

ВЫСШЕЕ образование 12 В РОССИИ

12 /12 НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ПРАКТИКА МОДЕРНИЗАЦИИ

- В.В. ЗЫРЯНОВ, И.Б. КОТЛОБОВСКИЙ, А.В. СИНЯКОВ. Готовность вузов к реализации ФГОС ВПО (организационный аспект) 3
- З.В. ЯКИМОВА, В.И. НИКОЛАЕВА. Оценка компетенций: профессиональная среда и вуз 13
- В.А. ГУРТОВ, Л.М. СЕРОВА, Е.А. ФЕДОРОВА. Трудоустройство по специальности с позиции выпускника 22

НА ПЕРЕКРЕСТКЕ МНЕНИЙ

- А.О. ГРУДЗИНСКИЙ, А.Б. БЕДНЫЙ. Концепция конкурентоспособного университета: модель тетраэдра 29
- А.К. КОЛЕСНИКОВ, И.П. ЛЕБЕДЕВА. Моделирование удовлетворенности потребителей образовательными услугами высшей школы 37

ЮБИЛЕЙ

- Университетский комплекс Прииртышья* (Интервью с ректором ОмГТУ В.В. Шалаем) 46
- А.В. КОСЫХ. ОмГТУ – инновационная среда для технической элиты 52
- А.В. МЫШЛЯВЦЕВ, О.В. КРОПОТИН. Опыт технического университета по подготовке инженерных кадров 62
- Л.В. ЛЕТОВА. Модель измерения профессиональной деятельности преподавателей 68
- В.Д. ПОЛКАНОВ. Войной рожденный 75
- С.П. ШАМЕЦ, М.С. КНЯЗЕВА. Олимпиадное движение на базе вуза: поиск и раскрытие талантов 79

ОБСУЖДАЕМ ПРОБЛЕМУ

- Ю.Д. АРТАМОНОВА, А.Л. ДЕМЧУК. Развитие академической мобильности в вузах России и ФГОС 86
- В.Ш. КАГАНОВ. Особенности деятельности вузов на рынках корпоративного обучения 96

<p><i>Учредитель:</i> Министерство образования РФ <i>Издатель:</i> Московский государственный университет печати Журнал зарегистрирован в Министерстве печати РФ Рег. св. № 735 от 14 марта 1991 года</p> <p><i>Председатель редколлегии:</i> А. Ф. Киселев</p> <p><i>Главный редактор:</i> М. Б. Сапунов</p> <p><i>Зам. главного редактора:</i> Е. А. Гогоненкова Н. П. Огородникова</p> <p><i>Редакторы:</i> С. Ю. Ахмаков О. Ю. Миронова</p> <p><i>Ответственный секретарь:</i> Л. Ю. Одиноква</p> <p><i>Технический редактор:</i> А. Н. Амелина</p> <p><i>Корректор:</i> С. И. Алексеева</p> <p><i>Художники:</i> Н. А. Гончарова С. Ф. Лемешко</p> <p><i>Менеджер по рекламе:</i> Д. В. Давыдова</p> <p><i>Адрес редакции:</i> 107045, Москва, ул. Садовая-Спасская, д. 6, комн. 201</p> <p>Тел./факс: (495) 608-93-04 e-mail: vovrus@inbox.ru</p> <p>Подписано в печать с оригинал-макета 23.11.2012 Усл. п. л. 11. Тираж 2000 экз. Отпечатано в типографии ППП «Типография «Наука»». Зак.№</p> <p>© «Высшее образование в России»</p>	<p>О.В. НАЗАРОВА. Мотивационная сфера преподавателя вуза с позиции менеджмента организаций 101</p> <p style="text-align: center;">В ПОМОЩЬ СОИСКАТЕЛЮ</p> <p>А.М. НОВИКОВ. Как стать ученым? 107</p> <p>С.Д. РЕЗНИК. Барьеры на пути становления молодого преподавателя 112</p> <p>Ж.К. ЗАГИДУЛЛИН. Роль неявного знания в подготовке ученого 118</p> <p style="text-align: center;">ОБРАЗОВАНИЕ ЗА РУБЕЖОМ</p> <p>Т.О. КОЧЕТКОВА, М.В. НОСКОВ, В.А. ШЕРШНЕВА. Высшее образование в России и Германии: болонские реформы продолжают 125</p> <p>А.М. ГАЗАЛИЕВ, В.В. ЕГОРОВ, И.В. БРЕЙДО. Особенности внедрения системы зачетных единиц в технических вузах Казахстана 131</p> <p style="text-align: center;">НАУЧНЫЙ ДЕБЮТ</p> <p>Е.Я. КУЗЬМИН. Рынок труда и профессий для молодых специалистов: проблемы и пути их решения 138</p> <p>Г.В. НИКИТИНА. Потенциал социальной практики 141</p> <p>СУН ЛЭЙ. Дебаты как инновационная образовательная технология 145</p> <p><i>Наши авторы</i> 147</p> <p><i>Contents</i> 148</p> <p><i>Указатель статей, опубликованных в 2012 г. ..</i> 149</p>	
<p>РЕДКОЛЛЕГИЯ ЖУРНАЛА</p> <p>А.Ф. КИСЕЛЕВ К.В. АНТИПОВ И.С. БОЛОТИН А.А. ВЕРБИЦКИЙ Ю.П. ВЕТРОВ Л.С. ГРЕБНЕВ Л.А. ГРИБОВ Г.С. ДЬЯКОНОВ Л.Я. ДЯТЧЕНКО В.М. ЖУРАКОВСКИЙ</p>	<p>Г.Е. ЗБОРОВСКИЙ В.А. ЗЕРНОВ А.И. ЗИМИН В.Г. ИВАНОВ Е.Н. ИВАХНЕНКО Н.С. КИРАБАЕВ В.П. КОВАЛЕВСКИЙ Н.И. КУЗНЕЦОВА М.А. ЛУКАШЕНКО Н.И. МАКСИМОВ Х.Э. МАРИНОСЯН В.Л. МАТРОСОВ</p>	<p>И.В. МЕЛИК-ГАЙКАЗЯН С.С. НАБОЙЧЕНКО Н.Д. НИКАНДРОВ М.А. ПАЛЬЦЕВ В.М. ПРИХОДЬКО В.А. САДОВНИЧИЙ Б.А. САЗОНОВ З.С. САЗОНОВА М.Б. САПУНОВ Г.Г. СИЛЛАСТЕ И.Б. ФЕДОРОВ Б.Г. ЮДИН</p>

