петрозаводск: ПетрГУ, 2017.
9. *Соловьев А.* Опыт проблемно-ориентированного обучения в Дании // Высшее образование в России. 2007. № 12. С. 120–122.
10. EMU Danmarks læringsportal // Undervisnings Ministeriet. 2017. URL: <http://www.emu.dk>.
11. *Херт Х.* Некоторые подходы к обучению в Дании // Аккредитация в образовании. 2013. № 4 (64): Июнь. С. 18–19.
12. Om NEIS // The Danish Foundation for Entrepreneurship – Young Enterprise. 2017. URL: <http://www.ffe-ye.dk/undervisning/netvaerk-for-undervisere/om-neis>

Статья поступила в редакцию 25.12.17

Принята к публикации 12.01.18

ENTREPRENEURSHIP EDUCATION AND TRAINING PROGRAMS IN DENMARK: KEY FACTORS

Tatyana A. VOLOSHINA – Cand. Sci. (Education), Head of the Chair of technology, fine arts and design, Director of the University School of Arts, e-mail: voltaxa@yandex.ru
Petrozavodsk State University, Petrozavodsk, Russia
Address: 33, Lenin str., 185910, Petrozavodsk, Republic of Karelia, Russian Federation

Abstract. The article presents the experience of entrepreneurship education in Denmark at all levels of education, the system of gradual inclusion of young generation in entrepreneurial activity. An analysis of the Strategy for education and training in entrepreneurship adopted by the Government of Denmark is given, which is the basis for training of young people competent in entrepreneurship. Entrepreneurial education in Denmark is provided by the innovation program “Denmark – A Nation of Solutions”, which touches upon all the levels of education. The Danish Enterprise Fund (FFE-YE) is in charge for the realization of the program. The article reveals the main directions of work organized by FFE-YE: the creation of a single system of entrepreneurial training; development of training programs for trainers and managers for entrepreneurship training; establishment of a network, contacts and close cooperation between industry and educational institutions. FFE-YE has worked out the system of extracurricular activities, which allow motivating young people to develop entrepreneurship, such as business camps, forums, festivals, fairs. The paper pays special attention to the peculiarities of teacher training in the format of educational innovation and entrepreneurship. Summarizing the Danish experience in the sphere of entrepreneurial education the author marks out the key factors that encourage the development of students’ entrepreneurial skills and promotion of their business ideas.

Keywords: entrepreneurship education, entrepreneurship training strategy, Danish entrepreneurial fund, entrepreneurial training and support systems in educational institutions, entrepreneurial training of teachers

Cite as: Voloshina, T.A. (2018). [Entrepreneurship Education and Training Programs in Denmark: Key Factors]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 2 (220), pp. 123-129. (In Russ., abstract in Eng.)

References

1. European Commission/EACEA/Eurydice (2016). Entrepreneurship Education at School in Europe. Eurydice Report. Luxembourg: Publications Office of the European Union. 234 p.
2. Bacigalupo, M., Kampylis, P., Punie, Y., Van den Brande, G. (2016). EntreComp: The Entrepreneurship Competence Framework. Luxembourg: Publication Office of the European Union. 36 p.
3. Denmark – a Nation of Solutions. Enhanced Cooperation and Improved Frameworks for Innovation in Enterprises (2013). Ministry of Higher Education and Science. Available at: <https://ufm.dk/en/publications/2012/denmark-a-nation-of-solutions>
4. Voloshina, T.A. (2011). *Molodezhnoe predprinimatel'stvo: opyt stran severnoj Evropy* [Youth Entrepreneurship: The Experience of the Countries of Northern Europe]. Petrozavodsk: KIT Publ., 36 p.
5. The Danish Foundation for Entrepreneurship – Young Enterprise. (2011). Impact of Entrepreneurship Education in Denmark – 2011. Ejlskovsgade 3D, 5000 Odense C, Denmark.
6. Aksenova, E.A. (2011). [Development of a Modern School in Denmark]. *Skolnye tekhnologii* [School Technology]. No. 1, pp. 102-104 (In Russ.)
7. Tel'khigova, M.Sh. (2011). [Features of Functioning of Business Sector of Denmark]. *Transportnoe delo Rossii* [Transport Business of Russia]. No. 4, pp. 36-39 (In Russ.)
8. Voloshina, T.A. (2017). *Mezhdunarodnyi opyt obucheniya predprinimatel'stvu: uchebnoe elektronnoe posobie dlya studentov* [International Experience in Entrepreneurship Education: Electronic Students' Textbook]. Petrozavodsk: Petrozavodsk State Univ. Publ. (In Russ.)
9. Solov'ev, A. (2007). [Experience of Problem-Oriented Learning in Denmark]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 12, pp. 120-122 (In Russ.)
10. EMU Danmarks læringsportal. Undervisnings Ministeriet (2017). Available at: <http://www.emu.dk> (In Danish)
11. Hert, H. (2013). [Some Approaches to Learning in Denmark]. *Akkreditatsiya v obrazovanii* [Accreditation in Education]. No. 4 (64) June, pp. 18-19 (In Russ.)
12. Om NEIS. The Danish Foundation for Entrepreneurship – Young Enterprise (2017). Available at: <http://www.ye.dk/undervisning/netvaerk-for-undervisere/om-neis> (In Danish)

The paper was submitted 25.12.17

Accepted for publication 12.01.18

ПЁТР БИЦИЛЛИ В ФИЛОСОФСКОМ «РАЗГОВОРЕ» РУССКОГО ЗАРУБЕЖЬЯ*

РАТУШИНА Дарья Владимировна – аспирант кафедры философии.

E-mail: ratynchik@yandex.ru

Институт социально-гуманитарного образования Московского педагогического государственного университета, Москва, Россия

Адрес: 119571, Москва, просп. Вернадского, д. 88

***Аннотация.** Статья является реконструкцией философского «разговора» мыслителей русского зарубежья о культуре и нации. Активным участником этого «разговора» был историк, философ, литературный критик Пётр Михайлович Бицилли (1879–1953). Его стиль мышления, особый исторический метод проникновения в исследуемую реальность не потеряли актуальности и сегодня.*

***Ключевые слова:** русское зарубежье, П.М. Бицилли, философская полемика, «разговор», философия русского зарубежья, «Современные записки»*

***Для цитирования:** Ратушина Д.В. Пётр Бицилли в философском «разговоре» русского зарубежья // Высшее образование в России. 2018. № 2 (220). С. 130–137.*

Идейное наследие Петра Михайловича Бицилли представляет собой ценность и для наших современников. Прежде всего потому, что, как отмечают исследователи, принадлежность этого историка, философа, литературного критика русского зарубежья «сразу четырём университетским традициям – российской, украинской, сербско-хорватско-словенской и болгарской – делает его фигуру крайне важной в плане изучения трансляции гуманитарного знания через национальные и академические границы»¹. Как удавалось Бицилли балансировать на границах культур и традиций, сохраняя при этом достоинство интеллектуала? Забегая вперед, скажем, что основанием его интеллектуальной стойкости было, на наш взгляд, широкое гуманитарное образование, полученное в России. Начало его жизненного пути практически ничем не отличается от пути других русских мыслителей того времени: универ-

ситет, участие в политической деятельности, исключение, восстановление, блестящее завершение обучения с последующей подготовкой к профессорскому званию, командировки в европейские университеты, защита диссертации. А дальше, как известно ... «прерванный полёт».

М. Васильева, автор вступительной статьи и составитель книги П.М. Бицилли «Трагедия русской культуры: Исследования, статьи, рецензии», отмечает: «После окончания классической гимназии (1899) он поступил на историко-филологический факультет (историческое отделение) Новороссийского университета. В 1904 году, будучи студентом, за участие в политических студенческих волнениях был временно исключён из университета и, отбыв воинскую повинность в Одесской инженерной дистанции, вышел в запас в чине унтер-офицера и в том же году закончил университет. Через год как стипендиата молодого учёного оставляют для подготовки к магистерскому экзамену по кафедре всеобщей истории. Он ездит в научные командировки – работает в архивах и би-

* Исследование выполнено при поддержке гранта РФФИ, проект № 15-33-01039 «Экзистенциальный выбор как основание историзма (исследовательские опыты по культурно-исторической эпистемологии)».

¹ См.: <http://savedarchives.net/>

библиотеках Франции, Германии, Италии. В 1910 году Бицилли сдает магистерский экзамен и через год избирается приват-доцентом по кафедре всеобщей истории в Новороссийском университете и одновременно преподавателем той же дисциплины на Одесских высших женских курсах. В 1912 году в Одессе публикуются его первые научные работы: “К вопросу об источниках *Athenaeon politea*” и “Тацит и римский империализм”, а в 1914 году выходит “Западное влияние на Руси и начальная летопись”. Эти работы сразу обнаруживают глубокие познания автора в филологии, истории, философии культуры. В этом же году публикуется магистерская диссертация “Салимбене. Очерки итальянской культуры XIII века” (отд. изд. – Одесса: Техник, 1916), а в 1917 проходит её защита в Петроградском университете» [1, с. 5–6].

В 1920 году П.М. Бицилли бежал с семьей из Одессы в Югославию. Попад в провинциальный город Скопье (сейчас столица Республики Македония), он получил должность доцента, но филиал университета был новым, там не было даже библиотеки, что затрудняло хоть какие-то серьезные научные изыскания. В письме к академику Н.П. Кондакову² он писал, что согласен на работу учителя русского, французского языка или латыни, но только в интеллектуальном центре, где есть книги и библиотеки [2, с. 663]. Тем не менее даже в таких сложных для работы условиях П.М. Бицилли смог подготовить две работы [3; 4], одну из которых, а именно «Этюды о русской поэзии» высоко оценили находившиеся в эмиграции филологи Р.О. Якобсон, Д.П. Святополк-Мирский и др. [2, с. 633].

Переломный момент наступает в 1924 г. с переездом в Софию, которая стала одним из культурных центров русской эмиграции. Возможностей для реализации там было

гораздо больше, чем в Скопье. На первый взгляд, такой сугубо «житейский» момент, как переезд в более комфортный город, не мог повлиять на философские установки, но с П.М. Бицилли произошло именно так.

Еще до эмиграции, в 1910-х годах, получив фундаментальное историческое образование, он занимался медиевистикой, а именно хроникой францисканца Салимбене Пармского, исследованием распространения духовности Св. Франциска Ассизского в Италии и учением аббата Иоахима Флорского. Но вектор интересов интеллектуальной эмиграции оказался направлен не в сторону романской медиевистики, а на размышления о природе «национального» и судьбе русской культуры. Уже в Скопье П.М. Бицилли понимает: чтобы не выпасть из диалога, не потерять голос (подобно тому как был, по сути, потерян его объект исследования – из-за отсутствия библиотеки и, конечно, доступа к хранилищам и рукописям), нужно найти другую точку опоры. В несколько схожей ситуации оказался и В.В. Вейдле, с которым велась литературная полемика. Для русских мыслителей, оказавшихся в эмиграции, возможность вести дискуссию или полемику в условиях географической раздробленности, чуждой культурной традиции, непримиримых политических разногласий и различных мировоззренческих установок стала жизненно необходимой. Возможность высказаться на волнующую тему, ответить на поставленные вопросы была не только актуализацией философской проблемы, но и формой самореализации.

Поэтому перед исследователем философии русского зарубежья встает задача реконструкции не только философского опыта и выбора мыслителей, но и экзистенциального выбора, который происходил иногда под давлением случая, но в целом был сознательным и целенаправленным. Такая позиция позволяет увидеть философию русского зарубежья не в застывшем и сформированном виде, а в её генезисе, а это, в свою очередь, снимает сложившиеся

² Никодим Павлович Кондаков (1844–1925) – историк древнерусского и византийского искусства, создал иконографический метод исследования памятников искусства.

стереотипы и штампы с сознания исследователя, даёт возможность открывать новые «малые» факты и переосмысливать прежние «большие» факты. Именно такая исследовательская установка позволяет пересмотреть роль П.М. Бицилли в философском «разговоре» [5, с. 21–36] русского зарубежья и увидеть в нём не «маргинального» деятеля эмиграции, а ценного для нас собеседника, участника актуальных дискуссий о русской интеллектуальной культуре.

Возможность философского «разговора» не появилась сама собой с приездом русских мыслителей в Европу, она целеустремленно создавалась ими самими. Особую роль в этом сыграли эмигрантские журналы, которые не только взяли на себя функцию сохранения и передачи культурного наследия, но и стали пространством для интеллектуального общения, благодаря чему преодолевались государственные границы и территориальная разобщённость русской эмиграции. Периодическая печать, по сути, стала косвенной наследницей академической традиции, сложившейся в России. Ведь в самом зарубежье русская академическая жизнь создавалась заново, и функцию сохранения и передачи культурного наследия взяли на себя именно журналы. Они стали местом, где могли развиваться научная мысль и научное общение учёных. Так сложилось потому, что, с одной стороны, в созданных специально для русских студентов учебных институтах изучение фундаментальных гуманитарных наук (русской истории, литературы, культуры) оказалось прагматически бессмысленным, а с другой – преподавание в иностранных университетах для иностранных студентов споткнулось о различие культур.

Итак, мыслители зарубежья, имея общее начало – язык и культуру, близкие смыслы и ценности, смогли наладить интеллектуальный «разговор» друг с другом посредством журналов, и это создало одну из специфических черт философии русского зарубежья – её почти всеохватывающий публицистический характер. Разговор, полемика,

дискуссия позволили ей развиваться, дали ей множество новых имён, среди которых и имя П.М. Бицилли.

Так как журналы стали платформой философского общения, то формой общения стали статьи и рецензии. Не в монографиях, а именно в статьях мыслители отстаивали своё мнение, и иной раз это были не только логически выверенные тексты, но и различные эмоционально насыщенные аргументы, которые заостряли общение, возможно, даже ожесточали его, становясь, как следствие, полемикой. Дискуссий в философии русского зарубежья было множество, в нашей статье будут рассмотрены две из них, в которых принял активное участие П.М. Бицилли: о русской литературе и о проблеме национального. Именно в этих «разговорах» проявился полемический талант Бицилли-рецензента, обладавшего особым «методом» проникновения в глубины исследуемых сюжетов и авторского замысла. Как сочетался этот «метод» проникновения в культуру с его прежними историческими интересами? Окончательного и бесповоротного разрыва с медиевистикой не случилось. Доктрина Иоахима Флорского, получившая много откликов от русской общественности на рубеже XIX–XX вв. и мимо которой не смог пройти П.М. Бицилли (он написал по этой теме диссертацию, которую позже опубликовал), стала центральным стержнем его методологии. «Иоахимитский метод (*“doctrina abbatis Ioachim”*) состоял в том, чтобы отыскивать параллели между явлениями Нового времени и событиями Ветхозаветной истории, находить, так сказать, старых знакомых среди новых лиц. При этом разрешалось руководствоваться самыми отдалёнными аналогиями» [6, с. 47], то есть переносить феномены прошлого в настоящее и будущее, но не по содержанию, а по форме – заимствовать из чужих текстов слова, клише, формулы и одновременно проследить, как происходит отход от шаблонов и привнесение индивидуальности в текст. Именно опыт анализа последнего приблизил П.М. Бицилли к выво-

ду о необходимости индивидуализации всякого культурного феномена, способствовал его переходу от философии истории к философии культуры.

Уже упоминалось о таком жанре, как рецензия, и не случайно. Издавать монографии и находить материал для них было крайне трудно, а с учётом того, что научное сообщество в Болгарии было в разы меньше, чем в Германии, Франции и Праге, даже через знакомых достать необходимый материал было почти невозможно. И здесь как раз помогло рецензирование, а именно практика пересылки новых книг. Но не только это примечательно. П.М. Бицилли организовывал свои исследования по принципу развёртывания «от малого к большому», т.е. от заметки или рецензии к статье или серии статей, а затем и к книгам. Вынужденный поначалу писать рецензии по вынужденным обстоятельствам, потом он всецело погрузился в такой стиль работы. Для его творческого подхода был характерен стиль мышления, не конструирующий новые реальности, но исторический, т.е. реконструирующий, нацеленный на поиск. Он стремился проникнуть в смысл явления. Переход от философии истории к философии культуры был сознательным: первая имеет дело со всей историей человечества, целью второй является наивысшее проявление индивидуального, где яснее всего запечатлён «дух эпохи» [7, с. 13–14].

Первую статью о А.С. Пушкине Бицилли публикует в пражской «Русской мысли» в 1922 г. В этой работе он задаёт методы и цели ко всем дальнейшим своим исследованиям не только о Пушкине, но и Толстом, Чехове и других. Сотрудничество с «Современными записками» у Бицилли началось в 1925 г., но, увы, переписка с редакторами начинает датироваться годом позже. Можно предположить, что Бицилли лично познакомился с В.В. Рудневым осенью 1924 г. в Праге, где последний был по вопросам журнала [8, с. 170], а Петр Михайлович – на III съезде русских учёных за границей. Там же Бицилли знакомится с А.А. Бемом и многими другими

мыслителями-эмигрантами, благодаря которым начинается его активная академическая жизнь.

Дошедшая до нас переписка открывается письмом к М. Вишняку от 12 апреля 1926 г. П.М. Бицилли предлагает выслать «рецензию на отвратительную, но требующую оценки книгу Ермакова о психологии творчества Пушкина» и дополняет: «почему “требующую” – станет ясно из рецензии» [8, с. 501]. Через несколько месяцев рецензия публикуется [9]. А в следующем номере появляются ещё одна рецензия – на посмертную книгу М.О. Гершензона о Пушкине [10] и примыкающая к ней статья «Завет Пушкина» [11]. В первой из них Бицилли, прославившийся своим методом «микроскопических наблюдений», доказывает, что в шуточной пушкинской поэме «Граф Нулин» нет, говоря словами Гершензона, «целой философии истории». Там есть только шутка.