ПРАКТИКА МОДЕРНИЗАЦИИ

В.В. ЗЫРЯНОВ, доцент
И.Б. КОТЛОБОВСКИЙ, доцент
А.В. СИНЯКОВ, зав. учебной
лабораторией
МГУ им. М.В. Ломоносова

Готовность вузов к реализации ФГОС ВПО (организационный аспект)

Статья продолжает презентацию результатов мониторинга эффективности внедрения ФГОС ВПО¹. Приводятся данные об организационной готовности вузов к реализации ФГОС, даётся оценка состояния этой готовности, определяются «болевые точки» на этом пути и формулируются выводы, нацеленные на помощь вузам в определении ориентиров и параметров попадания в темп и ритм образовательной деятельности, регламентируемой ФГОС.

Ключевые слова: федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС), мониторинг, эффективность внедрения ФГОС, критерии эффективности, индикаторы эффективности, организация перехода на ФГОС, нормативно-правовая база, повышение квалификации, материально-технические и информационные ресурсы, гарантии качества образовательных программ.

Мониторинг эффективности внедрения ФГОС ВПО, осуществлявшийся по заданию Минобрнауки РФ в октябре–ноябре 2011 г. и марте–сентябре 2012 г., был призван дать оценку деятельности вузов по организации внедрения ФГОС и созданию механизмов гарантии качества реализуемых образовательных программ. В качестве критериев такой оценки были определены: а) организация перехода на уровневую систему подготовки кадров на основе ФГОС; б) разработка нормативно-правового и организационно-методического обеспечения для проектирования и реализации ООП на основе ФГОС; в) подготовка профессорско-преподавательского и учебно-методического персонала к реализации ФГОС; г) обеспечение ООП требуемыми материально-техническими и информационными ресурсами; д) создание механизмов гарантии качества образовательных программ, реализуемых на основе ФГОС. Каждый критерий раскрывала

соответствующая система индикаторов, позволяющая оценить состояние готовности вузов к работе по ФГОС в сфере, обозначенной критерием.

На обоих этапах мониторинга анализ проводился на основе данных заочного анкетирования в учреждениях ВПО, очных интервью, а также результатов просмотра сайтов вузов.

Исходный посыл оценки готовности вузов к переходу на уровневую систему подготовки кадров на основе ФГОС заключался в том, что он затрагивает все аспекты деятельности вузов, поэтому осуществляется тем успешнее, чем более конкретны представления о содержании преобразований, их последовательности, взаимосвязях и сроках – как у руководства, так и у всех служб и подразделений вуза, у каждого преподавателя и сотрудника.

Определённое представление о степени осознанности и планомерности осуществления этого перехода мы составили из све-

¹ См.: Высшее образование в России. 2012. № 8/9, 10.

дений о наличии в вузе утвержденной программы перехода, её доступности и времени утверждения. Таковые были получены путём анкетирования и посещения сайтов вузов. Анализ полученных ответов и информации с сайтов позволил констатировать следующее:

1) о наличии в вузе указанной программы заявили в целом по России более 97% вузов, при этом в семи федеральных округах (ФО) вариация ответов составляет от 100 до 96%, только в Северо-Западном чуть ниже – 92%;

2) представленность ее на сайтах вузов оказалась в среднем 72%, в Южном ФО – 85%, в Северо-Западном, Центральном, Северо-Кавказском – на уровне среднего по РФ, в остальных ФО он недотягивает до 70%. Самый низкий показатель оказался в Приволжском ФО – только 53%;

3) наименьший разрыв между показателями наличия программ и их представленностью на сайтах вузов наблюдался в Южном ФО – 15%, наибольший – в Приволжском ФО (47%).

Анализ, проведённый по вузам, сгруппированным по типам (федеральные, национальные исследовательские, все остальные), обнаружил, что представленность на сайтах вузов программ перехода наиболее низка у НИУ – только 44%.

Если обратиться к времени утверждения этих программ, то в 93% вузов оно произошло в 2010 г., при вариации показателя от 100% в Дальневосточном и 95% в Уральском и Южном ФО до 87% в Сибирском и Приволжском ФО.

Обследованию подверглось и состояние нормативно-правового и организационно-методического обеспечения. Исходным условием перехода вузов на ФГОС служит нормативно-правовая база федерального уровня, однако *многие документы вузам необходимо разрабатывать и утверждать самостоятельно*. Наличие этой работы свидетельствует об адекватности действий руководства вуза по осуществлению

указанного перехода, определяет его содержание и темпы.

Судя по ответам представителей вузов на вопрос о степени обновления внутривузовской нормативно-правовой и организационно-методической базы для реализации ФГОС, работа в этом направлении только началась. Лучшие результаты – 36% обновления документов – у вузов Приволжского ФО; вузы Дальневосточного ФО к этой работе на тот момент еще не приступили и пользовались прежней нормативной и методической базой. В большинстве вузов предпочли промежуточный вариант: «Частично пользуемся нормативно-правовой и организационно-методической базой, действовавшей до введения ФГОС»; доля такого ответа находится в пределах 77–89%.

Несколько слов о доступности внутривузовской нормативно-правовой и организационно-методической базы, необходимой для реализации ФГОС. Большая часть вузов дали сведения о доступности на своих сайтах утверждённой внутривузовской нормативно-правовой и организационно-методической базы (диапазон положительных ответов – от 76 до 95%). Между тем посещение сайтов показало другую картину. В Северо-Западном, Центральном и Сибирском ФО удалось её обнаружить только у 40–43% вузов. Еще хуже в вузах Северо-Кавказского и Дальневосточного (19 и 9%) ФО, а расхождение данных наиболее значительно в Южном ФО – 75%.

Эксперты определённо высказались за важность нормативно-правового регулирования перехода образовательного процесса на ФГОС: процент респондентов, считающих, что регулирование различных аспектов образовательного процесса не нужно в принципе, колеблется от 4 до 12. В то же время от 63 до 71% высказались за регулирование вопросов организации самостоятельной и научно-исследовательской работы студентов, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, использования балльно-рейтинговой системы

оценки успеваемости *на уровне вуза*. Вместе с тем в силу сложности перехода на принципы ФГОС вопросы, определяющие содержательную часть этого процесса, на их взгляд, должны регулироваться *на федеральном уровне*. К ним относятся следующие:

- структурное и содержательное сопряжение программ магистратуры и программ послевузовского профессионального образования (55%);
- нормирование труда, учет нагрузки и оплата труда ППС (56%);
- использование системы зачетных единиц (59%);
- реализация вузами совместных образовательных программ (65%);
- механизмы и процедуры зачета и аттестации периодов обучения, освоенных студентами в других вузах (67%).

В своих мнениях опрошенные разделились почти поровну, когда речь зашла об аспектах образовательного процесса, роль и значение которых в новых условиях существенно изменились. В их числе: сотрудничество с работодателями при проектировании и реализации ООП; организация учебных и производственных практик; подготовка и защита выпускных квалификационных работ. Характерно, что они в целом не поддержали идею регулирования перехода на ФГОС и на федеральном, и на вузовском уровне одновременно. Опрос вузов относительно того, должны ли они получать методические документы из центра или разрабатывать их самостоятельно, показал, что они последовательны в своих предпочтениях: 59% считают, что документы, регулирующие использование системы зачетных единиц при проектировании и реализации ООП, должны готовиться на федеральном уровне, и почти столько же (57%) хотели бы видеть соответствующие методические документы также разработанными централизованно.

С приведёнными выше данными хорошо коррелируют ответы представителей

вузов о документах нормативного и методического характера, уже разработанных ими. Так, Положение о разработке и утверждении ООП вузы должны были принять не позднее начала 2011 г.; в 77% вузов оно уже есть, значит, вузы, где эта работа не сделана, составляют менее четвертой части. Столь же серьёзно вузы продвинулись и в подготовке следующих документов:

- Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов (86%);
- Положение о рабочей программе дисциплины (модуля) (85%);
- Порядок организации и проведения учебных и производственных практик (82%).

Около двух третей от всех вузов подготовили:

- Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов (70%);
- Положение (порядок, рекомендации) о подготовке и защите выпускных квалификационных работ (68%).

Только немногим более половины вузов разработали и применяют такие документы, как:

- Положение (порядок, методика, рекомендации, указания) о самостоятельной работе студентов (57%);
- Положение (порядок, методика, рекомендации, указания) о применении системы зачетных единиц при проектировании и реализации ООП (53%);
- Положение о реализации магистерских программ (53%).

Хуже обстоят дела с подготовкой документов, направленных на обеспечение таких аспектов образовательной деятельности, которыми ранее вузы почти не занимались:

- учет нагрузки преподавателей в условиях повышения роли самостоятельной работы студентов (29%);
- механизмы и процедуры зачета и ат-

тестации периодов обучения, освоенных студентами в других вузах (27%);

- сотрудничество с работодателями (26%);

- использование образовательных модулей в учебном процессе (17%);

- реализация совместных образовательных программ с другими вузами (16%).

Такое положение дел свидетельствует о том, что многие базовые принципы ФГОС на самом первом этапе этого перехода оказались на периферии внимания вузов.

Очевидно, что ключевым моментом перехода к реализации ФГОС является доведение до сознания каждого преподавателя принципов, правил, механизмов и процедур реализации идеологии образования, заложенной в ФГОС, и стимулирование их выполнения. Для достижения этой цели используется традиционная система повышения квалификации ППС. Рассмотрим уровень ведения вузами этой работы.