Другой интересный сюжет, который вдохновил Бицилли на исследование заимствований Пушкина, – незаконченная рукопись Гершензона «Плагаты Пушкина». Бицилли считает, что это «самый плодотворный, но и требующий величайшего такта, метод для определения природы и границ творческой индивидуальности Пушкина» [10, с. 487]. Гершензону удалось сделать всё, но, как подмечает Бицилли, объектом исследования М.О. Гершензона оказался сам Пушкин, его внутренний мир, а не произведение. Здесь следует отметить, что с самого начала П.М. Бицилли считал важным не биографическое прочтение творцов, а наблюдение за поэтическим языком произведения. В статье «Образ Совершенства» он через историю суждений о Пушкине выводит свою «короткую формулу», характеризующую поэта. Формулу, отличную от суждений типа «Писарев сказал, что он – ничто, нуль, пустое место, а Достоевский, что он всё, всечеловек, – едва ли не единственный во всей истории литературы» [12, с. 206], «такая всечеловечность стоит немногого и свидетельствовала бы о безличности» [12, с. 207]. Для Бицилли уни-

версализм Пушкина проявляется как раз в способности сплавить в единое целое разные мотивы, стили, которые не навязываются волею случая, а чётко соразмерны внешней и внутренней форме, замыслу произведения.

В основе всех работ Бицилли о Пушкине и других поэтах и писателях лежат его культурологические штудии. Пушкин для него и есть культура, но не культура в целом, а воспроизведение конкретной исторической эпохи. Пушкин в своём совершенстве, неповторимости, цельности является «духом эпохи», что и даёт возможность называть культуру его времени – «individuum». Но, конечно, – говорит Бицилли, – не один А.С. Пушкин создал то, что мы сейчас знаем. Помимо «духа эпохи» есть «дух времени». «Известные тенденции, присущие “эпохе”, то есть более или менее значительному числу людей, живущих в определённый момент сознательной жизнью, творчески раскрываются в деятельности каждого из них, выражая собою своё время, они создают его “стиль”, его духовный облик» [3, с. 31]. Предлагая понимать под «индивидуальностью эпохи» особенность мировоззрения, мировосприятия и «форм мышления», учёный выводит цель любого гуманитарного исследования: увидеть живых людей, ведь только так можно понять культуру и её развитие. Присущие ей формы восприятия идей, верований, условий жизни и т. п., рассмотренные в определённом историческом контексте, – единственное, на основе чего можно реконструировать и объяснить историческую реальность. П.М. Бицилли считал, что конечный итог любого исторического анализа – личность, именно через неё можно увидеть своеобразие и культурную инаковость каждой эпохи.

Творческая жизнь Петра Михайловича Бицилли прошла в эмиграции, где он столкнулся с обесцениванием русской истории, культуры и русского языка, что подтолкнуло его развивать идею единства Нации и Литературы. Понимание русской литературы и культуры как неотъемлемой части миросо-

зерцания нации стало одним из оснований сопротивления эмигрантским реалиям, а также подтолкнуло П.М. Бицилли к участию в другой дискуссии – с Ф.А. Степуном о проблеме национального.

Критические отклики на «Мысли о России» первыми публикуют два редактора «Современных записок» – М. Вишняк [13–15] и В. Руднев. Затем в газете «Последние новости» под псевдонимом В.И. Талин публикует заметку «Самобытная окрошка» С.О. Португейс – активный публицист и редактор того времени [16]. По мнению последнего, природа национального, самобытного раскрывается при обращении не к личности, а к народу. Развитие личности порождает смерть самобытности, и главный упрёк Степуну состоял в том, что он увидел самобытность большевизма. Ф.А. Степун ответил Португейсу, что поднятые вопросы о личности, свободе, самобытности, религии разрешить трудно, но возможно, причём только «на логически упроченной территории философского мышления» [17, с. 365]. Противоречие в размышлениях Португейса заметил не только Степун, но и редакторы «Современных записок», ведь тот размах и глубина, которые присущи Ф.А. Степуну, нуждались в критике последовательной и развёрнутой, а не в коротких газетных заметках. И в качестве неофициального рецензента «Мыслей о России» Вишняк и Руднев пригласили П.М. Бицилли.

Его отношение к творчеству в целом и конкретно к данной статье Степуна было поначалу восхищённое. В письмах 1926 г. к Вишняку он замечал: «некоторые статьи – Ходасевича, Степуна, Гиппиус прямо-таки великолепны» [8, с. 501], «превосходны, глубоки, блестящи “Мысли о России”» [8, с. 503]. Бицилли, с одной стороны, встаёт на сторону автора: «Талин производит впечатление слона в посудном магазине, – и, конечно, Степун со своей точки зрения, пожалуй, и прав, напоминая ему об этом». А с другой стороны, констатирует: «топорная прямолинейность Талина мне лично больше

по душе, нежели философская виртуозность Степуна» [8, с. 504]. Признавая Степуна человеком огромной философской культуры, он замечает, что такая культура сама по себе, без философской же дисциплины и в конечном итоге без «религиозного пафоса» ничего не значит. Как раз этого у Степуна нет. Для П.М. Бицilli высшей целью исследования являлась метафизическая честность и прямолинейность. А способность Степуна «всё совместить», «всё вывести», найти всему объяснение, на его взгляд, обесценивала его самые важные положения, среди которых – и проблема «национального».

Бицilli, как и Степун, полагает, что *нация – это культурное образование*. Исторический процесс складывается из создания и разложения империй, различных коллективов, религиозных и хозяйственных коллективов. Но если для этих «соединений» можно найти формальные признаки, то конкретно для нации – это невозможно. То, что принято включать в понятие нации: единство истории, языка, границы, государственный строй, религия, – не могут с необходимостью свидетельствовать о том, что это действительно нация. Нация, с точки зрения Бицilli, – это культурный союз. «Нет культуры – нет и нации» [18, с. 403]. При этом, добавляет он, «нация в старом смысле» – как творящая культуру – уже невозможна. В новом же смысле она сама продукт политики. При таком раскладе всё, что было ценного в национальной жизни, – самобытность и оригинальность, – приобретают черты обобщённости, стандарта и унификации. Борьба за национальное самоопределение привела к тому, что нация стала самоцелью и самоценностью, к тому, что она стала обезличена. А это смерть Нации и, следовательно, смерть культуры.

В данном тексте мы затронули только две актуальные темы, в обсуждение которых внёс свой заметный вклад П.М. Бицilli. Они остаются насущными для нас и сегодня. Продолжая разговор на эти темы, мы должны опираться на интеллектуальный опыт мыслителей русского зарубежья, эк-

зистенциально переживших потерю Родины, языка, культуры, чтобы не оказаться в положении «современного среднего человека», который, по словам Бицilli, «приобщён к общему образованию, которое даёт ему известный запас знаний, считающихся необходимыми, но не развивает его способности мыслить критически» [19]. Только широкое гуманитарное образование поможет нам стать настоящими наследниками своего прошлого и продолжить важный и нужный «разговор» на актуальные темы [20].

Литература

1. Васильева М.А. Путь интуиции // Бицilli П.М. Трагедия русской культуры: Исследования, статьи, рецензии / Сост., вступит. статья, коммент. М. Васильевой. М.: Русский путь, 2000.
2. Бирман М.А. П.М. Бицilli (1879–1953). Штрихи к портрету ученого // Бицilli П.М. Избранные труды по средневековой истории: Россия и Запад. М.: Языки славянских культур, 2006. С. 633–718.
3. Бицilli П.М. Очерки теории исторической науки. Прага: Пламя, 1925. 339 с.
4. Бицilli П.М. Этюды о русской поэзии. Прага: Пламя, 1926. 285 с.
5. Щедрин Т.Г. Архив эпохи: тематическое единство русской философии. М.: РОССПЭН, 2008. 391 с.
6. Бицilli П.М. Салимбене: очерки итальянской жизни XIII века. Одесса: Тип. Новороссийского ун-та, 1916. 389 с.
7. Бицilli П.М. Трагедия русской культуры: Исследования, статьи, рецензии / Сост., вступит. статья, коммент. М. Васильевой. М.: Русский путь, 2000.
8. Коростелев О., Шруба М. (ред.). «Современные записки» (Париж: 1920–1940): Из архива редакции. Т. 2. М.: Новое литературное обозрение, 2012. С. 170–505.
9. Бицilli П.М. [Рец.] Психологическая и психоаналитическая библиотека / Под ред. проф. И.Д. Ермакова. Серия по худож. творчеству. Вып. XIV. Этюды по психологии творчества А.С. Пушкина (Опыт органического понимания «Домика в Коломне», «Пророка» и «Маленьких трагедий»). Гос. Изд. 1923 г. // Современные записки. 1926. № 28. С. 486–487.

10. Бицilli П.М. [Рец.] Гершензон М.О. Статьи о Пушкине // Современные записки. 1926. № 29. С. 487–489.
11. Бицilli П.М. Завет Пушкина // Современные записки. 1926. № 29. С. 467–473.
12. Бицilli П.М. Образ Совершенства // Современные записки. 1937. № 63. С. 205–219.
13. Вишняк М.В. Национальные вопросы России // Современные записки. 1928. № 35. С. 437–472.
14. Вишняк М.В. Политика и мирозерцание; О «русском социализме» // Современные записки. 1928. № 36. С. 383–427.
15. Вишняк М.В. Оправдание равенства // Современные записки. 1924. № 22. С. 316–335.
16. Талин В.И. Самобытная окрошка // Последние новости. 1928. 3 марта. № 2537. С. 2.
17. Степун Ф.А. Мысли о России: Демократия и идеократия; буржуазная и социалистическая структура сознания; марксистская идеология как вырождение социалистической идеи; религиозная тема социализма и национально-религиозное бытие России // Современные записки. 1928. № 35. С. 364–402.
18. Бицilli П.М. Нация и язык // Современные записки. 1929. № 40. С. 403–426.
19. Бицilli П.М. Основни насоки в историческото развитие на Европа. От началото на християнската ера до наше време. София, 1940. URL: <http://savedarchives.net/ru>
20. Пружинин Б.И., Щедрина Т.Г. Русская философия как культурно-исторический феномен: проблема целостности // Вестник Вятского государственного гуманитарного университета. 2015. № 2. С. 17–24.

Статья поступила в редакцию 02.01.18

Принята к публикации 23.01.18

PYOTR BITSILLI IN THE PHILOSOPHICAL “CONVERSATION” OF RUSSIA ABROAD

Darya V. RATUSHINA. – Postgraduate student, the Department of philosophy of the Institute for Social Studies and Humanities, e-mail: ratynchik@yandex.ru

Moscow Pedagogical State University, Moscow, Russia

Address: 88, prosp. Vernadskogo, Moscow, 119571, Russian Federation

Abstract. The key theme of the paper is the heritage and ideas of Pyotr Mikhailovich Bitsilli (1879–1953) – historian, philosopher, literary critic. His style of thinking, special historical method of penetrating into investigated reality have not lost their relevance until today. Bitsilli was an active participant of philosophical “conversation”. It was a literary dispute on the nature of “national” and the destiny of Russian culture between Russian emigration thinkers. The paper is an attempt to make a reconstruction of this “conversation” from the position of an existential choice. Special attention is paid to the periodicals of the Russian émigré as a space for intellectual communication, as a means of retention of cultural heritage. Pyotr Bitsilli was a gifted polemicist, he had a talent to penetrate into the depths of subjects and author’s conception. The paper dwells on Bitsilli’s reviews in the journal “Sovremennye zapiski” (Contemporary Notes).

Keywords: Russia Abroad, Russian emigration culture, P.M. Bitsilli, philosophical polemics, “conversation”, reviews, journal *Sovremennye zapiski* (Contemporary Notes)

Cite as: Ratushina, D.V. (2018). [Pyotr Bitsilli in the Philosophical “Conversation” of Russia Abroad]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 2 (220), pp. 130-137 (In Russ., abstract in Eng.)

References

1. Vasil’eva, M.A. (2000). [The Way of Intuition]. In: *Bitsilli P.M. Tragediya russkoy kul’tury: Issledovaniya, stat’i, retsenzii*. [Bitsilli, P.M. The Tragedy of Russian Culture: Investigations, Articles, Reviews. M.A. Vasil’yeva (ed., introduction, commentaries)]. Moscow: Russkiy put’ Publ., pp. 3–26. (In Russ.)

2. Birman, M.A. (2006). [P. Bitsilli (1879–1953). Touches to the Portrait of a Scientist]. In: Bitsilli P.M. *Izbrannyye raboty po srednevekovoy istorii: Rossiya i Zapad*. [Selected Works on Medieval History: Russia and the West]. Moscow: Yazyki slavyanskikh kultur Publ., pp. 633–718. (In Russ.)
3. Bitsilli, P.M. (1925). *Ocherki po teorii istoricheskoy nauki*. [Essays on the Theory of Historical Science]. Prague: Plamya Publ. 339 p. (In Russ.)
4. Bitsilli, P.M. (1926). *Etyudy po russkoy poezii*. [Studies on Russian Poetry]. Prague: Plamya Publ. 285 p. (In Russ.)
5. Shchedrina, T.G. (2008) *Arkhiv epokhi: tematicheskoe edinstvo russkoi filosofii* [The Archive of an Epoch: Thematic Unity of Russian Philosophy]. Moscow: Politicheskaya encyclopedia Publ. (In Russ.)
6. Bitsilli, P.M. (1916). *Salimbene: ocherki ital'yanskoy zhizni XIII veka* [Salimbene: Essays on XIIIth Century Italian Life]. Odessa: Novorossiyskiy universitet Publ., 1916. 389 p. (In Russ.)
7. Bitsilli, P.M. (2000). *Tragediya russkoy kul'tury: Issledovaniya, stat'i, retsenzii*. [The Tragedy of Russian Culture: Investigations, Articles, Reviews]. M. Vasil'yeva (ed., introduction, commentaries). Moscow: Russkiy put' Publ. 608 p. (In Russ.)
8. Korostelev, O., Shruba M. (Eds.) (2012). *Sovremennyye zapiski (Parizh, 1920–1940)* [Contemporary Notes (Paris, 1920–1940)]. Editors' Archive: Vol. 2. Moscow: Novoye literaturnoye obozreniye Publ., 2012, pp. 170–505. (In Russ.)
9. Bitsilli, P.M., Ermakov I.D. (Ed.) (1926). [Psychological and Psychoanalytical Library]. Vol. 14. Studies on Pushkin's Psychology of Creativity. Moscow: Gosizdat Publ., 1923]. *Sovremennyye zapiski* [Contemporary Notes]. No. 28, pp. 486–487. (In Russ.)
10. Bitsilli, P.M. (1926). [Gershenzon M.O. Articles on Pushkin]. *Sovremennyye zapiski* [Contemporary Notes]. No. 29, pp. 487–489. (In Russ.)
11. Bitsilli, P.M. (1926). [Pushkin's Testament]. *Sovremennyye zapiski* [Contemporary Notes]. No. 29, pp. 467–473. (In Russ.)
12. Bitsilli, P.M. (1937). [An Image of Perfection]. *Sovremennyye zapiski* [Contemporary Notes]. No. 63, pp. 205–219. (In Russ.)
13. Vishnyak, M.V. (1928). [Russian National Questions]. *Sovremennyye zapiski* [Contemporary Notes]. No. 35, pp. 437–472. (In Russ.)
14. Vishnyak, M.V. (1928). [Politics and World View; On “Russian Socialism”]. *Sovremennyye zapiski* [Contemporary Notes]. No. 36, pp. 383–427. (In Russ.)
15. Vishnyak, M.V. (1924). [Justification of Equality]. *Sovremennyye zapiski* [Contemporary Notes]. No. 22, pp. 316–335. (In Russ.)
16. Talin, V.I. (1928). [Original Okroshka]. *Posledniye novosti* [Latest News]. 3 March. No. 2537, pp. 2. (In Russ.)
17. Stepun, F.A. (1928). [Thoughts on Russia: Democracy and Idiocracy; Bourgeois and Socialistic Consciousness Structure; Marxist Ideology as a Degeneration of Socialistic Idea; Socialism's Religious Theme and Russia's National-religious Being]. *Sovremennyye zapiski* [Contemporary Notes]. No. 25, pp. 364–402. (In Russ.)
18. Bitsilli, P.M. (1929). [The Nation and the Language]. *Sovremennyye zapiski* [Contemporary Notes]. No. 40, pp. 403–426. (In Russ.)
19. Bitsilli, P.M. (1940). [Main Directions in the Historical Development of Europe. From the Beginning of the Christian Era until the Present]. Sofia. URL: <http://savedarchives.net/ru> (In Russ.)
20. Pruzhinin, B.I., Shchedrina, T.G. (2015). [Russian Philosophy as a Culture-Historical Phenomenon: The Problem of Integrity]. *Vestnik Vyatskogo gosudarstvennogo gumanitarnogo universiteta* [The Herald of Vyatka State University for the Humanities]. No. 2, pp. 17–24. (In Russ.)

Acknowledgement. The research was made with the financial support from RFBR, project № 15-33-01039 “Existential choice as a basis of historicism (research experiences on cultural historical epistemology)”.