Сначала отметим только вектор работы и её форму (организованное обучение или инициативное), но не её интенсивность (доля преподавателей, прошедших повышение квалификации). Данные анкетирования говорят о том, что большая часть вузов (лучший показатель у Северо-Западно-

го и Южного ФО – 80% вузов, худший у Приволжского ФО – 36% вузов) повышают квалификацию своих сотрудников согласно утвержденным комплексным планам. Однако просмотр вузовских сайтов показал совсем другое: вузов, разместивших информацию о реализуемых программах повышения квалификации, много меньше: от 10% в вузах Дальневосточного и Уральского ФО до 53% в Сибирском ФО.

Фактическое положение дел с повышением квалификации сотрудников вузов, подведомственных Минобрнауки России, по программам, ориентированным на ФГОС, таково: 47,2 тыс. человек прошли в течение 2009/2010 и 2010/2011 учебных годов повышение квалификации по теме «Проектирование и реализация ООП на основе ФГОС» в исследуемых вузах по собственным внутривузовским программам, и еще около 12,8 тыс. – по программам в других организациях, всего 60 тыс. человек. В среднем на один вуз, исходя из этих данных, приходится почти 200 человек.

Исключив из исследуемой совокупности вузов одиннадцать лучших, мы получили, что среднее число единиц ППС, охваченных системой повышения квалификации по этому направлению, не превышает

Таблица 1

Численность и среднее число единиц ППС, прошедших повышение квалификации в вузе и в других организациях, в различных типах вузов на октябрь 2011 г. (чел.)

Типы университетов	Всего вузов	Численность ППС, прошедших повышение квалификации по теме «Проектирование и реализация основных образовательных программ на основе ФГОС ВПО», (чел.)		Среднее число ППС, прошедших повышение квалификации по теме «Проектирование и реализация основных образовательных программ на основе ФГОС ВПО», (чел.)	
		Всего	В пяти (одном для ФУ) лучших вузах	По всем вузам группы	По всем вузам, кроме лучших
Федеральные	7	3274	2484*	424	132
НИУ	26	10775	6180**	334	218
Остальные	277	45934	7109***	166	143
Все	310	59983	15773	194	148

* Из федеральных университетов выбраны не пять, а один лучший вуз – Дальневосточный ФУ.

** Среди лучших вузов из категории «НИУ» значатся МИФИ (1863 чел.), Саратовский ГУ им. Н.Г. Чернышевского (1384 чел.).

*** Среди лучших вузов из категории «Остальные вузы» выделяются Воронежский ГУ (1350 чел.), РУДН (1200 чел.).

для НИУ 218 человек, для нестатусных вузов – 143 человека, а для федеральных университетов – 132 человека. Эти «очищенные» показатели отражают типичную картину (табл. 1).

Полученные показатели вызывают тревогу, которая усиливается после анализа распределения вузов по доле ППС, прошедших повышение квалификации по различной проблематике в режиме внешних или внутривузовских программ, от общего штатного состава ППС вуза на октябрь 2011 г. Данные свидетельствуют о том, что не проходили повышение квалификации в связи с переходом на ФГОС по внутривузовским программам от 23 до 40% преподавателей вузов. Конечно, не все вузы готовы проводить такие курсы. Тогда целесообразно было бы обратиться к внешним программам повышения квалификации. Однако и здесь процент вузов, в которых преподаватели не проходили повышение квалификации, относительно невысок только для программ «Проектирование и реализация ООП на основе ФГОС ВПО» (15%) и «Образовательные технологии, позволяющие формировать и оценивать компетенции в образовательном процессе» (23%). Вузов же, не организовавших для своего ППС повышение квалификации по другим темам, значительно больше – от 44 до 56%. Таким образом, в целом вузы сумели обеспечить повышение квалификации по разной проблематике не более 25% своих преподавателей, при этом от 40 до 80% вузов – по внешним и от 36 до 45% вузов – по внутривузовским программам.

Анализ показывает, что самый большой процент вузов, обеспечивших низкий уровень охвата ППС повышением квалификации по внутривузовским программам по всем темам, приходится на НИУ – по большинству направлений он составляет 80%, у федеральных университетов по всем направлениям – около 70%, а у остальных вузов разброс по направлениям от 65 до 76%. Сложившаяся ситуация в ведущих

вузах не только не создаёт условия для помощи вузам, не обременённым статусом и материальными возможностями, но и не обеспечивает подготовку ППС своих вузов к переходу на работу по ФГОС. Ведущие вузы (ФУ и НИУ) во многом пока еще находятся в таком же положении, как и рядовые университеты, институты и академии.

Для оценки результативности подготовки вузов к переходу на ФГОС важно проанализировать формы работы, посредством которых они планируют достичь полного охвата сотрудников информационно-методической поддержкой. В этой связи интересны сведения, сообщённые руководителями учебно-методических управлений (УМУ) вузов. Данные анкетирования указывают на то, что во всех вузах, с небольшой вариацией по округам, предпочтение было отдано повышению квалификации и консультациям ППС сотрудниками учебно-методических подразделений. Для начального этапа работы по ФГОС этот выбор очевиден в силу своей доступности. В то же время неразработанными или недооценёнными оказались другие формы информационно-методической поддержки, такие как методические издания (используются в 30–40% вузов) и информационно-консультационный раздел на сайте вуза (в 40–60% вузов); в Северо-Кавказском ФО вузы используют эти формы еще меньше (25% вузов).

Приведённые данные дополняются ответами руководителей факультетов и других структурных подразделений вузов. Так, при их сопоставлении с результатами опросов руководителей УМУ в пяти федеральных округах не отмечается существенных расхождений в оценке повышения квалификации учебно-методического персонала и ППС в соответствии с комплексным планом; только в Сибирском, Уральском и Приволжском ФО мнение работников структурных подразделений отличается от высказываний сотрудников УМУ (на 8–10%

в меньшую сторону). Вероятно, это следствие того, что вузы этих ФО направляли на учёбу прежде всего сотрудников УМУ, что соответствует логике организации повышения квалификации в период освоения информации о переходе на ФГОС.

Несколько иная картина обнаружилась при сравнении использования информационно-консультационных разделов на сайтах вузов. В Южном, Северо-Западном и Дальневосточном ФО руководителями структурных подразделений использование сайтов вузов оценивается ниже, чем руководителями УМУ, причем в Южном ФО это расхождение довольно существенно – 28%. В остальных ФО ситуация обратная. Представляется, что причина этих разнонаправленных тенденций кроется в недостаточной осведомлённости, с одной стороны, работников УМУ о содержании факультетских (кафедральных) сайтов (страниц), с другой – преподавателей о ресурсах сайтов УМУ.

Наконец, наблюдаются расхождения между сведениями, поступившими от руководителей УМУ, и информацией от руководителей факультетов и кафедр по поводу оценки ими вузовских методических изданий по проблемам реализации ФГОС. Лишь в вузах Северо-Западного и Сибирского ФО данные практически совпадают, в Южном ФО показатели структурных подразделений оказались ниже на 24%, в то время как в остальных ФО ситуация обратная, причём в Дальневосточном ФО разница в оценках составила 45%(!). Причины этих расхождений, видимо, также лежат в плоскости внутривузовских коммуникаций – факультеты создают методические разработки или заимствуют их из других вузов по профессиональным каналам, а работники УМУ «варятся в собственном соку».

Кроме того, в анкете для руководителей структурных подразделений указывались формы информационно-методической поддержки, не упоминавшиеся в анкете для руководителей УМУ, что позволило вы-

явить информационно-методическую роль УМО при разработке ООП. «Использование методических материалов, размещённых на сайтах учебно-методических объединений (советов)» отметили 40% вузов в Южном и Дальневосточном ФО и от 61 до 73% в остальных ФО. Это говорит о востребованности УМО как информационно-консультационного партнёра вузов.

В ряду часто используемых форм информационно-методической поддержки участники опроса указали также на методический семинар структурного подразделения и эпизодическое повышение квалификации учебно-методического персонала и ППС (по ФО от 31 до 61%), что свидетельствует об активности факультетов и кафедр, с одной стороны, не «сидящих сложа руки», а с другой – не упускающих возможностей для повышения квалификации.

Данные, сгруппированные по типу вузов, позволили оценить положение ведущих вузов при переходе на ФГОС. Оказалось, что вузы, не наделённые особым статусом, не являются аутсайдерами в использовании основных форм информационно-методической поддержки сотрудников при разработке ООП, в каждом случае занимая второе место в этом рейтинге.

Анкетирование преподавателей в 2012 г. показало, что в вузах с разной профильной направленностью ситуация с получением информационно-методической поддержки выглядит так: в среднем лишь немногим более 2% преподавателей сетовали на отсутствие информационно-методической поддержки в какой-либо форме. В то же время 80% преподавателей получали консультации сотрудников учебно-методических подразделений во всех вузах, кроме технических (в них только 43%), почти половина прошла повышение квалификации, участвовала в методическом семинаре вуза (факультета) и пользовалась сайтами различных УМО (УМС), около 55% преподавателей обращались к консультационным разделам на сайтах.

Кроме того, из анализа интервью с сотрудниками, занимающимися на факультетах учебно-методической работой, следует, что почти все вузы организовали повышение квалификации работников своих методических подразделений и преподавателей. При этом одни сумели изучить и применить не только отечественный, но и зарубежный опыт (Новосибирский ГУ), другие воспользовались ресурсами ведущих вузов и УМО – либо приглашали специалистов к себе, либо направляли своих преподавателей в Москву, Санкт-Петербург, Казань, Новосибирск, Томск (Алтайский ГУ, Кемеровский ГУ, Оренбургский ГУ, Смоленский ГУ, Челябинский ГУ и др.), третьи организовали учёбу на базе собственных учебно-методических центров (Пермский ГУ, Иркутский ГУ, Южный и Дальневосточный ФУ и др.). Таким образом, вузы в основном создавали у себя различные системы методической учёбы для информирования и консультирования преподавателей в процессе создания ООП.