*The paper was submitted 02.01.18
Accepted for publication 23.01.18*

ВЫДАЮЩИЕСЯ РОССИЙСКИЕ УЧЁНЫЕ Е.С. И Д.А. ВЕНТЦЕЛЬ

ЛЕВИН Виталий Ильич – д-р техн. наук, проф. E-mail: vilevin@mail.ru
Пензенский государственный технологический университет, Пенза, Россия
Адрес: 440039, г. Пенза, пр. Байдукова, д. 1-а

***Аннотация.** Изложены научные биографии двух выдающихся советских учёных-математиков и педагогов Елены Сергеевны и Димитрия Александровича Вентцель. Основное внимание уделено восстановлению подлинных событий, связанных с научной, педагогической и общественной деятельностью этих людей. Автор широко использует не только опубликованные материалы, но и устные воспоминания участников указанных событий – друзей и знакомых наших героев. Также большое внимание уделяется истории и деятельности крупнейшего военного вуза страны – Военно-воздушной инженерной академии им. Н.Е. Жуковского, с которой была связана вся профессиональная жизнь супругов Вентцелей. Подробно описывается жизнь Петрозаводского университета в 1920-е годы, где тогда училась Е.С. Вентцель. Приводятся сведения о многих известных профессорах и преподавателях обоих вузов. Воссоздана и проанализирована педагогическая деятельность Е.С. Вентцель в ВВИА и МИИТ (Москва). Автор подробно останавливается на её научной и издательской деятельности в области теории вероятностей и исследования операций. Воссоздана её литературная деятельность, которую она вела под псевдонимом «И. Грекова». Перечислены знаменитые литераторы, с которыми она контактировала (А.Т. Твардовский, К.И. Чуковский, А.А. Галич и др.). Описана научная деятельность Д.А. Вентцеля в области баллистики, его вклад в выпуск учебников для военных вузов, участие в подготовке кадров высшей квалификации, научно-организационная деятельность (создание факультета вооружений в ВВИА, основание Академии артиллерийских наук СССР и др.).*

Ключевые слова: Е.С. Вентцель, Д.А. Вентцель, И. Грекова, петербургская математическая школа, Военно-воздушная инженерная академия им. Н.Е. Жуковского, Петербургский (Петрозаводский) университет, Московский институт инженеров железнодорожного транспорта, теория вероятностей

Для цитирования: Левин В.И. Выдающиеся российские учёные Е.С. и Д.А. Вентцель // Высшее образование в России. 2018. № 2 (220). С. 138-154.

О Е.С. Вентцель я впервые услышал в далёком 1962 г. от С.С. Железняк – своего коллеги по НИИ радиоизмерительной техники в Каунасе. Семен Самойлович во время Великой Отечественной войны учился в ВВИА им. Н.Е. Жуковского в Москве, где слушал лекции Елены Сергеевны. Его рассказы о ней как педагоге и человеке были весьма красочны. Он рассказывал также о её муже Д.А. Вентцеле, тоже преподававшем в ВВИА. Эти рассказы произвели на меня сильное впечат-

ление. Впоследствии, в 1967–75 гг., во время работы в Институте электроники и вычислительной техники АН Латвийской ССР в Риге, мне повезло дружить с К.Н. Складчиковым, также учившимся во время войны в ВВИА и слушавшим там лекции обоих Вентцелей. Он рассказал много интересного об их педагогических приёмах, научной деятельности и связанном с ними фольклоре. Наконец, кое-что рассказал мой научный руководитель по аспирантуре Б.Р. Левин, также учившийся во

время войны в ВВИА. В результате я стал как бы знаком с Вентцелями «через одно рукопожатие». Настоящая статья посвящается этим двум замечательным педагогам, учёным и людям.

Большинству инженеров и математиков знакома фамилия Вентцель – по учебникам этого автора учатся миллионы студентов не только в нашей стране, но и в Германии, Франции, США, Латинской Америке. Но Е.С. Вентцель – не только автор одного из лучших учебников по теории вероятностей, но и видный учёный и известный писатель.

Елена Сергеевна Вентцель родилась 21 марта 1907 г. в Ревеле (ныне Таллинн) в учительской семье. Отец, Сергей Федорович Долгинцев, преподавал математику в старших классах гимназии. Его мечтам о научной математической карьере не суждено было сбыться, но и на педагогическом поприще проявилась его незаурядность. Елена Сергеевна считала его выдающимся педагогом и полагала, что лишь в слабой мере унаследовала от него талант преподавателя. Естественно, Сергей Федорович хотел, чтобы его дети добились того, от чего ему самому пришлось отказаться, – стали учёными-математиками. В семье росли два сына, Илья и Николай, и дочь Елена. Однако только дочь проявила способности к математике. По словам Елены Сергеевны, уже в семь–восемь лет отец занимался с ней высшей математикой, полагая, что она проще элементарной.

Мать Елены Сергеевны, Ольга Дмитриевна, преподавала в младших классах, а после рождения детей целиком погрузилась в заботы о них и о доме. В самые трудные после-революционные времена она умела скрашивать жизнь семьи, одевать и кормить детей и мужа. Но именно отец оказал самое сильное, решающее влияние на формирование личности и судьбы Елены Сергеевны.

Любовь, интеллигентность и культура сочетались в семье Долгинцевых с трудолюбием и самодисциплиной. Постоянно поддерживался интерес к литературе, к русскому слову. В семье все что-то писали.



Уже в раннем возрасте Елена начала свои первые литературные опыты. Способности и интерес к математике и внутренняя тяга к литературе определили её будущее – «между математикой и литературой». В 1913 г. Сергей Федорович получил должность инспектора Первой петербургской гимназии, и семья переехала в Петербург, где поселилась в казённой квартире. Школьные годы Елены Сергеевны прошли в Петрограде. Она училась в одной школе с композитором Дмитрием Шостаковичем, на класс младше. Годы относительно обеспеченной жизни семьи коллежского советника сменились годами «военного коммунизма». Окончив в 1923 г. школу, Елена в 16 лет поступила на физико-математический факультет Петроградского (с 1924 г. – Ленинградского) государственного университета, где на математическом курсе из 280 студентов было всего 5 девушек. О времени своего студенчества Елена Сергеевна вспоминала: «Прошло ещё только несколько лет после Революции. Университет – одно из светлейших воспоминаний моей жизни. Всё было прекрасно – окру-

жающая нас действительность, новый строй (НЭП), который ещё только пробивался сквозь мрак военного коммунизма. Полная наша освобождённость, раскованность. В те времена мы совсем не чувствовали страха. Отсутствие страха – главная черта тех времён. Голод и отсутствие страха». Ещё одно характерное высказывание: «Главным ощущением, которое я вспоминаю, думая о том времени, была гордость. Гордость за то, что у нас – всё по-новому. Никаких торжеств, никаких “свадеб”. Почему надо праздновать, если двое людей решили жить вместе? Это – их личное дело. Гордость была ещё и за то, что мы отменили все “буржуазные” предрассудки. Происхождение? – Чепуха! Церковь? – Ещё глупее». Профессора университета, многие из которых преподавали там и до революции 1917 г., поощряли посещение студентами лекций на других факультетах и отстаивали право студентов на выбор из учаемых курсов. Студентка Долгинцева посещала лекции одного из выдающихся историков того времени Е.В. Тарле (1874–1955), физика О.Д. Хвольсона (1852–1934), она участвовала в собраниях «Вольфилов» – «Вольной философской ассоциации» во главе с Андреем Белым. Вообще, ещё долгое время широкая гуманитарная образованность считалась обязательной для университетского математика. Ко времени учёбы Елены Сергеевны петербургская математическая школа приобрела мировую известность. Имена П.Л. Чебышева (1821–1894), А.А. Маркова (1856–1922), А.М. Ляпунова (1857–1918) навсегда вошли в историю мировой математики. С общественно-политической точки зрения петербургскую математическую школу отличали позитивизм, либеральный демократизм и антимонархизм.

Нельзя сказать, что образование в университете было систематическим и подчинённым строгим правилам: кроме стандартных курсов читались иногда весьма специальные, изюминкой которых было то, что лектор досконально знал все тонкости излагаемой теории, а зачастую был её автором. Русских

учебников по многим курсам не существовало, и часто студенты готовились к экзаменам по книгам на иностранных языках – никого не интересовало, знает ли студент иностранный язык: надо – учи! Отчисляли неуспевающих студентов без всякой жалости.

Математические курсы в университете читали выдающиеся математики-педагоги. Математический анализ преподавал Григорий Михайлович Фихтенгольц (1888–1959), прославившийся впоследствии своим замечательным трёхтомным руководством «Курс дифференциального и интегрального исчисления», переиздающимся и по сей день, и отличным учебником «Основы математического анализа» в двух томах. Он не только сообщал студентам математические факты, но и учил, как сегодня выражаются, презентовать их, предлагая изложить содержание какой-либо темы за 20 минут, а затем, усложняя задание, – за 10 минут. В этом упражнении Елена Сергеевна показывала наилучшие результаты. Надо отметить, что в университет приходили и малограмотные «красные профессора» – руководить процессом образования. Один из таких горе-профессоров, некто Лейферт, читал курс «красных» интегралов, используя для этого инженерный справочник по математике, формулы из которого принимались голосованием студентов; при этом не все формулы «профессору» удавалось хотя бы правильно изобразить на доске. Впрочем, его вскоре вновь сменил Г.М. Фихтенгольц.

На факультете преподавала Надежда Николаевна Гернет (1877–1943), ученица Давида Гильберта (1862–1943), вторая в России (после Софьи Васильевны Ковалевской) женщина-математик с учёной степенью доктора. Она не только заражала студентов своей страстью к математике, но и, как могла, опекала их, частенько подкармливая и успокаивая чем-то расстроенных учеников. Н.Н. Гернет скончалась в блокадном Ленинграде от дистрофии. Геометрические курсы читал Борис Николаевич Делоне (1890–1980) – чл.-корр. АН СССР (1929), специалист по алге-

бре, теории чисел, математической кристаллографии, спортсмен-альпинист, позднее долго работавший в Московском университете. К этим педагогам можно добавить Г.В. Колосова (1867–1936) – чл.-корр. АН СССР (1931), специалиста по механике твёрдого тела и машиноведению, И.И. Иванова (1862–1939) – также чл.-корр. АН СССР (1924).

Руководителем дипломной работы Елены Сергеевны был Иван Матвеевич Виноградов (1891–1983), академик АН СССР (1929), лауреат Сталинской премии (1941), дважды Герой Социалистического Труда (1945, 1971), с 1932 г. – директор Математического института АН СССР. К сожалению, серьёзного научного контакта с ним у Вентцель не получилось. «Дипломную свою работу я писала формально под руководством И.М. Виноградова, но он ни разу её не просмотрел и не обнаружил в ней ошибку (не криминальную!), которую я нашла самостоятельно год спустя» [1, с. 35].

Теорию вероятностей, ставшую впоследствии основным направлением научной и педагогической работы Елены Сергеевны, читал Андрей Митрофанович Журавский (1892–1969). Учёный не скрывал своего отрицательного отношения к происходившим в стране изменениям, но и не покинул Россию, хотя имел для этого возможности. Он преподавал в различных вузах Ленинграда, участвовал в связанных с обороной научных разработках. В 1942 г. Журавский был арестован по «делу Союза старой русской интеллигенции». А.И. Солженицын в «Архипелаге ГУЛАГ» сообщает об этом: «Профессор математики Журавский просил на выезд из Ленинграда три места в самолёте: жене, больной свояченице и себе. Ему дали два, без свояченицы. Он отправил жену и свояченицу, сам остался. Власти истолковали этот поступок так, что профессор ждал немцев. Статья 58-1-а через 19-ю, 10 лет».

В 1929 г. Елена Сергеевна получила университетский диплом математика с правом преподавания в средней и высшей школе и начала работать в некоем «Остехбюро», па-



раллельно ведя занятия в техникуме печати и в различных ленинградских вузах. Поддерживавший с ней дружеские отношения А.М. Журавский рекомендовал её на работу вычислителем в Артиллерийской академии, к Д.А. Вентцелю (1898–1955). Как оперный Мефистофель, Журавский напутствовал девушку: «Только смотрите, не увлекитесь!». Почти то же самое было сказано и Д.А. Вентцелю. Через несколько месяцев молодые супруги пришли в гости к Андрею Митрофановичу.

Дмитрий Александрович Вентцель родился в Москве в семье потомственного дворянина, немца эстляндского происхождения, инженера-путейца, строившего Павелецкую железную дорогу. В силу служебных обязанностей отца семья часто меняла место жительства. Д.А. Вентцель учился в знаменитой немецкой гимназии в Риге, затем в реформатском училище в Петербурге. В 1916 г. он поступил на физико-математический факультет Петроградского университета. В

университете Д.А. Вентцель проучился всего один год, после чего был призван на военную службу и направлен в Константиновское артиллерийское училище. После окончания ускоренного курса этого училища в 1917 г. Вентцель в составе артиллерийских войск в чине прапорщика был отправлен на фронт, где находился до 1918 г. Вернувшись из армии в Петроград, Д.А. Вентцель приступил к занятиям, но не в университете, а в Институте путей сообщения, куда он перевёлся осенью 1918 г. В этом институте он проучился только один год, после чего в 1919 г. поступил в Артиллерийскую академию РККА в Петрограде, созданную на базе Михайловской артиллерийской академии, которую и окончил в 1922 г. по первому разряду. После окончания академии он был оставлен адъюнктом, а затем назначен старшим преподавателем. В 1926 г. защитил диссертацию «Вычисление изменений элементов траектории» на звание «Преподаватель». С 1934 г. работал на кафедре авиационной баллистики ВВИА им. Н.Е. Жуковского, в 1935 г. получил учёную степень доктора технических наук, затем звание профессора. С 1943 г. – генерал-майор.

В дальнейшем Дмитрий Александрович стал крупнейшим специалистом в теории артиллерийской стрельбы, автором учебников по внешней (1939 г.) и внутренней (1948 г.) баллистике, вице-президентом Академии артиллерийских наук (1946), одним из организаторов факультета авиационных вооружений в Военно-воздушной инженерной академии им. Н.Е. Жуковского (ВВИА). Он внёс также большой вклад в теорию стрелкового и ракетного оружия, в создание унитарного патрона. Не участвуя официально в атомном проекте, в 1950 г. направил туда своего адъюнкта Е.И. Забабахина, дав ему задачу по определению параметров сходящихся сферических детонационных волн. Результаты, полученные Е.И. Забабахиным, были сразу же внедрены в практику расчётов ядерных боеприпасов. Е.И. Забабахин (1917–1984) стал академиком АН СССР, ла-

уреатом Ленинской премии, Героем Социалистического Труда. Среди учеников Д.А. Вентцеля – также академики И.И. Ворович, Н.Н. Моисеев, В.С. Пугачев, известный математик и педагог А.Д. Мышкис. Несмотря на все эти заслуги, жизнь независимого, смелого и острого на язык Д.А. Вентцеля, как и многих других выдающихся людей его времени, прошла в тревогах и неприятностях, а порой висела на волоске. В частности, по воспоминаниям коллег-офицеров, Д.А. Вентцель не жаловал общественно-политическую работу, чем вызывал негативное отношение партийной верхушки факультета и академии. С этим было связано «придерживание» его продвижения по службе. Так, присвоение ему очередного звания генерал-майора последовало только в 1943 г., когда шла война и власти в нём очень нуждались как в специалисте по артиллерийским наукам. А его представление в академики АН СССР или награждение почётным званием Героя Социалистического Труда, чего он явно заслуживал, так и не состоялось. Академик Н.Н. Моисеев вспоминал: «Он (Д.А. Вентцель) рассказывал мне о том, сколь дорого ему обходилась эта смелость – он всю жизнь больше всего на свете боялся ареста и считал, что это было чудо – воистину чудо, что его так ни разу и не посадили» [2]. Сама Елена Сергеевна писала: «Как забыть грозный ночной стук сапогов по лестнице (уж не за нами ли?). Как забыть вздох облегчения, когда шаги проходили мимо? Не за нами, значит, на этот раз?» [1, с. 18]. Елена Сергеевна и её семья не подвергались репрессиям, но о репрессиях им было известно не понаслышке. Ещё в молодости, работая в «Остехбюро», Елена Сергеевна подружилась с Вероникой Евсеевной Вульфович, позднее вышедшей замуж за Константина Александровича Дублицкого, который успешно провёл ледокол «Фёдор Литке» Северным морским путём, после чего был арестован. Арестовали и его супругу как ЧСИР (член семьи изменника Родины). Увидела её позднее Елена Сергеевна только в больнице, умирающей.

«Чуть ли не накануне своей смерти она подняла теневую свою руку и сказала: “Вот что они со мной сделали!” А я уже и тогда ненавидела смертной ненавистью ту пародию на “социализм”, которую нам устроил Сталин», – вспоминала Елена Сергеевна [1, с. 23]. В 1952 г. по некоторым безошибочным признакам казалось, что арест неминуем, но, к счастью, в это время работа Д.А. Вентцеля была отмечена Сталинской премией, и угроза отступила. Тем не менее интриги в Академии им. Н.Е. Жуковского, где он тогда работал, продолжались. Созданную им кафедру баллистики реорганизовали, поделили, а его самого отстранили от руководства кафедрой. Вскоре после этого в 1955 г. Дмитрий Александрович Вентцель скорострительно умер от сердечного приступа в тот день, когда Елена Сергеевна хоронила мать.

В 1935 г. в связи с назначением Д.А. Вентцеля (в звании бригадир-инженера) начальником кафедры авиационной баллистики в Военно-воздушной инженерной академии РККА им. Н.Е. Жуковского, семья, в которой уже была дочь Татьяна, переехала из Ленинграда в Москву. Е.С. Вентцель была принята на должность начальника вычислительного бюро артиллерийского факультета. Так что сыновья Александр и Михаил родились в Москве. Впоследствии Татьяна долгие годы была доцентом на кафедре дифференциальных уравнений МГУ, Александр стал признанным специалистом по теории случайных процессов, доктором физико-математических наук, преподавал в МГУ, потом, уже в 1990-е годы – в университете Тулейн в Нью-Орлеане (США). Михаил окончил радиотехнический факультет Академии им. Н.Е. Жуковского и работал военным инженером. В 1990 г. его жизнь безвременно оборвалась после нескольких лет тяжёлой болезни.

Здесь самое время дать общую характеристику Д.А. Вентцелю как учёному, педагогу, организатору науки и общественному деятелю. Конечно, Дмитрий Александрович в первую очередь был выдающимся учёным, специалистом по прикладной математике.