Как известно, ФГОС формулируют ряд требований к финансовому, материально-техническому, информационному и учебно-методическому обеспечению образовательного процесса. Вузы решают эту проблему в пределах выделенного государством финансирования, а также привлекая все другие возможные средства. Результаты анкетирования проректоров по учебной работе высветили положение дел и в этой сфере. Во-первых, не у всех вузов есть бюджетные средства для закупки оборудования и программного обеспечения, причём в Северо-Западном, Уральском и Дальневосточном ФО таких вузов 15, 16 и 18% соответственно. Во-вторых, только в Южном ФО все вузы тратят на это внебюджетные средства; меньше всех этот источник задействован вузами Приволжского ФО. В-третьих, от 67 до 81% вузов в большинстве ФО используют ресурсы, полученные от научно-исследовательской деятельности и грантов, лишь в Уральском и Приволжском ФО

эти показатели ниже – 55 и 60% соответственно. В-четвёртых, часть вузов приобретают оборудование и программное обеспечение за счёт спонсорской поддержки, однако возможности вузов в разных округах разные – от Южного ФО, где 60% вузов пользуются средствами спонсоров, до Уральского и Приволжского ФО, где на это могут рассчитывать соответственно только 14 и 7%. Наконец, в-пятых, только в Дальневосточном ФО часть вузов (8%) не ведут работу по модернизации оснащения, полагая, что имеющаяся материально-техническая база соответствует требованиям ФГОС.

Важным условием реализации требований ФГОС является обеспечение каждому студенту возможности неограниченного доступа к электронно-библиотечной системе (ЭБС). Актуальность этого обусловлена, кроме всего прочего, необходимостью создания условий для организации самостоятельной работы студентов, которой сегодня отведена более значимая, чем ранее, роль в учебном процессе. Анкетирование проректоров по учебной работе в октябре 2011 г. дало следующие результаты: 100-процентная обеспеченность имеется в 41% вузов, более чем 50-процентной обеспеченности достигли еще в 43% вузов, и, наконец, в 16% вузов этот показатель не дотягивает до 50%. Обеспеченность обучающихся доступом к ЭБС колеблется по округам: от 54% вузов в Дальневосточном и Приволжском ФО до 32% вузов в Северо-Западном ФО. При этом 20% вузов Центрального ФО не обеспечили доступность даже на 50%. Если же взять суммарный процент вузов по категориям 100-процентной и более чем 50-процентной обеспеченности доступа к ЭБС, то наилучший результат зафиксирован в Южном ФО – 95%, там только 5% вузов не смогли обеспечить доступность хотя бы на 50%.

Вузам, не достигшим 100-процентного показателя обеспеченности доступа обучающихся к ЭБС, был задан вопрос о том, когда они предполагают достичь такого

уровня. Оказалось, что 43% вузов в Приволжском и 33% в Уральском ФО планируют это только к лету 2013 г. Еще больше удручает, что в половине ФО не все вузы видят перспективу обеспечения полного доступа обучающихся к ЭБС даже к лету 2013 г., и если в Центральном ФО таких вузов только 2%, то в Северо-Западном – 12%. Это значит, что по прошествии двух лет далеко не все вузы выполняют одно из базовых условий работы по ФГОС.

Картину дополняют данные о подключённости вузов к ЭБС, полученные по результатам просмотра сайтов вузов. Если в Сибирском и Северо-Западном ФО ситуацию можно считать приемлемой (степень подключённости 90 и 82% соответственно), то совсем плохо обстоят дела в большинстве вузов Дальневосточного ФО, где подключившихся только 16%.

Опрос в 2012 г. преподавателей, приступивших к работе по ФГОС, позволил уточнить положение дел с доступностью электронных баз отечественных и зарубежных периодических изданий и библиотечных фондов вузов, а также с полнотой последних. Получилось, что в среднем 45% преподавателей (с вариацией по ФО от 37 до 59%) полностью удовлетворены возможностями вузовских библиотек, однако 10% выразили свою полную неудовлетворенность, причём за этим скрывается довольно большой разброс мнений по ФО, так как в пяти из них этот процент выше десяти, а в Северо-Кавказском ФО равен только двум.

Хуже дела обстоят с доступом к ресурсам ЭБС. Средний уровень неудовлетворённости по всем вузам здесь составляет уже 15% с весьма широким распределением – от 5% в Северо-Кавказском до 22% в Дальневосточном ФО.

Отметим: 10–15% неудовлетворённых и затруднившихся в оценке доступности баз данных, информационных справочных и поисковых систем по стране – это достаточно много, если исходить из того, что это базовое условие не только реализации

ФГОС, но и современного преподавания вообще.

Более благоприятной выглядит ситуация в вузах с организацией электронного доступа к базам данных, информационным справочным и поисковым системам: 67% преподавателей считают, что полностью обеспечены этой услугой, еще 23% удовлетворены частично, 10% не удовлетворены или затрудняются дать оценку. Вряд ли кто оспорит, что каждый современный преподаватель должен иметь доступ к базам данных, информационным справочным и поисковым системам, поэтому эти 10% (а в Дальневосточном ФО – 17%) выпукло демонстрируют степень готовности вузов к работе в новых условиях.

В вопросе о наличии доступа к электронной библиотеке факультета (вуза) с мнением преподавателей хорошо коррелируют ответы магистрантов и студентов бакалавриата. Ответы представлены в *табл. 2*.

При этом понятны совпадения мнений обучающихся обоих уровней в Приволжском и Дальневосточном ФО, как и лучший доступ для магистрантов в Сибирском и Уральском ФО, но вызывают сомнение и недоумение более комфортные условия для студентов бакалавриата в остальных ФО. Думается, что данные магистрантов более точно отражают ситуацию. А она явно ненормальна.

В ходе весеннего этапа мониторинга удалось взглянуть на готовность материально-технической базы (МТБ) учебного процесса к переходу на ФГОС с позиции её непосредственных пользователей – преподавателей, которые отвечали на вопрос: «Что из материально-технического обеспечения образовательного процесса доступно Вам в структурном подразделении (факультет/институт)?».

Результаты говорят о том, что доступность элементов материально-технического обеспечения образовательного процесса весьма неравномерна. Так, у 77% преподавателей на Дальнем Востоке есть возмож-

Таблица 2

Оценка магистрантами и студентами бакалавриата наличия доступа к электронным библиотекам вузов по федеральным округам на апрель 2012 г. (% вузов от общего числа в исследуемой совокупности вузов, по федеральным округам)

Оценка наличия доступа к электронным библиотекам вузов		Федеральные округа								В среднем по РФ
		ЦФО	ЮФО	СЗФО	ДФО	СФО	УФО	ПФО	СКФО	
Магистранты	да	81	81	79	72	91	87	88	87	84
	нет	19	19	21	28	9	13	12	13	16
Студенты бакалавриата	да	82	86	88	72	88	85	88	90	85
	нет	18	14	12	28	12	15	12	10	15

ность работать за отдельным рабочим столом, тогда как в Центральном ФО это доступно только 44% их коллег. Не меньший разброс наблюдается и по другим показателям: «доступ к Интернету» (средний – 70%), «персональный компьютер» (средний – 50%), «место для проведения консультаций», «мультимедийная техника». Причем худшие оценки везде дают представители вузов Центрального ФО, лучшие – в большинстве случаев представители Южного ФО. Наибольшую тревогу вызывает отсутствие у 30% преподавателей в среднем по всем вузам места для проведения консультаций и возможности пользоваться мультимедийной техникой. При смещении нагрузки в сторону самостоятельной работы студентов возрастает роль индивидуальных и групповых консультаций и контролируемой самостоятельной работы, следовательно, условия для их проведения необходимо обеспечить. Ситуация с мультимедийной техникой и вовсе в комментариях не нуждается – без неё современный учебный процесс невозможен.

Результативность работы вузов РФ по переходу на подготовку по ФГОС во многом зависит от того, какое внимание уделяется в вузах созданию системы обеспечения качества и высоких результатов обра-

зовательного процесса. Вопросы анкет, адресованных проректору по учебной работе и руководителю структурного подразделения вуза в этой части, были сформулированы исходя из определенных соответствующих требований ФГОС.

Сравнительный анализ данных анкетирования о наличии на сайтах вузов специального раздела и результатов просмотра вузовских сайтов показал достаточно оптимистичную картину. В пяти ФО данные, представленные вузами в анкетах, соответствуют друг другу. Но есть и несовпадения. Так, 46% вузов Дальневосточного ФО отметили в анкетах наличие раздела о системе качества на своём сайте, а обнаружить его удалось на сайтах только 17% вузов, в вузах Уральского ФО – 59% по данным анкетирования и 50% – на сайтах, в вузах Северо-Кавказского ФО – 61% по данным анкетирования и 50% – на сайтах. Из федеральных округов, вузы которых дали достоверные ответы, лучший показатель у Южного ФО – 85% вузов, худший – у Приволжского – 40% вузов.

Однако наличие на сайте специального раздела – это внешняя сторона вопроса, важнее знать, в какой форме вуз обеспечивает гарантию качества подготовки по ООП на основе ФГОС.

Во-первых, в вузе должна быть разработана и утверждена стратегия обеспечения качества подготовки по образовательным программам. Опрос показал, что в пяти ФО от 54 до 63% вузов утвердили такую стратегию. Лучше положение только в Южном ФО, где таких вузов 70%, а ниже средних значений – в Уральском (41%) и Приволжском ФО (47%). Наличие указанной программы свидетельствует о системном подходе к обеспечению качества образования и позволяет вузу видеть цели своей деятельности, средства их достижения и определять необходимые для этого ресурсы. В противном случае можно говорить о работе при неясном представлении о сути перехода на ФГОС.

Во-вторых, вузу необходимо проводить мониторинг работы своих подразделений по реализации ФГОС. И здесь, на первый взгляд, ситуация в вузах вполне благоприятная. В шести ФО эту работу проводят от 92 до 96% вузов, хуже показатели в Северо-Западном (78%) и в Приволжском (87%) ФО. Однако столь высокие показатели не должны создавать иллюзию качественного контроля за ходом перехода вузов на ФГОС, так как в вузах, принявших вышеуказанную стратегию, содержание мониторинга с большой вероятностью может не отражать многих принципиальных положений ФГОС. Отчасти это опасение подтверждают данные о публичности результатов мониторинга качества реализации образовательных программ и (или) самообследования вуза. Лучшие результаты здесь у вузов Южного ФО, 50% которых открывают результаты своих замеров, в Приволжском ФО таких вузов только 13%. В остальных округах этот показатель находится в пределах от 27 до 31%.

Теперь обратимся к формам мониторинга работы подразделений вуза. Практически 100% вузов проводят экспертизу соответствия разработанных рабочих программ дисциплин (модулей) и практик требованиям ФГОС, что неудивительно, так как вузы в течение 2010/2011 учебного года занимались подготовкой ООП, в которых

рабочие программы дисциплин значатся среди основных элементов. Почти так же обстоит дело с отслеживанием информации о работе над учебниками, учебными пособиями, методическими рекомендациями, ориентированными на реализацию ФГОС. В пяти федеральных округах этим заняты 90–94% вузов, в Северо-Кавказском и Сибирском ФО этот показатель немного ниже – 87% и 82 соответственно, в Уральском ФО еще ниже – 73%.