Областью его исследований была теория артиллерийской стрельбы, более точно – внутренняя и внешняя баллистика. В этих областях им были получены многие важные научные результаты, написано немало статей и книг. По ним же многие годы он читал лекции в ВВИА, писал учебники. Д.А. Вентцель был превосходным, ярким лектором, его выступления в аудитории служили предметом оживлённого обсуждения в курсантской среде. Однако, в отличие от жены, он рассматривал свою педагогическую деятельность как вспомогательную, лишь дополняющую его научную деятельность. В качестве научного руководителя Д.А. Вентцель подготовил десятки кандидатов и докторов наук и четырёх академиков АН СССР, а также был крупным организатором науки, на счету которого, в частности, была организация факультета авиационных вооружений ВВИА и Академии артиллерийских наук СССР. Наконец, он был необычайно яркой личностью, оказывавшей сильное влияние на окружающих. Его неординарные поступки живо обсуждались военно-научным сообществом, а многочисленные связанные с ним анекдоты, часто небезобидные, ещё при его жизни прочно вошли в академический фольклор. Вот один из них. Вскоре после Великой Отечественной войны во время отдыха в санатории Дмитрий Александрович как-то на пляже обнаружил загоравшего мужчину, к груди которого была приклеена большая бумажная звезда. Д.А., естественно, заинтересовался, что это значит. Мужчина объяснил, что он – Герой Советского Союза и хочет загореть так, чтобы все обитатели пляжа знали, что он Герой! Д.А. свистнул от изумления. На следующее утро Вентцель пришел на пляж с приклеенными к ногам бумажными генеральскими лампасами и улёгся загорать поблизости от Героя! По другой версии анекдота мужчина привесил звезду Героя Советского Союза к пижаме и так ходил в столовую и на пляж; в ответ Вентцель пришил генеральские лампасы к трусам и так пришел на пляж...

В течение тридцати трёх лет научная и преподавательская деятельность Елены Сергеевны была связана с ВВИА им. Н.Е. Жуковского. Работая в вычислительном бюро, Елена Сергеевна руководила недавними выпускниками школ, делавшими вычисления на арифмометрах. Задачей руководителя было организовать работу таким образом, чтобы вычислители, действуя по простым алгоритмам, могли быстро и достаточно точно рассчитывать заданные величины, и при этом возможные ошибки вычислений (человеческий фактор) не должны были влиять на окончательные результаты. Умение эффективно организовать вычисления и выбрать оптимальный путь решения задачи было характерно для Елены Сергеевны на всём протяжении её научной работы.

Одновременно с руководством вычислительным бюро Елена Сергеевна начинает преподавать в академии: с 1939 г. – ассистентом, с 1940 г. – преподавателем. В 1941 г. в связи с началом Великой Отечественной войны академия была эвакуирована в Свердловск. В тяжелых условиях эвакуации на плечи Елены Сергеевны легла забота о муже, троих детях и матери Ольге Дмитриевне, вывезенной из блокадного Ленинграда (отец, Сергей Фёдорович, умер во время блокады). В этих труднейших обстоятельствах Елена Сергеевна продолжала заниматься научной работой и в 1944 г. защитила кандидатскую диссертацию, которую она писала по ночам, на кухне, при свете свечи.

В 1947 г. Е.С. Вентцель перешла на должность старшего преподавателя. Через десять лет после защиты кандидатской она стала доктором технических наук (в числе оппонентов был академик А.Н. Колмогоров) и вскоре после защиты докторской была избрана профессором. В 1955 г. Е.С. Вентцель получила аттестат профессора по кафедре воздушной стрельбы.

У слушателей академии остались яркие воспоминания о лекциях Елены Сергеевны, отличавшихся ясностью и продуманной последовательностью изложения, образно-

стью и юмором. На практических занятиях Елена Сергеевна организовывала учебный процесс так, что в решении одной сложной задачи участвовали несколько слушателей, последовательно проходя все этапы решения. В итоге вся учебная группа была включена в творческий процесс поиска. На экзаменах Елена Сергеевна предлагала слушателям оригинальные задачи, основанные на материалах других учебных курсов. Эти задачи практически никогда не повторялись. Многие из них вошли позднее в сборник задач по теории вероятностей, опубликованный совместно с Л.А. Овчаровым¹.

В первый период исследовательской деятельности научные интересы Е.С. были сосредоточены на применении вероятностных методов в целях повышения точности воздушной стрельбы и бомбометания, а также для совершенствования способов пристрелки авиационного вооружения. В послевоенные годы научная работа Елены Сергеевны была связана с объективной оценкой эффективности различных видов вооружения, боеприпасов и способов организации огневых средств при стрельбе по летящим объектам. При этом возникали две проблемы – организация испытаний и обработка их результатов. По предложению академика А.Н. Колмогорова за критерий эффективности ПВО была взята вероятность поражения воздушной цели, вычисляемая с помощью распределения вероятностей точек разрыва снаряда в окрестности цели и условных вероятностей уничтожения цели, зависящих от точки, в которой произойдёт этот разрыв. С 1954 г. главные усилия «банды эффективщиков», как называл группу занимавшихся вопросами эффективности стрельбы учёных Д.А. Вентцель, были направлены на практическое определение закона поражения самолёта по данным полигонных испытаний.

Е.С. Вентцель входила в группу военных специалистов, организованную Евгением

¹ Вентцель Е.С., Овчаров Л.А. Теория вероятностей. М., 1969.

Васильевичем Золотовым (он послужил прототипом Мегатонны в её повести «За проходной») для практической реализации подхода Колмогорова. Эта работа потребовала многомесячных выездов на полигоны и кропотливых, а порой и небезопасных экспериментов. Елена Сергеевна лично участвовала в таких испытаниях, и она, единственная женщина среди множества мужчин-офицеров, не терялась в самых сложных ситуациях и при этом ещё всегда была женственна и элегантна. «Я всю жизнь жила под давлением одной и той же мысли: “Не быть хуже мужчин! Не отстать от них, чего бы это ни стоило!” Эта идея не помешала мне вовремя выйти замуж, родить троих детей, но всё это было как бы аккомпанементом к моей подлинной жизни. Она была – в “Деле”, как я его теперь понимаю. Быть в жизни равной с мужчинами, кое в чём даже превосходить их – вот что было моим флагом, девизом моей юности, зрелости, отчасти поздних лет» [1, с. 16].

Самообладание и изобретательность в принятии сложных решений сопровождали Е.С. Вентцель всегда и повсюду. Образцовой в этом смысле оказалась история защиты её докторской диссертации в 1954 г. Дело заключалось в том, что у её диссертации были серьёзные противники. И первым среди них был её муж, доктор технических наук, профессор, генерал-майор Д.А. Вентцель. Присутствуя на заседании диссертационного совета, он, как человек принципиальный, непременно выступил бы с замечаниями, которые могли провалить защиту. И Елена Сергеевна, которая хорошо понимала степень опасности, разработала план – блестящий план. Диссертация защищалась на совете, куда Д.А. Вентцель не входил, а Елена Сергеевна не сообщила ему дату защиты. Накануне дня защиты супруги выехали из Москвы и направились в Крым, на давно запланированный отдых. Спустя несколько часов Елена Сергеевна «вспомнила», что забыла выключить газовую плиту на кухне. Она успокоила мужа, сказав, что вернется в Москву, быстро

все сделает и догонит его. В Москве она села в уже ожидавшую её автомашину и помчалась в ВВИА, где её уже поджидал диссертационный совет. Защита прошла блестяще. Сразу после неё Е.С. Вентцель помчалась на вокзал и выехала в Крым. Спрашивал ли её по возвращении муж о выключенной плите и что она ему отвечала – доподлинно неизвестно. А что Е.С. Вентцель стала доктором наук – об этом Д.А. Вентцель узнал только после возвращения из отпуска в Москву.

Вопросы эффективности воздушной стрельбы, а также общие вопросы тактики воздушного боя и способов организации средств ПВО приводили к постановке интересных и сложных математических задач. В Соединенных Штатах к решению подобных задач ВВС были привлечены крупнейшие математики, собранные в исследовательской организации RAND Corporation. В процессе этой работы сформировался цикл прикладных математических дисциплин, объединённых названием «Исследование операций». Профессор И.Б. Погожев так описывает эту ситуацию: «Книгу Ф. Морза, Д. Кимбелла “Методы исследования операций” перевёл с английского друг Е.С. Вентцель – Игорь Андреевич Полетаев. Он же дал к ней важные свои комментарии. Использование названия книги для обозначения нашего нового научного направления было связано с неотразимым аргументом эпохи гонки вооружений: “У американцев это уже есть, надо и нам от них не отстать”. Известно, что и американцы в подобных ситуациях поступали так же» [1, с. 83]. Именно в эту область сместились научные интересы Е.С. Вентцель после войны.

Елена Сергеевна начала публиковать свои работы с 1941 г., многие из них проходили под грифом «секретно». Кроме статей в научных изданиях, в 1961 г. вышла монография Е.С. Вентцель, Ю.Х. Мильграма, Я.М. Лихтерова, И.В. Худякова «Основы теории боевой эффективности и исследования операций». Также издавались учебные пособия, первым из которых был учебник «Воздушная стрельба» объёмом в 35 печ. листов (1947 г.,

в соавторстве с Б.В. Вороновым и Ю.А. Кочетковым).

Но наибольшую известность Е.С. Вентцель принесла её «Теория вероятностей»², и по сей день остающаяся непревзойдённым руководством для инженеров и студентов технических вузов. После нескольких внутренних изданий ВВИА, в 1958 г. эта книга была выпущена Физматгизом и стала доступна широкому кругу читателей. С тех пор на русском языке регулярно выходят переиздания этого замечательного учебника. Книга также была переведена на немецкий, польский, французский, испанский и английский языки. «Думаю, популярность моих учебников и монографий связана с тем, что они написаны, так сказать, пером романиста», – говорила Елена Сергеевна. Прежде всего, надо отметить язык книги. Ясный и живой русский язык, прозрачные и простые фразы притягивают читателя. «Пишет так, что её не только люди, но и начальство понимает», – говорил один из её сослуживцев. Другим важнейшим обстоятельством является точное знание психологии человека, впервые систематически изучающего теорию вероятностей. Такое впечатление, что автор всё время слышит вопросы, возникающие у читателя, и тут же отвечает на них. Ещё одна особенность книги. Многие математические труды построены так, что первые главы содержат только вспомогательные утверждения, а основные факты излагаются в самом конце. Поэтому частичное или выборочное изучение материала лишено смысла. Прервав на любой главе изучение «Теории вероятностей» Е.С. Вентцель, читатель остаётся с законченной суммой знаний определённого уровня. За счёт своеобразной структуры и большого числа содержательных примеров учебник исподволь приучает читателя к методологии практического применения вероятностных методов. Само

отношение Е.С. Вентцель к теории вероятностей и её приложениям можно описать фразой Пьера С. Лапласа (1749–1827): «Вероятность – это уточнённый здравый смысл».

После выхода в свет первого издания «Теории вероятностей» в ВВИА потянулся поток инженеров для консультаций по приложениям теории вероятностей в конкретных инженерных задачах. Желающих проконсультироваться было так много, что коллеги Елены Сергеевны не в шутку задумывались о введении дополнительной ставки преподавателя-консультанта для работы с инженерами.

Но не только наукой и преподаванием жила Е.С. Вентцель. Во время работы в ВВИА вокруг неё образовался кружок офицеров и учёных, равнодушных к острому слову, издавалась стенная газета «РС», что можно было расшифровать как «Разящая Сатира» или «Реактивный Снаряд». В стенгазете публиковались острые карикатуры, дружеские шаржи, стихи и проза сотрудников ВВИА. Рисунки, как правило, принадлежали М. Герштейну, сотруднику академии и талантливому художнику, другу Кукрыниксов. Многие подписи были сделаны Еленой Сергеевной. Например, дружеский шарж на Д.А. Вентцеля сопровождался таким четверостишием: «Боец без страха и упрёка, / Враг конъюнктуры и покоя, / Он жил и чувствовал широко, / Любил он в жизни всё земное!». Участники «РС» составили и издали альманах «Улыбнитесь», включавший в себя наиболее интересные материалы из стенгазеты. По причинам, которые сегодня трудно понять, реакция политорганов была крайне резкой: изъять все экземпляры альманаха и уничтожить. Разошедшиеся экземпляры изымали с помощью писем из парткома ВВИА такого содержания:

«УВАЖАЕМЫЙ ТОВАРИЩ

Хмара-Миронов П.Ф.!

Просим Вас в кратчайший срок вернуть по адресу: Москва А-167, ул. Серегина, 3/5, 2 факультет, партком альбом “Улыбнитесь”

² Вентцель Е.С. Теория вероятностей. Учебник для ВТУЗ. М.: Физматгиз, 1958; М.: Высшая школа, 2006. 575 с.

/1 экз./, который в соответствии с решением парткома подлежит уничтожению.

Одновременно с этим письмом высылаем Вам 6 руб., уплаченных Вами за 1 экз. альбома.

СЕКРЕТАРЬ ПАРТИЙНОГО КОМИТЕТА
2-го ФАКУЛЬТЕТА

“4” мая 1970 г./ПОЛОВИНКО/»

Как рассказывал П.Ф. Хмара, слушатель ВВИА, военный инженер, поэт и писатель, «каждому из бывших владельцев были возвращены 6 рублей, за которые альманах был ими куплен. Мне эти деньги были присланы почтой. Я их почтой же возвратил, а книгу оставил себе» [1, с. 135–136]. Сохранился экземпляр альманаха и у Е.С. Вентцель, которая к тому времени уже ушла из ВВИА. У действующих сотрудников академии альманах был изъят, и сваленные в кучу экземпляры были сожжены во дворе ВВИА. Вот такое аутодафе в вузе, где учились будущие космонавты.

Лишь ближайшие родственники и самые верные друзья знали, что Елена Сергеевна пишет не только для стенгазеты, но и «для внутреннего пользования», притом – по огромной внутренней потребности. Уже в начале шестидесятых друзья читали рассказы «Хозяева жизни», «Под фонарём», роман «Свежо предание». Весной 1961 г. была написана повесть «За проходной» – первое произведение, которое было опубликовано.

Об истории первой художественной публикации Елены Сергеевны рассказывает А.А. Раскина: «Е.С. написала специально для моей мамы, что называется, для внутреннего пользования, чтобы мама познакомилась с её, Елены Сергеевны, средой, с её любимыми научными работниками, технарями. Мама отнесла рассказ Анне Самойловне Берзер, той понравилось, в “нужный момент” она его Твардовскому подсунула, и ему тоже понравилось – а пролежал он в журнале год! Хотя и написал Александр Трифонович в рукописи: “Автора нужно иметь в виду на будущее. У него есть перо”. Когда “За про-

ходной” Твардовский всё же собрался печатать, встал вопрос о псевдониме. Е.С. с самого начала решила жёстко разграничить эти две свои ипостаси – писателя и учёного (причём преподавателя военной академии). Сидели дома, в столовой и всей семьей ломали голову над этой проблемой. Шли от имени Елена. Еленина? Еленская? Таня Вентцель вспомнила троянскую Елену и говорит: Елена Грекова? И тут-то Е.С. вдруг воскликнула: “Игрекова!” И сразу стало ясно, что так тому и быть» [1, с. 214].

В 1962 г. в журнале «Новый мир» появилась эта повесть, подписанная И. Грековой. Под этим псевдонимом были опубликованы все художественные произведения Елены Сергеевны и ряд публицистических статей. Творческий контакт с «Новым миром» продолжился. В 1963 г. редакция получила от автора новый рассказ «Дамский мастер». В 1966 г. вышел сборник рассказов И. Грековой «Под фонарём», в том же году её приняли в Союз писателей. А через год в «Новом мире» была опубликована её повесть «На испытаниях». Местом действия был хорошо знакомый Елене Сергеевне испытательный полигон, а прототипами ряда персонажей – очень дорогие Елене Сергеевне люди (Д.А. Вентцель – Сиверс, В.Б. Соколовский – Скворцов.). Написана была повесть со всем блеском русского реализма. Читатели были в восторге, особенно знакомые с военным бытом начала пятидесятых. Однако какому-то по сей день неизвестному высокопоставленному чиновнику, скорее всего, от идеологии, повесть не понравилась. Конечно, мнения о художественном произведении могут быть самые разные. Тут всё дело в тотальности. Где-то кем-то было сказано «Ату!», и началась заведённая еще со сталинских времен проработочная истерия («Огонек», «Литературная газета», «Красная звезда», «Русская речь», «Молодая гвардия», в общей сложности «более 20 ругательных статей», как писала впоследствии Елена Сергеевна). Посыпались разгромные рецензии с обвинениями в идейной пороч-

ности, художественной слабости, в клевете на вооружённые силы и даже на русский народ (вероятно, подлинная фамилия автора «Вентцель», ошибочно идентифицированная по неграмотности, ввела «критиков» в традиционный соблазн).

В академии организовали партийное собрание (хотя Елена Сергеевна никогда в партии не состояла), на котором приняли решение: считать произведение идейно порочным и находящимся на низком художественном уровне. Елена Сергеевна Вентцель была вызвана «на ковёр» к заместителю начальника академии по политической части. Для начала хозяин кабинета заявил: «Я хочу поговорить с Вами не как генерал и заместитель начальника академии с преподавателем, а как читатель с писателем». Елена Сергеевна в привычном лекторском темпе, под конспект, медленно и раздельно, ответила: «Первый раз в жизни меня вызвали к читателю», на что генерал проницательно заметил: «Видно, разговор у нас не получится». Руководство ВВС и ВВИА не смело противоречить партийному разгулу. Тогда Елена Сергеевна обратилась за поддержкой к литературной общественности. 16 февраля 1968 г. было организовано обсуждение повести на заседании партбюро творческого объединения прозы московской организации СП РСФСР с участием бюро творческого объединения прозы СП и приглашённых литераторов, читателей, политработников ВВС и ВВИА (заместителя начальника политуправления ВВС, начальника политотдела Владимирского полигона и ряда офицеров полигона, доставленных спецрейсом в Москву, руководителей общественно-политических кафедр академии). Всего присутствовали 60–70 человек. В стенограмме зафиксировано 27 выступлений.

Знакомство со стенограммой этого драматического заседания приводит к мысли, что имело место не обсуждение, а, скорее, нечто похожее на столкновение двух галактик – настолько далёкими друг от друга были мотивы, критерии оценки и полемич-

еские приемы противников и сторонников Е.С. Вентцель. Среди тех, кто встал на защиту Е.С., были писатели (К.И. Чуковский, И.З. Вергасов, Г.С. Березко, А.М. Борщаговский, А.А. Крон), литературоведы и критики (Н.И. Ильина, Т.А. Мотылева, Ф.Ф. Кузнецов, Ф.М. Левин), известный детский хирург профессор С.Я. Долецкий и ещё ряд учёных и литераторов. Следует особо отметить выступления офицеров-учёных, поддержавших И. Грекову решительно и бескомпромиссно: подполковника О. Бялковского, крупнейшего специалиста в области авиационно-космической медицины генерал-майора О.Г. Газенко, Героя Советского Союза лётчика-испытателя М.А. Галлая, подполковника И.Б. Погожева, полковника В.Б. Соколовского. От редакции «Нового мира» вступил в полемику заместитель главного редактора В.Я. Лакшин: «Наши некоторые газеты и журналы выступили с критикой этой повести, и пошёл огромный поток почты, причём на 90% положительный. Люди возмущены тем проработочным, грубым и бездоказательным тоном, каким разговаривают с писателем со страниц “Красной Звезды”, “Молодой Гвардии”» [1, с. 68]. Лакшин прочитал письмо, подписанное академиком А.Д. Александровым и группой известных учёных из Новосибирска. В ответ на демагогическое заявление начальника политотдела Владимирского полигона, что «все люди нашего многотысячного коллектива и местные жители осуждают повесть» [Там же, с. 65], В.Я. Лакшин, опираясь на сведения о количестве подписчиков в военном городке, подсчитал, что многотысячному коллективу и местным жителям понадобилось бы несколько лет, чтобы ознакомиться с повестью. В заключительном слове Елена Сергеевна сказала: «Я в Союзе писателей всего год, в отличие от того, сколько лет я в армии, я нашла здесь такое сочувствие и такую поддержку, что я глубоко тронута отношением, которое здесь встретила» [Там же, с. 72].

Несмотря на подавляющий перевес положительных оценок повести как во время

этого обсуждения, так и в читательской почте, И. Грекову перестали печатать. В 1972 г. Елена Сергеевна писала: «Отношение ко мне определяется полным фактическим умалчиванием и совершенной невозможностью что бы то ни было напечатать, — но последнее ведь явно не приписывается каким-то “указаниям”... В общем, можно считать, что из числа действующих писателей я фактически выбыла. Меня это не слишком огорчает, потому что у меня есть другой род деятельности» [Там же, с. 167].

Подошёл срок очередного конкурса на право занятия должности профессора. Политруководство ВВИА усиливало давление на Елену Сергеевну и её единомышленников, друзей, а также на членов Учёного совета, решавших судьбу профессора Вентцель. Несмотря на это, весной 1968 г. Е.С. Вентцель тайным голосованием была переизбрана на очередной пятилетний срок. По словам очевидцев, 50 голосов было «за» Вентцель и только один — «против». На следующий день после конкурса Е.С. подала заявление об увольнении и по приглашению известных математиков Ф.И. Карпелевича (1927–2000) и Л.Е. Садовского (1916–1988) перешла на кафедру прикладной математики Московского института инженеров железнодорожного транспорта (МИИТ).

В этом же году Елене Сергеевне пришлось пережить ещё один болезненный удар. Вместе с Александром Галичем они написали пьесу «Будни и праздники» по мотивам повести «За проходной». Пьесу поставил МХАТ, и спектакль шёл с большим успехом. Однако через полгода пьесу запретили. На этот раз партийное руководство было недовольно некоторыми песнями Галича. Позднее Е.С. Вентцель писала: «И мне жаль этот убитый спектакль, как живого человека» [1, с. 167]. Впоследствии Галича исключили из ССП. Будучи сама в опале, Елена Сергеевна пыталась ходатайствовать за Галича перед секретарем Союза писателей генералом КГБ Ильиным. В конце концов А. Галича выслали из СССР. А.А. Раскина так описывает эти со-

бытия: «Когда Галич уезжал, Е.С. воспринимала это очень тяжело. Пошла прощаться к ним домой и, вернувшись, упала в обморок: мы с Сашей еле успели её подхватить... На прощание она подарила ему свой крестильный крестик. Галич уезжал с этим крестиком на груди. Таможенники не пропускали его, потому что крестик был серебряный. Но Галич заявил, что его этим крестиком крестили, и он без него никуда не поедет. Блефовал, конечно, но сработало: пропустили. Уж очень власти хотели от него поскорее избавиться» [1, с. 222]. На вечере памяти Александра Галича в 1987 г. Елена Сергеевна говорила, что «с этим крестиком его и похоронили» [1, с. 223].

Она не участвовала непосредственно в диссидентском движении, но когда её любимый ученик Миша Файнберг в 1982 г. на много месяцев лишился работы, подав заявление на выезд из СССР, Елена Сергеевна немедленно оформила его своим секретарём по линии Союза писателей. Тем самым уберегла его от модного в те времена обвинения в тунеядстве. Когда началась травля А.И. Солженицына, от себя лично Е.С. Вентцель послала письмо протеста в правление Союза писателей против исключения Солженицына из ССП.

Вернёмся в 1968 г. Созданная профессорами Ф.И. Карпелевичем и Л.Е. Садовским в МИИТе кафедра прикладной математики, на которую перешла Елена Сергеевна, представляла собой уникальный научно-педагогический коллектив, неформальный центр инженерного математического образования в Советском Союзе. Очень сильным был и состав студентов на специальности «Прикладная математика». Кафедра была создана в тяжёлый для советской науки период «государственного антисемитизма», когда для граждан-евреев было практически невозможно поступить в приличный вуз, учиться в аспирантуре, работать преподавателем. Её организаторам удалось, используя особую административную свободу МИИТа (МИИТ подчинялся не Минвузу, а Минтрансу), на-

брать сильнейших студентов, аспирантов и преподавателей, не глядя на их национальность и другие обстоятельства, не имеющие отношения к делу. Автор этих строк в 1984 г. прошёл в МИИТе курсы повышения квалификации заведующих кафедрами математики технических вузов и может подтвердить высокий уровень кафедры прикладной математики, организовавшей эти курсы. Именно благодаря этому уровню кафедра смогла в 1970–80-е годы «пригреть» множество талантливых молодых людей и задержать их отъезд из страны.

Елена Сергеевна в МИИТе оказалась в дружеской творческой атмосфере. С 1968 по 1974 гг. она работала штатным профессором, с 1974 по 1982 гг. – профессором-консультантом кафедры. В последние годы её работы в МИИТе сотрудники кафедры прикладной математики всячески шли ей навстречу, беря часть её нагрузки на себя, лишь бы она оставалась работать на кафедре. Естественно, Елена Сергеевна не бросала занятий наукой. В МИИТовский период она опубликовала ряд работ по применению математических методов в управлении железнодорожным транспортом. Её деятельность в вузе сыграла важную роль во внедрении вероятностных методов, динамического и линейного программирования в научные исследования проблем в области транспорта. В тот период она продолжала издавать учебники: совместно с Л.А. Овчаровым она подготовила два новых учебника по теории вероятностей и случайным процессам³, а также ныне чрезвычайно популярный задачник по теории вероятностей⁴. Эти учебные

пособия также были переведены на многие языки и изданы миллионными тиражами в нашей стране и за рубежом. В эти же годы была написана и опубликована прекрасная монография «Исследование операций», суммирующая цикл работ по линейной оптимизации, динамическому программированию, теории игр, теории массового обслуживания и смежным вопросам⁵. Список научных трудов Е.С. Вентцель насчитывает около семидесяти открытых и шестидесяти закрытых работ, общий объём которых приближается к трём сотням печатных листов.

Е.С. Вентцель организовала в МИИТе студенческое консультационное бюро (СКБ). Научные работники и аспиранты инженерных кафедр приходили сюда консультироваться по вопросам математического моделирования технических процессов и устройств. Студенты-математики получали ценнейшие навыки прикладных исследований, а инженеры – реальную помощь в решении своих задач. Будучи прекрасным лектором, Елена Сергеевна, тем не менее, считала, что основой высшего образования является индивидуальная работа преподавателя со студентом во время руководства курсовым и дипломным проектированием или привлечение студентов к научной работе кафедры. Многие из тех, кому в студенческие годы посчастливилось работать под руководством Е.С. Вентцель, стали авторами серьёзных научных трудов.

На годы работы в МИИТе приходится и большая часть её публицистических выступлений по актуальным вопросам высшего образования, по методологии прикладной математики, по характерным особенностям современной ей научной жизни. В одной из статей Елена Сергеевна обсуждала вопрос о том, кем должны быть преподаватели высшей школы. Дело в том, что часто выдающийся учёный оказывается посредственным

³ Вентцель Е.С. Исследование операций. Задачи, принципы, методология. М.: Высшая школа, 2001. 208 с.; Вентцель Е.С., Овчаров Л.А. Теория вероятностей и её инженерные приложения. М.: Высшая школа, 2007. 491 с.; М.: Академия, 2003. 459 с.

⁴ Вентцель Е.С., Овчаров Л.А. Теория случайных процессов и её инженерные приложения. М.: Высшая школа, 2000. 383 с.; М.: Академия, 2003. 428 с.; М.: Высшая школа, 2007. 479 с.

⁵ Вентцель Е.С., Овчаров Л.А. Задачи и упражнения по теории вероятностей. М.: Высшая школа, 2002. 448 с.; Академия, 2004, 2005. 441 с.

преподавателем, и наоборот, блестящий преподаватель не имеет существенных достижений в науке. Но для того чтобы занимать должность доцента или профессора, преподаватель должен иметь кандидатскую или докторскую учёную степень. Так, может быть, спрашивала она, следует развивать практику присвоения степеней кандидатов и докторов педагогических наук преподавателям, достигшим высоких успехов именно в деле преподавания той или иной дисциплины? Т.е. давать эти степени не за научные разработки в области педагогики, а за выдающуюся педагогическую практику?

Е.С. Вентцель уволилась по собственному желанию из МИИТа в 1982 г. На заявлении об увольнении стоит виза заведующего кафедрой профессора Л.Е. Садовского: «Согласен. Но крайне сожалею». Те, кому посчастливилось лично общаться с Еленой Сергеевной, навсегда сохраняют в памяти её огромное обаяние, безупречную и бескомпромиссную порядочность, удивительную работоспособность, глубокую эрудицию, педагогическое мастерство, широту кругозора и тонкий юмор. Елену Сергеевну помнят в МИИТе – и те, кто с ней работал, и те, кто у неё учился, и те, кто читал её книги. В МИИТе учреждена стипендия имени Е.С. Вентцель.

МИИТовские годы Елены Сергеевны Вентцель были отмечены её напряжённым литературным трудом. И это несмотря на то, что с 1966 по 1980 гг. в СССР не вышло ни одного отдельного издания произведений И. Грековой (кроме двух детских книжек с навязанным издательством псевдонимом Ирина Николаевна Грекова). В эти годы были написаны «Маленький Гарусов», «Вдовый пароход», «Хозяйка гостиницы», «Кафедра» [3]. Выходили в свет переводы её прежних произведений – повестей и рассказов на венгерский, польский, немецкий, словацкий, болгарский, шведский, датский, финский и английский языки. Тем не менее в журнале «Звезда» в 1970 г. вышел «Маленький Гарусов», а в 1976 г. – «Хозяйка гостиницы». В

1978 г. «Новый мир» опубликовал «Кафедру» и в 1981 г. – повесть «Вдовый пароход». По повести «Кафедра» был поставлен телевизионный фильм. Инсценировку совместно с П. Лунгиным повести «Вдовый пароход» первоначально поставил Государственный русский драматический театр Литовской ССР (1983 г.), а потом театр им. Моссовета (1984 г., в сценической редакции театра). Обе постановки были хорошо приняты зрителями. До сих пор «Вдовый пароход» идёт на сценах ряда театров России и бывших республик СССР. В 2003 г. на экраны вышел фильм С. Говорухина «Благословите женщину» по повести «Хозяйка гостиницы».

После ухода с работы в МИИТе Елена Сергеевна почти целиком посвятила себя литературе и публицистике. Были написаны роман «Пороги», повести «Фазан» и «Перелом», изданы пять сборников её произведений, напечатаны большие публицистические статьи в «Литературной газете», «Московских новостях», «Литературном обозрении» и других изданиях.

В письме к Л.С. Левитан и Л.М. Цилевичу причины своих трудностей с публикациями Елена Сергеевна объясняла так: «Последние полтора года я пытаюсь напечатать новую свою повесть под названием “Вдовый пароход” – и безуспешно. Несколько журналов совсем было ее “взяли”, но, как только заходила речь о “переработке”, я говорила “этого я не могу”, брала под мышку своё детище и уходила, даже с чувством облегчения – слава Богу, не придется резать, кромать по живому. Конечно, если бы я жила на литературные гонорары, я была бы сговорчивее» [1, с. 168]. Для Елены Сергеевны литературные занятия не были единственным источником существования, предметом карьеры и самоутверждения в конкурентной среде. Это доставляло её художественному творчеству «тайную свободу», о которой говорил Блок. На склоне лет она писала: «Теперь я благодарю Бога за то, что он уберёт меня от литературы... Там, как и в любой гуманитарной науке того времени, необходимо было “лгать” в той или в

другой форме. А нам, математикам, “жить не по лжи” давалось просто. Пробраться через частокол формул было настолько трудно, что никто (кроме самых бездарных) не профанировал науку. А Сталин (при всей своей необразованности почти во всех науках) умел “делать вид”, что кое-что понимает. До математики он, слава Богу, не добрался. Хотя, чёрт его знает – проживи он несколько дольше – возможно, добрался бы и до математики. Так и вижу заголовок в газете: “Об идеологических извращениях на нашем математическом фронте”» [Там же, с. 17].

Елене Сергеевне было присуще какое-то органическое чувство истинности не только в науке и литературе, но и во всём мироощущении. В годы перестроечной эйфории Елена Сергеевна предупреждала: «Непродолжителен был этот НЭП, промелькнул – и нет его. У нас принято часто вспоминать то время. Логика простая: “Если было возможно тогда, почему невозможно теперь?” Нет, история себя не повторяет. За 72 года нашей полной безнравственности успел сформироваться тип бесстыдного хапуги, не стеснённого ну никакой нравственностью. В начале 20-х годов облик бесстыжего “жлоба” ещё не приобрёл таких страшных черт, которые есть у него теперь» [Там же, с. 24]. Это было написано в 1989 г. По происхождению, воспитанию и самовоспитанию Елена Сергеевна была плоть от плоти той великой русской культуры, которая яркой сверхновой звездой засияла в XIX в. и блеск которой рискует потускнеть на наших глазах. Ей было бесконечно дорого всё, что развивало и обогащало великие традиции, и ненавистно всё, что искажало и обедняло их. В художественном творчестве и во всём облике Е.С. Вентцель поражала удивительная гармония традиционности и приятия всего лучшего (или необходимого) в современности. Само присутствие Елены Сергеевны укрепляло связь времён и вселяло надежду на сохранение лучших начал российской ментальности. «Имейте в виду, я никогда никуда не поеду. Здесь мои

корни, и здесь я и умру», – говорила своим близким Елена Сергеевна.

В беллетристике И. Грековой и в научных трудах Е.С. Вентцель важнейшую роль играло чувство родного языка, этот вечный, неотделимый праздник каждого интеллектуала. Прекрасно владея всеми оттенками русского языка – от областных говоров до профессиональных сленгов электронщиков и программистов, от архаичных церковно-славянских оборотов до раскованного офицерского лексикона, И. Грекова пользовалась этим языковым богатством с безукоризненным тактом и чувством меры. Обычно толчком к созданию её произведений были реальные события и человеческие судьбы. Но ситуации, описанные И. Грековой, настолько жизненны и типичны, что многим кажется – именно в его городе, среди его знакомых произошла эта история. Часто сотрудники разных организаций с жаром доказывали, что именно у них работают прототипы и именно у них имели место описываемые события. В её рассказах, повестях и романах под покровом ярких колористических пятен скрывается глубинный смысл, который исподволь, неназойливо проникает в сознание читателя. Не скрывая от читателя весь трагизм человеческой жизни вообще, а в России XX в. в особенности, Елена Сергеевна оставила блестящие образцы благородства, достоинства и юмора. В произведениях И. Грековой есть именно то, что так важно сохранить для последующих поколений. И свидетели, и соучастники событий могут с чистой совестью подтвердить, что она рассказывала правду и только правду [13]. Хорошо, что сегодня книги И. Грековой появляются в книжных магазинах в разделах современной классики и исчезают с этих полок так же быстро, как и учебники Е.С. Вентцель по математике.

Елена Сергеевна прошла долгий, трудный и славный жизненный путь. Были на этом пути трагические потери и тяжкие переживания, были творческие успехи, были замечательные друзья: литературные критики

Татьяна Хмельницкая и Наталия Ильина, писатели Фрида Вигдорова, Вениамин Каверин и Лидия Чуковская, известная журналистка Ольга Чайковская, офицеры-учёные и коллеги-математики и многие другие. Прожив почти весь двадцатый век, Елена Сергеевна уходила из жизни медленно и постепенно, как заходит солнце в северных широтах. Она скончалась 15 апреля 2002 г. Отдавая долг памяти Е.С. Вентцель, в редакционной статье отдела культуры «Независимой газеты» 19 апреля 2002 г. писали: «Гармоническое сочетание литературы и точных наук, безупречный профессионализм и такое же безупречное чутьё на фальшь в слове и решении задачи – вот фирменная марка этого человека» [4].

Ну, а Дмитрий Александрович, которого Елена Сергеевна пережила почти на полвека, прожил сравнительно короткую жизнь – 56 лет. Однако за это небольшое время он успел сделать очень много во всех областях, которыми занимался, – в науке, в педагогике, в написании учебников, в научно-органи-

зационной деятельности. И, конечно, он был главным среди всех мужчин, которых Елена Сергеевна имела в виду, когда говорила: «Я всю жизнь жила под давлением одной и той же мысли: не быть хуже мужчин! Не отстать от них, чего бы это ни стоило!». К сожалению, он остался мало известным широкой публике, что было связано с секретностью большинства его исследований и его напряжёнными отношениями с властями.

Литература

1. Е.С. Вентцель – И. Грекова. К столетию со дня рождения: Сборник. М.: Юность, 2007. 240 с.
2. Моисеев Н.Н. Как далеко до завтрашнего дня. Свободные размышления. М.: МНЭПУ, 1997. 310 с.
3. Грекова И. Кафедра. М.: Советский писатель, 1980. 464 с.
4. Зверкина Г.А., Эштейн Г.Е. Елена Сергеевна Вентцель // Математика в высшем образовании. 2008. № 6. С. 123–142.

Статья поступила в редакцию 15.12.17

Принята к публикации 23.01.18

OUTSTANDING RUSSIAN SCIENTISTS: DIMITRY AND ELENA WENTZEL

Vitaly I. LEVIN – Dr. Sci. (Engineering), Prof., e-mail: vilevin@mail.ru
Penza State Technological University, Penza, Russia
Address: 1-a, Baidukova pr., Penza, 440039, Russian Federation

Abstract. The paper presents the scientific biographies of two outstanding Soviet mathematicians and teachers Elena Sergeevna and Dmitry Alexandrovich Wentzel. The main attention is paid to the restoration of genuine events related to the scientific, pedagogical and social activities of these people. The paper extensively uses published materials, as well as oral memoirs of the participants of these events – friends and acquaintances of our heroes. Special attention is paid to the history and activities of the country's largest military university – the Air Force Engineering Academy named after Zhukovsky (VVIA). Almost the whole life of the Wentzels was closely connected with the Academy. The life and customs of the Petersburg (Petrograd) University in the 1920s are described in detail, where E.S. Wentzel learned. The paper provides the information about many famous professors and teachers of both universities, reconstructs and analyzes the pedagogical activities of E.S. Wentzel in VVIA and MIIT (Moscow), her scientific and publishing activities in the field of probability theory and operations research. The author reconstructs and dwells on her literary activity under a pen name *I. Grekova*. As a writer, E.S. Wentzel contacted with the famous literary men (A.T. Tvardovsky, K.I. Chukovsky, A. Galich, etc.). The paper also describes the scientific activity of D.A. Wentzel in the field of ballistics, his contribution to publishing textbooks for military universities, his

experience in training highly qualified personnel (candidates, doctors, academicians), his scientific and organizational activities (the creation of the Faculty of Armaments in the VVIA, the foundation of the Academy of Artillery Sciences of the USSR and others). The special aim of the paper was to recreate the human images of Elena and Dmitry Wentzel.

Keywords: E.S. Wentzel, D.A. Wentzel, I. Grekova, Saint-Petersburg (Petrograd) University, Air Force Engineering Academy named after Zhukovsky, Moscow State University of Railway Engineers, probability theory

Cite as: Levin, V.I. (2018). [Outstanding Russian Scientists: Dmitry and Elena Wentzel]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 2 (220), pp. 138-154. (In Russ., abstract in Eng.)

References

1. E.S. Ventsel – I. Grekova. *K stoletiyu so dnya rozhdeniya: Sbornik* [E.S. Wentzel – I. Grekova. A Centenary of Birth: Collection]. Moscow: Yunost Publ. house, 2007. 240 p. (In Russ.)
2. Moiseyev, N.N. (1997). *Kak daleko do zavtrashnego dnya. Svobodnye razmysleniya* [How Far to Tomorrow. Free Reflections]. Moscow: MNEPU Publ. 310 p. (In Russ.)
3. Grekova, I. (1980). *Kafedra* [Chair]. Moscow: Sovetskii pisatel' Publ., 464 p. (In Russ.)
4. Zverkina, G.A., Epstein, G.E. (2008). [Elena Sergeevna Wentzel]. *Mathematics in higher education*. No. 6, pp. 123-142. (In Russ.)

The paper was submitted 15.12.17

Accepted for publication 23.01.18



НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU

Пятилетний импакт-фактор
РИНЦ-2016, без самоцитирования

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ	2,015
ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ	1,449
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	1,412
ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ	1,001
ВОПРОСЫ ФИЛОСОФИИ	0,938
ПЕДАГОГИКА	0,726
ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА	0,642
УНИВЕРСИТЕТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ: ПРАКТИКА И АНАЛИЗ	0,630
ВЕСТНИК МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ	0,562
ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ	0,552
ЭКОНОМИКА ОБРАЗОВАНИЯ	0,525
АЛМА МАТЕР	0,400
Интеграция образования	0,383
Высшее образование сегодня	0,367
ЭПИСТЕМОЛОГИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ	0,284
ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ	0,202

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ СИБИРИ В КОНЦЕ 50-х – НАЧАЛЕ 90-х ГОДОВ XX ВЕКА

ПЕТРИК Валерий Владимирович – д-р истор. наук, проф. E-mail: v.v.petrík@mail.ru
Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск, Россия
Адрес: 634050, г. Томск, пр-т Ленина, д. 40

Аннотация. В статье анализируется деятельность сибирских вузов медицинского профиля по развитию основных направлений научных исследований в конце 50-х – начале 90-х гг. XX в. Охарактеризованы наиболее значительные достижения учёных-медиков региона в ведущих областях медицинской науки: терапии, хирургии, педиатрии, акушерстве и гинекологии, стоматологии, генетике, микробиологии и других направлениях. Показано, что наиболее значительный объём исследований проводился в Томском, Иркутском, Новосибирском и Омском мединститутах. В них сформировались авторитетные научные школы. Отмечается, что преподаватели, научные сотрудники мединститутов активно участвовали в реализации региональных народнохозяйственных программ, среди которых можно выделить программу «Здоровье человека в Сибири», являвшуюся частью суперпрограммы «Сибирь». Большое место в статье занимает материал, посвящённый опыту налаживания деловых связей в проведении НИР, использования экспериментальной и клинической базы между вузовской и академической медицинской наукой. Проанализированы формы и методы взаимодействия в данной сфере научной деятельности, такие как научно-практические объединения, межведомственные лаборатории, творческие договоры и соглашения, участие учёных в работе выборных академических и вузовских органов. Автором утверждается, что, несмотря на укрепление деловых контактов между вузовскими и академическими медицинскими учреждениями, существовало немало трудностей, обусловленных тем, что связи зачастую складывались стихийно, многое зависело от взаимоотношений между руководящими структурами мединститутов и академических НИИ, существовала разобщённость в решении некоторых научных вопросов. Полученные данные позволяют сделать вывод о том, что научно-исследовательская работа медицинских вузов Сибири в рассматриваемый период была направлена на резкое увеличение масштабов исследований, наращивание научного потенциала и повышение эффективности его использования в интересах социально-экономического развития региона и страны в целом. Работа выполнена на основе архивных источников и материалов, которые впервые вводятся в научный оборот.

Ключевые слова: медицинская наука, медицинский институт, сибирские вузы медицинского профиля, вузовская медицинская наука, научно-исследовательская работа, научные школы в Сибири, региональные целевые программы

Для цитирования: Петрик В.В. Научно-исследовательская работа в медицинских вузах Сибири в конце 50-х – начале 90-х годов XX века // Высшее образование в России. 2018. № 2 (220). С. 155-162.

Преподаватели и научные сотрудники медицинских вузов Сибири в конце 1950-х – начале 1990-х гг. вели научно-исследовательские работы в области терапии, хирургии,

акушерства и гинекологии, педиатрии, стоматологии, микробиологии и других направлений отечественной медицины. Наиболее значительный объём исследований прово-

дился в Томском, Иркутском, Новосибирском и Омском мединститутах.

Например, в *Томском медицинском институте* (ТМИ) в числе главных исследовательских направлений, сложившихся к началу рассматриваемого периода, были следующие: новые лекарственные препараты растительного и синтетического происхождения, хирургия органов грудной полости, краевая патология, болезни крови, медицинская радиология. Каждая из этих проблем объединяла ряд теоретических и клинических кафедр, к разработке тематики были привлечены учёные университета, политехнического института, НИИ вакцин и сывороток. Наиболее продуктивно НИР в ТМИ занимались профессора: Б.С. Пойзнер, Д.И. Гольдберг, А.Ф. Смышляева, В.В. Ревердатто, Д.Д. Яблоков, А.С. Саратиков, Е.М. Думнова, С.П. Карпов, Б.В. Тронов и др. [1, л. 201, 251].

В 1960–70-е гг. учёные Томского мединститута участвовали в решении многих кардинальных проблем своей науки. Благодаря усилиям действительного члена АМН СССР, заслуженного деятеля науки РСФСР, лауреата Государственной премии СССР Д.Д. Яблокова были достигнуты существенные результаты в развитии клинической терапии. Такие его фундаментальные работы, как «О лечении туберкулёза лёгких и серозных оболочек солями золота», «Клиника силикоза и силикотуберкулёза», «Бронхолёгочные кровотечения и кровохарканья в клинике туберкулёза и внутренних болезней», «Описторхоз человека», «Избранные главы по частной терапии внутренних болезней», внесли большой вклад в медицинскую науку [2, л. 141].

Одним из признанных центров исследований по проблемам микробиологии и эпидемиологии являлась кафедра микробиологии ТМИ, которую с 1937 г. возглавлял чл.-корр. АМН СССР С.П. Карпов. Он являлся пионером и организатором изучения заболеваний с природной очаговостью, встречающихся на территории Западной Сибири (туляремия, клещевой энцефалит, лептоспироз и др.) [3, л. 137–139].

Под руководством профессора Д.И. Гольдберга коллектив учёных кафедры патофизиологии ТМИ осуществлял разработку вопросов гематологии: цитологии эритроцита, нервной регуляции кроветворения, функциональных взаимосвязей между органами желудочно-кишечного тракта и системой крови, в частности клиники, профилактики и терапии агастрических анемий, развивающихся после тотальных гастрэктомий [4, л. 90–91].

Значительный вклад в развитие отечественной патологической анатомии, радиобиологии и биофизики внес академик АМН СССР И.В. Торопцев. Под его руководством в Томском медицинском и Томском политехническом институтах в широком плане проводились исследования влияния на организм магнитных полей и воды, различного изотопного состава. Он создал крупную сибирскую научную школу патологоанатомов; его ученики руководили кафедрами и лабораториями в ряде вузов и научно-исследовательских учреждений региона [5, л. 63–64].

Примечательно, что преподаватели, научные сотрудники ТМИ в 1980-е гг. активно участвовали в реализации региональной программы «Здоровье человека в Сибири», являвшейся частью суперпрограммы «Сибирь». Так, академик Р.С. Карпов возглавил исследования по проблемам профилактической кардиологии, нейропептидов, тромболизиса при остром инфаркте миокарда. Под руководством чл.-корр. АМН СССР М.А. Медведева коллектив физиологов изучал возможности адаптации человека в условиях северных районов Западной Сибири [6, л. 48]. Крупные разработки велись под руководством членов-корреспондентов АМН СССР А.А. Радионченко, В.В. Пекарского, А.К. Стрелиса, профессоров Н.В. Васильева, Б.И. Альперовича, Е.Д. Гольдберга, С.Д. Мендриной, В.В. Новицкого и др. [7, л. 67]. Итоги НИР Томского мединститута, подведённые на партийном собрании в октябре 1988 г. и на заседании Учёного совета (декабрь 1990 г.), показали, что в эти годы усилиями учёных-медиков был решён ряд проблем народнохо-

зяйственного значения и обеспечены определённые условия для дальнейшего развития научных исследований [8, л. 63].

Одним из крупных центров научно-методической работы на Востоке страны являлся *Новосибирский государственный медицинский институт* (НГМИ). В разные годы в нём работали крупные учёные, высококвалифицированные специалисты и педагоги: академики А.Л. Мясников, В.М. Мыш, члены-корреспонденты АМН СССР А.Г. Гиневский, А.А. Демин, заслуженные деятели науки РСФСР, профессора А.А. Боголепов, П.В. Бутагин, Н.В. Ромодановский, Н.И. Горизонтов, А.В. Триумфов, В.М. Константинов, А.Н. Глинский, М.Я. Субботин и другие, создавшие научные школы в Сибири и внесшие значительный вклад в развитие медицинской науки [9, л. 69–70]. Широкую известность в нашей стране и за рубежом получили научные работы профессоров института Г.Д. Залесского, В.П. Казначеева, В.Е. Яворской, посвящённые изучению природы ревматизма, методов его профилактики и лечения [10, л. 27]. Широко использовались в различных клиниках мира методы хирургического лечения патологии позвоночника, разработанные профессором Я.А. Цивьяном [11, л. 1–2]. Школа невропатологов, основанная профессором Д.Т. Куимовым, успешно развивалась его учеником профессором А.П. Иерусалимским. Направления исследований – наиболее распространённые заболевания нервной системы: клещевой энцефалит, рассеянный склероз, сосудистая патология головного мозга. Были изучены эпидемиология и патогенез многих заболеваний и внедрены новые методы диагностики и лечения. Успешно работал регистр мозгового инсульта, позволивший сократить число этих поражений, их осложнений и добиться восстановления трудоспособности у многих людей [12, л. 149–150].

Научный потенциал мединститута явился базой для открытия в 1970 г. Сибирского филиала АМН СССР, руководителем которого был назначен академик В.П. Казначеев. В 1979 г. филиал АМН был преобразован в

СО АМН СССР, президентом которого стал ректор ИГМИ академик Ю.И. Бородин, а директорами НИИ Сибирского отделения и заведующими лабораториями – академики Ю.П. Никитин, В.П. Казначеев, чл.-корр. АМН СССР Л.Д. Сидорова, профессора С.И. Колесникова, Ю.В. Куликов [13, с. 34]. В связи с этим интересным представляется опыт налаживания деловых связей в проведении НИР, использования экспериментальной и клинической базы между вузовской и академической медицинской наукой. Примером такого сотрудничества в 1980-е гг. может служить взаимодействие 27 кафедр Новосибирского мединститута и 19 лабораторий всех НИИ СО АМН СССР. Для этого использовались различные формы и методы научно-практических объединений, межведомственных лабораторий, договоров и соглашений, участие учёных в работе выборных академических и вузовских органов. Среди них наибольшее распространение получили творческие договоры и соглашения. Только за 1981–1985 гг. было заключено 24 договора о творческом содружестве с исследовательскими организациями Сибирских отделений АН и АМН СССР, ведущими вузами страны. Ученые НГМИ участвовали в совместном комплексном изучении действия родоновых вод курорта «Белокуриха», в реализации областной целевой программы «Здоровье населения» и др. [14, л. 27].

Вместе с тем, несмотря на укрепление деловых контактов между НГМИ и НИИ СО АМН СССР, существовало немало трудностей. Связи зачастую складывались стихийно, многое зависело от взаимоотношений между руководящими структурами вуза и академических подразделений, существовала разобщённость в решении некоторых научных вопросов. Отсутствовал комплексный план совместных НИР [15, л. 28–29]. Бюро Новосибирского обкома КПСС в марте 1984 г. проанализировало причины невыполнения ряда заключённых договоров за предшествовавшие три года и указало на слабую координацию научной работы и консолида-

цию вузовских и академических научных сил вокруг наиболее важных проблем. В принятом постановлении бюро рекомендовало Президиуму СО АМН СССР и ректорату мединститута принять должные меры по выработке плана сотрудничества и утвердить его на заседании Президиума и Учёного совета НГМИ [16, л. 29–31]. Вскоре такой план был сформирован и утверждён, что способствовало дальнейшему упорядочиванию и углублению совместных НИР. К началу 1990-х гг. этот договор значительно расширился и стал охватывать свыше 30 научных тем [17, л. 67].

Остальные сибирские вузы медицинского профиля тоже достигли значительных успехов в научно-исследовательской работе. В *Иркутском мединституте* (ИМИ) в конце 1950-х – начале 1960-х гг. хотя и существовала многотемность, но большинство кафедр объединились вокруг ведущей проблемы «Гигиена труда и профессиональных заболеваний». По этой тематике успешно работали профессора С.И. Вайс, Х. Б.-Г. Ходос, Я.М. Грушко, Ю.А. Гореев, Н.П. Евсеева, А.Г. Шантуров [18, л. 71–72]. Важное значение для студентов и практических врачей имели монографии «Неврозы мирного и военного времени», «Рассеянный склероз» Х.Б.-Г. Ходоса, «Растительные лекарственные средства Иркутской области» доцента В.М. Глазырина и др. [19, л. 2]. В дальнейшем профессорско-преподавательский коллектив ИМИ стал заниматься разработкой новых проблем. Над изучением патологии и лечения эпидемического зоба в Восточной Сибири работали семь кафедр, сотрудники которых обследовали население даже самых отдалённых районов. Проблемами борьбы с раковыми заболеваниями занимались пять кафедр. Болезни сосудистой системы функционального и склеротического происхождения изучали учёные шести кафедр [20, л. 51].

В ходе реализации постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 6 апреля 1978 г. «О повышении эффективности научно-исследовательской работы в высших учебных заведениях» в Иркутском медин-

ституте была проведена значительная работа по слиянию усилий ряда кафедр в русле шести актуальных проблем, что существенно укрупнило и скомплексировало тематику НИР [21, л. 34–35]. Учёные сформировали институтскую целевую программу – «Заболеваемость, разработка профилактических мероприятий у строителей БАМа в Северном Прибайкалье», в которой приняли участие коллективы 19 кафедр [22, л. 7–8]. Следует сказать, что руководство ИМИ в течение 1980-х гг. не ослабляло своего внимания к этим вопросам. Только с 1983 по 1988 гг. Учёный совет и партком семь раз рассматривали различные аспекты научной деятельности, об этом же шла речь на общеинститутском партсобрании в июне 1983 г., ноябре 1985 г. и декабре 1988 г. [23, л. 5–6]. В итоге к концу изучаемого периода в Иркутском мединституте была осуществлена глубокая и всесторонняя перестройка организации и планирования НИР с целью повышения их качества и результативности. Коллектив ИМИ перешёл на освоение программно-целевых методов работы, к ранее названной программе добавились следующие: «Распространённость туберкулёза и хронических специфических заболеваний органов дыхания у работников химических производств», «Совершенствование медицинской помощи рабочим лесозаготовительной промышленности», «Особенности эпидемиологии гельминтозов и снижение уровня поражённости населения Иркутской области и бассейна озера Байкал». В них были задействованы 45 кафедр из 56, основные разделы программы нашли отражение в широкомасштабном исследовании «Здоровье человека в Сибири», курировавшемся СО АМН СССР и Минздравом РСФСР [24, л. 12].

Сильные научные позиции имел *Омский государственный медицинский институт* (ОмГМИ), научно-педагогический коллектив которого работал над разрешением многих актуальных проблем региональной направленности. В 1960–80-е гг. в числе приоритетных тем омских учёных-медиков было

изучение проблем инфекционной патологии (профессора А.С. Зиновьев, Д.М. Долматов), физиологии высшей нервной деятельности (профессор Н.И. Савченко), детских болезней (профессор В.П. Бисярина), госпитальной хирургии (профессор Н.С. Макоха) [25, л. 23]. К началу 1990-х гг. учёные ОмГМИ работали по 12 актуальным направлениям, выполняя объём хоздоговорных НИР на 400–500 тыс. руб. ежегодно. В итоге только за 1986–1990 гг. было опубликовано 3156 журнальных статей, 10 монографий; сотрудники вуза получили 48 авторских свидетельств на изобретения; 20 методических рекомендаций были тиражированы и направлены в практическое здравоохранение [26, л. 15].

Региональная специфика учитывалась и в научно-исследовательской работе ряда других сибирских медвузов. К примеру, коллективы кафедр микробиологии и инфекционных болезней *Красноярского государственного медицинского института* (КрГМИ) занимались изучением важного для теории и практики медицины вопроса – роли нервной системы в иммунитете организма. Значительное внимание учёные вуза уделяли исследованиям краевой патологии, в частности мерам борьбы с клещевым сыпным тифом в Красноярском крае. В сфере научных интересов сотрудников КрГМИ были также исследования по проблемам охраны детства и материнства. Наиболее актуальные НИР шли под руководством профессоров М.А. Дмитриева, А.Т. Пшоники, Ю.М. Лубенского, В.Ф. Гливленко, В.И. Рожанского, И.И. Котлярова, Н.В. Розовского [27, л. 2].

В *Алтайском медицинском институте* в качестве приоритетных определились проблемы в области изучения действия биологически активных веществ, механизмов гемостаза, теоретических основ аллергологии, создания судебно-медицинской диагностики травм, а также были сформированы вузовские целевые программы: «Здоровье детей Алтайского края», «Сосудостенка и гемостаз», «Хирургия органов брюшной полости», «Лекарственные ресурсы Алтайско-

го края», «Научные основы охраны здоровья женщины, матери, плода и новорождённого» [28, л. 20–24].

Перед коллективом *Кемеровского медицинского института* (КемГМИ) стояли задачи преодоления мелко- и многотемья в НИР (в конце 1950-х – начале 1960-х гг. разрабатывалось 45 проблем и на одну тему приходилось 1,2 исполнителя) и вовлечения большего числа научно-педагогических работников в исследовательскую деятельность (более трети сотрудников не участвовали в ней) [29, л. 3–4]. В начале 1970-х гг. тематическая направленность НИР в медвузе сократилась до 15 проблем, среди которых важнейшими являлись: «Эпидемический гепатит» и «Охрана здоровья женщины, матери и ребёнка». Под руководством профессора Л.А. Решетовой коллективами пяти кафедр КемГМИ в 1965–72 гг. были выполнены очень важные работы по изучению организма женщин-работниц химических предприятий г. Кемерово. Полученные результаты были одобрены и использованы Минздравом РСФСР для разработки рекомендаций по улучшению условий труда женщин в химической промышленности [30, л. 14–15]. В 1980-е гг. по заказу ГКНТ СССР, Совмина РСФСР, СО АН СССР и АМН СССР учёными КемГМИ выполнялось 16 целевых исследований по социальной гигиене, онкологии, дерматологии, офтальмологии. Активно в этой области работали профессора М.З. Миргазизов, В.Н. Семенов, Л.А. Герасимов, доценты В.С. Старых, А.Г. Михеев, П.В. Кузнецов, Ю.Г. Чистохин [31, л. 4–5]. За 1981–85 гг. преподавателями и сотрудниками данного вуза было издано 11 монографий, 22 сборника тезисов докладов, 127 методических рекомендаций, из них 27 – на союзном уровне, 37 – на республиканском, 69 – на местном [32, л. 28].

Руководство *Тюменского и Читинского медицинских институтов* тоже пыталось объединить усилия своих коллективов на дальнейшей актуализации исследований и придании им региональной направленности. Ректорат и научный сектор парткома ТюмГМИ способ-

ствовавали концентрации сил учёных вуза на организации назревших медико-биологических изысканий для Западно-Сибирского нефтегазового комплекса [33, л. 4–5]. Активное участие в формировании целевой программы для названного комплекса принимали учёные-медики А.А. Лейтес, П.В. Дунаев, В.В. Колпаков, А.Г. Гинковер, В.А. Дроздов [34, л. 19]. Уже к 1979 г. количество проблем по основным научным направлениям сократилось до 10, укрупнились договоры, став более долгосрочными (во второй половине 1960-х – середине 1970-х гг. преобладали мелкие – от 3 до 8 тыс. руб.) [35, л. 56].

В целом исследования в рамках данной проблематики шли успешно, администрация совместно с партийной организацией ТюмГМИ постоянно уделяли внимание реализации программы «Здоровье человека в Западно-Сибирском производственно-территориальном комплексе». Этому вопросу были посвящены заседание учёного совета (декабрь 1983 г.), партийное собрание (октябрь 1984 г.). Следует заметить, что изыскания по рассматриваемой программе контролировались также Западно-Сибирской межведомственной территориальной комиссией [36, л. 27–28].

Проблемы медицинской науки разрабатывались и учёными Читинского мединститута. Здесь на рубеже 1950–60-х гг. в качестве приоритетных определились и получили дальнейшее развитие направления: «Краевая патология и эпидемиология», отражавшее особенности биоэкологии Забайкалья, изучение таких заболеваний, как туляремия, клещевой энцефалит, урская болезнь, клещевой сыпной тиф; «Применение физических и курортных факторов в медицине»; «Основные механизмы деятельности нервной системы и их роль в регулировании функций организма» и др. Кроме того, сотрудники занимались изучением проблем, не имевших ярко выраженной региональной специфики: применение ионизирующего излучения в медицине, изыскание новых лекарственных средств, вопросы хирургии органов грудной полости, исследование основных механизмов деятель-

ности нервной системы и их роли в регуляции функций организма. По названной тематике плодотворно работали профессора В.Б. Добрынин, Г.М. Ларионов, С.Г. Юрьевский, В.В. Попов, В.Н. Иванов, А.И. Днепровская, Ю.А. Белозерцев [37, л. 10].

Таким образом, научно-исследовательская деятельность сибирских медицинских институтов в рассматриваемый период была направлена на резкое увеличение масштабов исследований, наращивание научного потенциала и повышение эффективности его использования в интересах социально-экономического развития региона и страны в целом.

Литература

1. Центр документации новейшей истории Томской области (ЦДНИ ТО). Ф. 357. Оп. 11. Д. 69.
2. ЦДНИ ТО. Ф. 607. Оп. 5. Д. 68.
3. ЦДНИ ТО. Ф. 607. Оп. 1. Д. 2671.
4. ЦДНИ ТО. Ф. 607. Оп. 1. Д. 4367.
5. ЦДНИ ТО. Ф. 607. Оп. 15. Д. 69.
6. ЦДНИ ТО. Ф. 607. Оп. 15. Д. 245.
7. ЦДНИ ТО. Ф. 357. Оп. 11. Д. 99.
8. ЦДНИ ТО. Ф. 607. Оп. 31. Д. 762.
9. Государственный архив Новосибирской области (ГАНО). Ф. П-502. Оп. 1. Д. 96.
10. ГАНО. Ф. П-4. Оп. 93. Д. 320.
11. ГАНО. Ф. П-4. Оп. 34. Д. 897.
12. ГАНО. Ф. П-4. Оп. 1. Д. 96.
13. Очерки истории высшей школы Новосибирска / Под ред. А.С. Вострикова, И.А. Молеотова. Новосибирск, 1994. 135 с.
14. ГАНО. Ф. П-4. Оп. 93. Д. 230.
15. ГАНО. Ф. П-4. Оп. 93. Д. 231.
16. ГАНО. Ф. П-4. Оп. 93. Д. 231.
17. Советская Сибирь. 1990. 16 апр.
18. Центр документации новейшей истории Иркутской области (ЦДНИ ИО). Ф. 377. Оп. 1. Д. 69.
19. Государственный архив Иркутской области (ГАИО). Ф. Р-2908. Оп. 1. Д. 17.
20. ГАИО. Ф. Р-2908. Оп. 1. Д. 54.
21. ЦДНИ ИО. Ф. 127. Оп. 84. Д. 33.
22. ГАИО. Ф. Р-2808. Оп. 1. Д. 125.
23. ГАИО. Ф. Р-2808. Оп. 1. Д. 1980.
24. ГАИО. Ф. Р-2808. Оп. 1. Д. 2288.
25. Центр документации новейшей истории Омской области (ЦДНИ ОО). Ф. 90. Оп. 1. Д. 37.
26. Государственный архив Омской области (ГАОО). Ф. Р-14. Оп. 1. Д. 57.

27. Центр хранения и изучения документов новейшей истории Красноярского края (ЦХИД-НИКК). Ф. 26. Оп. 27. Д. 373.
28. Центр хранения архивного фонда Алтайского края (ЦХАФАК). Ф. П-8423. Оп. 1. Д. 56.
29. Государственный архив Кемеровской области (ГАКО). Ф. Р-1010. Оп. 1. Д. 327.
30. ГАКО. Ф. П-75. Оп. 1. Д. 99.
31. ГАКО. Ф. Р-1010. Оп. 1. Д. 327.
32. ГАКО. Ф. Р-1010. Оп. 1. Д. 329.
33. Центр документации новейшей истории Тюменской области (ЦДНТИО). Ф. 124. Оп. 235. Д. 65.
34. ЦДНТИО. Ф. 2040. Оп. 1. Д. 1.
35. ЦДНТИО. Ф. 124. Оп. 232. Д. 72.
36. ЦДНТИО. Ф. 2040. Оп. 1. Д. 82.
37. Государственный архив Читинской области (ГАЧО). Ф. П-3. Оп. 45. Д. 10.

Статья поступила в редакцию 12.12. 15

Принята к публикации 20.01.18

RESEARCH WORK AT HIGHER MEDICAL INSTITUTIONS IN SIBERIA AT THE END OF THE 50s – THE BEGINNING OF THE 90s OF THE XXTH CENTURY

Valeriy V. PETRIK – Dr. Sci. (History), Prof., e-mail: v.v.petrik@mail.ru

National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk, Russia

Address: 30, Lenin prosp., Tomsk, 634050, Russian Federation

Abstract. The article analyzes the activity of Siberian medical higher education institutions in the development of the research areas in the late 50's – early 90's XX century. The paper explores the most significant achievements of medical scientists of the region in the leading fields of medical science: therapy, surgery, pediatrics, obstetrics and gynecology, dentistry, genetics, microbiology and other areas. It is shown that the most significant volume of research was carried out in Tomsk, Irkutsk, Novosibirsk and Omsk medical institutes where there were formed the authoritative scientific schools. The teachers and researchers of medical institutes actively participated in the implementation of regional programs including the program "Human Health in Siberia", which was a part of the superprogram "Siberia". The author dwells on the experience of establishing business ties in conducting research, using of experimental and clinical base between university and academic medical science. Forms and methods of interaction in this field of scientific activity, such as scientific and practical associations, interdepartmental laboratories, creative contracts and agreements, participation of scientists in the work of elected academic and higher educational institutions are analyzed. The author affirms that along with the strengthening of business contacts between university and academic medical institutions, there were many difficulties: communications were often spontaneous, a great deal depended on the relationship between the governing structures of medical institutions and academic research institutes, there was a disunity in solving some scientific issues. The obtained data allow to draw a conclusion that the research work of medical universities in Siberia in the period under review was aimed at increasing the scale of research, the growth of scientific potential and raising the its effectiveness in the interests of socio-economic development of the region and the country as a whole. The work is based on archival sources and materials, which are for the first time are being introduced into scientific circulation.

Keywords: medical science in Siberia, medical higher education institution, academic medical science, research work, research areas, scientific schools in Siberia, regional targeted programs

Site as: Petrik, V.V. (2018). [Research Work at Higher Medical Institutions in Siberia at the End of the 50s – the Beginning of the 90s of the XXth Century]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = Higher Education in Russia. No. 2 (220), pp. 155-162. (In Russ., abstract in Eng.)

References

1. *Tsentr dokumentatsii noveyshey istorii Tomskoy oblasti (TSDNITO)* [Documentation Center of the Modern History of the Tomsk Region (DCMHTR)]. F. 357, op. 11, d. 69. (In Russ.)
2. TSDNITO [DCMHTR]. F. 607, op. 5, d. 68. (In Russ.)
3. TSDNITO [DCMHTR]. F. 607, op. 1, d. 2671. (In Russ.)
4. TSDNITO [DCMHTR]. F. 607, op. 1, d. 4367. (In Russ.)
5. TSDNITO [DCMHTR]. F. 607, op. 15, d. 69. (In Russ.)
6. TSDNITO [DCMHTR]. F. 607, op. 15, d. 245. (In Russ.)
7. TSDNITO [DCMHTR]. F. 357, op. 11, d. 99. (In Russ.)
8. TSDNITO [DCMHTR]. F. 607, op. 31, d. 762. (In Russ.)
9. *Gosudarstvennyy arkhiv Novosibirskoy oblasti (GANO)* [State Archive of Novosibirsk Region (SANR)]. F. P-502, op. 1, d. 96. (In Russ.)
10. GANO [SANR]. F. P-4, op. 93, d. 320. (In Russ.)
11. GANO [SANR]. F. P-4, op. 34, d. 897. (In Russ.)
12. GANO [SANR]. F. P-4, op. 1. (In Russ.)
13. *Ocherki istorii vysshey shkoly Novosibirska* (1994) [The Profile of Novosibirsk Higher School History]. A.S. Vostrikov, I.A. Moletotov (Eds). Novosibirsk, 135 p. (In Russ.)
14. GANO [SANR]. F. P-4, op. 93, d. 230. (In Russ.)
15. GANO [SANR]. F. P-4, op. 93, d. 231. (In Russ.)
16. GANO [SANR]. F. P-4, op. 93, d. 231. (In Russ.)
17. *Sovetskaya Sibir* [Soviet Siberia]. 1990. April 16. (In Russ.)
18. *Tsentr dokumentatsii noveyshey istorii Irkutskoy oblasti (TSDNIIO)* [Documentation Centre of the Modern History of the Irkutsk Region (DCMHIR)]. F. 377, op. 1, d. 69. (In Russ.)
19. *Gosudarstvennyy arkhiv Irkutskoy oblasti (GAIO)* [State Archive of Irkutsk Region (SAIR)]. F. R-2908, op. 1, d. 17. (In Russ.)
20. GAIO [SAIR]. F. R-2908, op. 1, d. 54. (In Russ.)
21. TSDNIIO [DCMHIR]. F. 127, op. 84, d. 33. (In Russ.)
22. GAIO [SAIR]. F. R-2908, op. 1, d. 125. (In Russ.)
23. GAIO [SAIR]. F. R-2908, op. 1, d. 1980. (In Russ.)
24. GAIO [SAIR]. F. R-2908, op. 1, d. 2288. (In Russ.)
25. *Tsentr dokumentatsii noveyshey istorii Omskoy oblasti (TSDNIOO)* [Documentation Centre of the Modern History of the Omsk Region (DCMHOR)]. F. 90, op. 1, d. 232. (In Russ.)
26. *Gosudarstvennyy arkhiv Omskoy oblasti (GAOO)* [State Archive of Omsk Region (SAOR)]. F. R-14, op. 1, d. 57. (In Russ.)
27. *Tsentr khraneniya i izucheniya dokumentov noveyshey istorii Krasnoyarskogo kbraya (TSHIDNIKK)* [Center for Preservation and Study of Documents of Recent History of Krasnoyarsk Territory (CPS-DRHKT)]. F. 26, op. 27, d. 373. (In Russ.)
28. *Tsentr khraneniya arkhivnogo fonda Altayckogo kbraya (TSHAFK)* [Center Archive Fund of the Altai Territory (CAFAT)]. F. R-8423, op. 1, d. 56. (In Russ.)
29. *Gosudarstvennyy arkhiv Kemerovskoy oblasti (GAKO)* [State Archive of the Kemerovo Region (SAKR)]. F. R-1010, op. 1, d. 327. (In Russ.)
30. GAKO [SAKR]. F. P-75, op. 1, d. 99. (In Russ.)
31. GAKO [SAKR]. F. R-1010, op. 1, d. 327. (In Russ.)
32. GAKO [SAKR]. F. R-1010, op. 1, d. 329. (In Russ.)
33. *Tsentr dokumentatsii noveyshey istorii Tyumenskoy oblasti (TSDNITO)* [Documentation Centre of the Modern History of the Tyumen Region (DCMHTR)]. F. 124, op. 235, d. 65. (In Russ.)
34. TSDNITO [DCMHTR]. F. 2040, op. 1, d. 1. (In Russ.)
35. TSDNITO [DCMHTR]. F. 124, op. 232, d. 72. (In Russ.)
36. TSDNITO [DCMHTR]. F. 2040, op. 1, d. 82. (In Russ.)
37. *Gosudarstvennyy arkhiv Chitinskoy oblasti (GACHO)* [State Archive of the Chita Region (SACR)]. F. P-3, op. 45, d. 10. (In Russ.)

История и философия науки

Программа повышения квалификации

***МГУ имени М.В. Ломоносова,
философский факультет***

Программа разработана ведущими специалистами
в области истории и философии науки
для преподавателей вузов

Документ установленного образца, выдаваемый
по окончании обучения, дает право принимать
кандидатский экзамен по предмету
«История и философии науки»

Форма обучения: очная
Продолжительность: 72 часа
Стоимость: 30 000 рублей
Возможно бронирование общежития МГУ

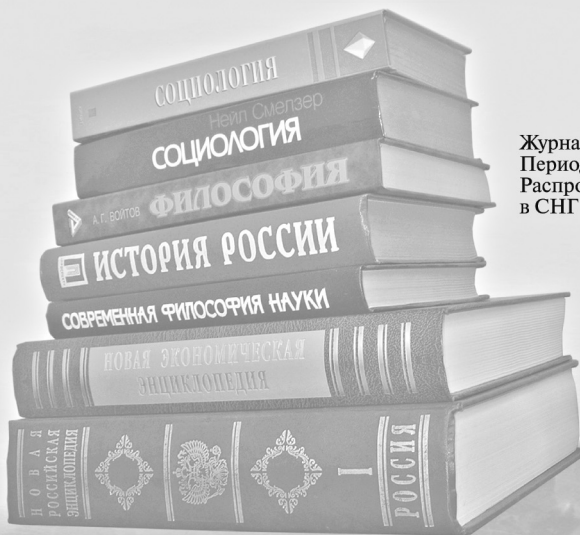


В 2018 году планируется обучение весенней и осенней групп:
16.04–29.04.2018 г.,
12.11–23.11.2018 г.

Адрес : Ломоносовский проспект, 27/4, Шуваловский корпус МГУ, аудит. Е-356
<https://www.ucheba-msu.ru/istoria-i-filosofia-nauki>
Электронная почта (e-mail): IFN.dopobr@gmail.com (link sends e-mail)

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ

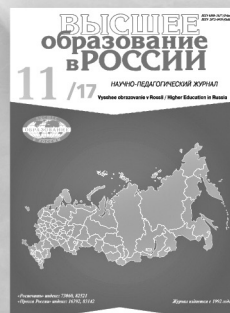
научно-педагогический журнал



Журнал издается с 1992 года.
Периодичность — 12 номеров в год.
Распространяется в регионах России,
в СНГ и за рубежом.



«Высшее образование в России» — ежемесячный межрегиональный научно-педагогический журнал, публикующий результаты фундаментальных, поисковых и прикладных трансдисциплинарных исследований наличного состояния высшей школы и тенденций ее развития с позиций педагогики, социологии и философии образования.



Журнал входит в Перечень рецензируемых научных изданий (2015), рекомендованных ВАК для публикации основных научных результатов диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук по следующим отраслям науки:

- 09.00.00 – Философские науки;
- 22.00.00 – Социологические науки;
- 13.00.00 – Педагогические науки.

Пятилетний импакт-фактор журнала (без самоцитирования) в РИНЦ составляет 1,001; показатель Science Index – 1,287. Журнал включен в международную базу данных ERIN PLUS.

Уважаемые коллеги! Публикуясь в журнале с высоким импакт-фактором, вы обеспечиваете себе высокий индекс Хирша.

Главный редактор: Сапунов Михаил Борисович

Зам. гл. редактора: Гогоненкова Евгения Аркадьевна, Огородникова Наталья Павловна

Ответственный секретарь: Одиноква Людмила Юрьевна

РЕДАКЦИЯ:

127550, г. Москва, ул. Прянишникова, д. 2а

Тел.: (499) 976 07 46

E-mail: vovrus@inbox.ru, vovr@bk.ru

<http://www.vovr.ru>

Подписные индексы:

«Роспечать» — 73060, 82521

«Пресса России» — 16392, 83142

*Contents**Areas of Education Modernization*

A.I. RUDSKOY, A.I. BOROVKOV, P.I. ROMANOV, O.V. KOLOSOVA. General Professional Competence of a Modern Russian Engineer. Pp. 5-18

V.B. NIKISHINA, A.A. KUZNETSOVA, O.F. PRIRODOVA. Competency Model for Improvement Medical University Teacher's Qualification. Pp. 19-27

"Synergy – 2017"

V.V. KONDRATYEV. Engineering Pedagogy as a Base for Technical Teacher Training System. Pp. 29-38

V.S. SHEINBAUM, O.V. BUDZINSKAYA. Integration of Education, Science and Business: Current Institutional Solutions. Pp. 39-46

F.T. SHAGEEVA, M.F. GALIKHANOV, G.R. STREKALOVA. Entrepreneurial Competencies of Engineering Student as a Factor of Successful Professional Career. Pp. 47-55

N.N. GAZIZOVA, G.A. NIKONOVA, N.V. NIKONOVA. New Mathematics Tutorial for Technology Students. Pp. 56-61

Pedagogy: Critical Discourse

A.S. ROBOTOVA. Optimistic Senses of Teaching at Higher School. Pp. 66-77

A.A. POLONNIKOV. On the Issue of Communicative Conditions for Educational Changes. Pp. 78-87

Higher School Pedagogy

L.A. GEGEL, E.O. KAZAKOVA. Youth Specialist: Problems of Training and Demand. Pp. 88-94

N.V. NIKULINA, N.V. SOLOVOVA. Formation of Conflict Management Competence of a University Teacher. Pp. 95-102

Sociology of Education

M.M. MAZNICHENKO, G.S. PAPAZYAN. Pedagogical Conditions of Students' Personal and Professional Growth of in the Context of Volunteer Activities. Pp. 103-113

M.A. LUKASHENKO. Corporate Communications: To Teach Impossible to Regulate. Pp. 114-122

Higher Education Abroad

T.A. VOLOSHINA. Entrepreneurship Education and Training Programs in Denmark: Key Factors. Pp. 123-129

D.V. RATUSHINA. Pyotr Bitsilli in the Philosophical "Conversation" of Russia Abroad. Pp. 130-137

Pages of History

V.I. LEVIN. Outstanding Russian Scientists Dmitry and Elena Wentzel. Pp. 138-154

V.V. PETRIK. Research Work at Higher Medical Institutions in Siberia at the End of the 50s – the Beginning of the 90s of the XXth Century. Pp. 155-162



VYSSHEE OBRAZOVANIE V ROSSII

www.vovr.ru; www.vovr.elpub.ru

(Higher Education in Russia)

EDITORIAL BOARD

Boris I. BEDNYI – Dr. Sci. (Physics), Prof., Director of the Institute of Doctoral Studies, N.I. Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod, bib@unn.ac.ru

Andrey V. BELOTSEKOVSKY – Dr. Sci. (Physics), Prof., Tver State University, A.belotserkovsky@tversu.ru

Ivan S. BOLOTIN – Dr. Sci. (Philosophy), Prof., Head of the Department of Sociology and Personnel Management, Moscow Aviation Institute (National Research University), siup@mail.ru

Alexander I. CHUCHALIN – Dr. Sci. (Engineering), Prof., Head of the Department of Engineering Pedagogy, Kuban State Technological University, chai@tpu.ru

Evgeniy V. CHUPRUNOV – Dr. Sci. (Physics), Prof., Rector of N.I. Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod, rector@unn.ru

Leonid Y. DYATCHENKO – Dr. Sci. (Sociology), Prof., National Research University “BelSU”, Djatchenko@bsu.edu.ru

Igor B. FEDOROV – Dr. Sci. (Engineering), Prof., Academician of RAS, Bauman MSTU, bauman@bmstu.ru

Leonid S. GREBNEV – Dr. Sci. (Economics), Prof., National Research University Higher School of Economics, lsg-99@mail.ru

Lev A. GRIBOV – Dr. Sci. (Physics), Prof., Corr. Member of RAS, gribov@geokhi.ru

Evgeniy N. IVAKHNENKO – Dr. Sci. (Philosophy), Prof., Russian State University for the Humanities, ivahnen@rambler.ru

Vasily G. IVANOV – Dr. Sci. (Education), Prof., Vice-Rector, Kazan National Research Technological University, mrcpkrt@mail.ru

Nur S. KIRABAEV – Dr. Sci. (Philosophy), Prof., Peoples' Friendship University of Russia, n.kirabaev@rudn.ru

Natalia I. KUZNETSOVA – Dr. Sci. (Philosophy), Prof., Russian State University for the Humanities, cap-cap@inbox.ru

Marianna A. LUKASHENKO – Dr. Sci. (Economics), Prof., Moscow University for Industry and Finance “Synergy”, mlukashenko@mfp.ru

Irina V. MELIK-GAYKAZYAN – Dr. Sci. (Philosophy), Prof., Tomsk State Pedagogical University, melik-irina@yandex.ru

Stanislav S. NABOYCHENKO – Dr. Sci. (Engineering), Prof., Corr. Member of RAS, tel. +7-343-375-47-95

Vadim L. PETROV – Dr. Sci. (Engineering), Prof., The National University of Science and Technology MISiS, petrovv@misis.ru

Mikhail B. SAPUNOV – Cand. Sci. (Philosophy), Editor-in-chief of the journal “Vysshee Obrazovanie v Rossii”, mbsapunov@mail.ru

Boris A. SAZONOV – Cand. Sci. (Engineering), Chief Researcher of the Federal Institute of the Development of Education, bsazonov@list.ru

Zoya S. SAZONOVA – Dr. Sci. (Education), Prof., State Technical University – MADI, zssazonova@yahoo.com

Vasily S. SENASHENKO – Dr. Sci. (Physics), Prof. of the Department of Comparative Educational Policy, People's Friendship University of Russia, vsenashenko@mail.ru

Galina G. SILLASTE – Dr. Sci. (Sociology), Prof., Financial University under the Government of the Russian Federation, galinasillaste@yandex.ru

Mikhail N. STRIKHANOV – Dr. Sci. (Physics), Prof., Corr. Member of Russian Academy of Education, Rector, National Research Nuclear University MEPhI, rector@mephi.ru

Andrey A. VERBITSKY – Dr. Sci. (Education), Prof., Academician of the Russian Academy of Education, Moscow State Pedagogical University, asson1@rambler.ru

Vasiliy M. ZHURAKOVSKY – Dr. Sci. (Engineering), Prof., Academician of the Russian Academy of Education, Head of the Expert and analytical center of National Training Foundation, zhurakovsky@ntf.ru

INTERNATIONAL COUNCIL MEMBERS

Anatoly A. ALEXANDROV – Dr. Sci. (Engineering), Prof., Rector of Bauman Moscow State Technical University, President of Technical Universities Association, bauman@bmstu.ru

Michael E. AUER – PhD, Prof., General Secretary of IGIP, Carinthia University of Applied Sciences (Austria), gs@igip.org

Dendev BADARCH – PhD, Director of the Division of Social Transformations and Intercultural Dialogue, UNESCO, France, d.badarch@unesco.org

Erik de GRAAF – Prof., Delft University of Technology (Netherlands), Editor-in-chief of the “European Journal of Engineering Education”, degraff@plan.aau.dk

Alexander O. GRUDZINSKY – Dr. Sci. (Sociology), Prof., Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod, member of the working group on Bologna Process at the Ministry of Education and Science of RF, aog@unn.ru

Vostanik Z. MARUKHYAN – PhD, Prof., Rector of the National Polytechnic University of Armenia, rector@seua.am

Vladimir D. NECHAEV – Dr. Sci. (Politics), Prof., Rector of Sevastopol State University, VDNechev@sevsu.ru

Baatar OCHIRBAT – PhD, Prof., Rector of Mongolian University of Science and Technology, baatar@must.edu.mn

Vyacheslav M. PRIKHOD'KO – Dr. Sci. (Engineering), Prof., Corr. Member of RAS, State Technical University – MADI, President of RMC IGIP, rector@madi.ru

Nanqi REN – Vice President of Harbin Institute of Technology, Association of Sino-Russian Technical Universities (ASRTU), Permanent Secretariat of Chinese part, asrtu@hit.edu.cn

Leonids RIBICKIS – Dr. Sci. (Engineering), Prof., Rector of Riga Technical University, Academician of the Latvian Academy of Sciences, leonids.ribickis@rtu.lv

Viktor A. SADOVNICHYI – Dr. Sci. (Physics), RAS Academician, Rector of Lomonosov Moscow State University, President of the Russian Rectors' Union, info@rector.msu.ru

Phillip A. SANGER – PhD, Full Professor, Executive Director of Center for Accelerating Technology and Innovation, College of Technology, Purdue University, psanger@purdue.edu

Sergey V. YUSHKO – Dr. Sci. (Engineering), Prof., Rector of Kazan National Research Technological University, office@kstu.ru

Vladimir A. ZERNOV – Dr. Sci. (Physics), Prof., Rector of Russian New University, Chairman of the Council of the Association of Non-Governmental Universities, rector@rosnou.ru

Mykhailo Z. ZGUROVSKY – Dr. Sci. (Engineering), Prof., Rector of National Technical University of Ukraine “Kyiv Polytechnic Institute”, Academician of NAN of Ukraine, zgurovsm@hotmail.com

AUTHOR'S GUIDE

Publishing Ethics

The journal *Vysshee obrazovanie v Rossii* is committed to promoting the standards of publication ethics in accordance with COPE (Code of Conduct and Best Practice Guidelines for Journal Editors) and takes all possible measures against any publication malpractices. We pursue the principles of transparency and best practices in scholarly publishing and aspire to ensure fair, unbiased, and transparent peer review processes and editorial decisions.

Peer-review procedure

All the manuscripts submitted to *Vysshee obrazovanie v Rossii* are reviewed by the Editor to assess its suitability for the journal according to the guidelines determined by the editorial policy. On this step of the initial filtering the manuscript can be rejected if the content doesn't fall within the scope of the journal or it fails to meet sufficiently our basic criteria and the submission requirements.

The papers accepted for publication are subjected to the blind peer review process which can be accomplished either by the members of Editorial staff (Heads of Departments) or by involved additional reviewers. The assigned reviewer is an expert within a topic area of the research conducted.

Manuscript Submission

Manuscript is expected to report the original research. The paper content should be relevant to the scope of the journal. Authors must certify that the manuscript is not currently being considered for publication elsewhere and has not been published before.

Manuscripts are submitted at email address: vovrus@inbox.ru. They must be prepared according to the manuscript requirements. Author's document set should include the following positions.

- *Authors' data*: first name, middle initial and last name; affiliation (full name of the organization and position); academic degree; postal address of the organization; e-mail address; mobile telephone number.
- *Manuscript file* in Word format (font – 11-point Times New Roman).
- *Title* (no more than 5-7 words).
- *Abstract* (250-300 words summarizing concisely the content and conclusions of the paper).
- *Keywords* (5-7).
- *Reference list* (approx. 15-20). Each reference should be numbered, ordered sequentially as it appears in a text; all authors should be included in reference list; references to web-sites should give authors if known, title of cited page, URL in full, and year of posting in parentheses. Please, adhere the journal style of referencing.



VYSSHEE OBRAZOVANIE V ROSSII

www.vovr.ru

(Higher Education in Russia)

Vysshee obrazovanie v Rossii is a monthly scholarly refereed journal that provides a forum for disseminating information about advances in higher education among educational researchers, educators, administrators and policy-makers across Russia. The journal welcomes authors to submit articles and research/discussion papers on topics relevant to modernization of education and trends, challenges and opportunities in teaching and learning.

Vysshee obrazovanie v Rossii publishes articles, book reviews and conference reports on issues such as institutional development and management, innovative practices in university curricula, assessment and evaluation, as well as theory and philosophy of higher education.

Vysshee obrazovanie v Rossii aims to stimulate interdisciplinary, problem-oriented and critical approach to research, to facilitate the discussion on specific topics of interest to educational researchers including international audiences. The primary objective of the journal is supporting of the research space in the field of educational sciences taking into account two dimensions – geographical and epistemological, consolidation of the broad educational community. This can be provided by creating the unified language of understanding and description of the processes that take place in the contemporary higher education. This language should facilitate rallying of the whole community of educators and researchers on the basis of such values as solidarity, concord, cooperation, and co-creation.

Our audience includes academics, faculty and administrators, teachers, researchers, practitioners, organizational developers, and policy designers.

The journal's rubrics correspond to three research areas: philosophical sciences, sociological sciences, educational sciences. We design our activities relying on the professional associations in higher education sphere, such as the Russian Union of Rectors, Association of Technical Universities, Association of Classical Universities of Russia, International Society for Engineering Education (IGIP).

Indexation. The papers in *Vysshee obrazovanie v Rossii* are indexed by Russian Science Citation Index and Google Scholar.



Федеральный интернет-экзамен для выпускников бакалавриата (ФИЭБ)

☎ (8362) 42-24-68, 64-16-88

✉ nii.mko@gmail.com

🌐 bakalavr.i-exam.ru

ФИЭБ – внешняя независимая сертификация выпускников бакалавриата.



Регистрация образовательных организаций в качестве вузов-участников – с 15 января по 25 апреля 2018 года.

С целью успешной подготовки студентов к экзамену вузам предоставляется возможность использовать систему **«Тренажер ФИЭБ»**.

Работа пользователей с системой «Тренажер ФИЭБ» – с 15 января по 25 апреля 2018 года.

График проведения ФИЭБ-2018

10 апреля	38.03.03 Управление персоналом	19 апреля	08.03.01 Строительство
	38.03.04 Государственное и муниципальное управление		20.03.01 Техносферная безопасность
	44.03.02 Психолого-педагогическое образование		40.03.01 Юриспруденция
12 апреля	05.03.06 Экология и природопользование	24 апреля	21.03.01 Нефтегазовое дело
	44.03.01 Педагогическое образование		38.03.02 Менеджмент
	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)		38.03.05 Бизнес-информатика
17 апреля	13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника		38.03.06 Торговое дело
	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника	26 апреля	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
	39.03.01 Социология		09.03.02 Информационные системы и технологии
	42.03.01 Реклама и связи с общественностью		38.03.01 Экономика

ПРИГЛАШАЕМ ВУЗЫ И СТУДЕНТОВ К УЧАСТИЮ В ФИЭБ!