Наконец, такие формы мониторинга, как опросы преподавателей и студентов и анализ сайтов факультетов и кафедр, вузами только осваиваются: больше других этим занимаются в вузах Северо-Западного и Южного ФО, но и здесь таких вузов только 50%. Кстати, предположение о том, что в вузах существует информационно-коммуникационный разрыв между службами и структурными подразделениями, подтверждается и невысокими процентами отслеживания сайтов факультетов и кафедр методическими службами ректората. Эти показатели в Приволжском и Уральском ФО находятся только на уровне 13 и 18% соответственно.

Итак, анализ материалов, полученных в результате двух этапов мониторинга, проведенного в первом и втором семестрах 2011/2012 учебного года, позволил определить «болевы точки» перехода системы высшего образования России на работу по ФГОС. Условием успешного освоения требований и принципов ФГОС является не только их правильное понимание, но и адекватная задачам переходного периода организация работы всех подразделений вузов – от ректората до кафедры. Рассмотрение этого аспекта по пяти выделенным критериям выявило конкретные недоработки вузов и продемонстрировало их остроту.

Главной задачей мониторинга его инициаторы и исполнители считают помощь вузам в достойном прохождении этого непростого этапа в развитии отечественного высшего образования.

ZYRYANOV V., KOTLOBOVSKY I., SINYAKOV A. UNIVERSITIES PREPAREDNESS TO IMPLEMENT THE FEDERAL STATE: EDUCATIONAL STANDARDS: ORGANIZATIONAL ASPECT

The article continues to present the results of monitoring the implementing effectiveness of the federal state educational standards (FSES) of higher education institutions conducted by the Association of Classical Universities of Russia, the Association of Technical Universities and the Comprehensive Research Institute of Education MSU at the turn of 2011 – the beginning of 2012. The article presents data on the universities organizational readiness to implement the FGOS, gives an assessment of the readiness state, identifies «hot spots», which create problems in this way. Also the article draws conclusions aimed at helping universities in setting benchmarks and parameters entering the tempo and rhythm of the educational activity, regulated by FSES.

Key words: federal state educational standard (FSES), monitoring the effectiveness of the FSES implementation, effectiveness criteria, effectiveness indicators, organization of the transition to the FSES, regulatory and legal framework, raising the qualification level, logistics and information resources, the quality of educational programs guarantee.

З.В. ЯКИМОВА, доцент
В.И. НИКОЛАЕВА, ст. преподаватель
Владивостокский государственный университет экономики и сервиса

**Оценка компетенций:
профессиональная
среда и вуз**

В данной статье авторы проанализировали инструменты оценки компетенций в вузе и профессиональной среде, рассмотрели возможности заимствования из профессиональной среды современных инструментов оценки компетенций для максимально-го приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Ключевые слова: компетенция, квалификация, подходы к компетенциям, классификация компетенций, система оценки компетенций, профессиональные стандарты.

Введение

Решение задач перехода на ФГОС предполагает, с одной стороны, применение современных образовательных технологий для формирования у обучающихся требуемых компетенций, с другой – создание фондов оценочных средств, позволяющих проводить объективную комплексную оценку сформированных компетенций.

Заимствование из профессиональной среды современных образовательных технологий и инструментов оценки компетенций, предположительно, позволит выполнить соответствующие требования ФГОС и улучшить диалог между работодателями и вузами. Однако если практика внедрения

современных образовательных технологий уже достаточно распространена и активно применяется многими российскими вузами, то методика заимствования из профессиональной среды механизмов контроля компетенций ещё недостаточно разработана и требует ряда уточнений.

**Уточнение «предназначения»
оценки компетенций: требования
ФГОС ВПО**

Понятие «компетенция» стало одним из базовых в модернизации российского профессионального образования. В Макете ФГОС ВПО под компетенциями понимается способность применять знания, умения

и личностные качества для успешной деятельности в определенной области [1].

В контексте компетентного подхода ФГОС ВПО обязывает вузы к выполнению определённых требований (*к результатам освоения основных образовательных программ (ООП); к условиям реализации ООП; к оценке качества освоения ООП*).

Понимание компетенций в качестве образовательных результатов в контексте ФГОС делает попытку выстраивания диалога между работодателем как заказчиком образовательного результата и вузом как поставщиком образовательного результата более продуктивной. При этом образовательные технологии рассматриваются как способ формирования компетенций (через использование активных и интерактивных методов обучения), а оценочные средства (путем привлечения к их разработке работодателей, экспертов из профессиональной среды) – как инструмент доказательств сформированности компетенций.

Выбор тех или иных образовательных технологий является самостоятельной задачей вуза. Соответственно, вузы, применяющие в дополнение к традиционным современные образовательные технологии (тренинги, деловые игры, кейсы и др.), в определённой мере выполняют требования ФГОС относительно создания условий для освоения ООП, формирования общекультурных и профессиональных компетенций.

С оценкой компетенций всё обстоит сложнее. В рамках традиционной образовательной парадигмы накоплен преимущественно опыт оценки знаний (уровня усвоения учебных дисциплин). В редких случаях оценке подлежали умения и доведённые до автоматизма навыки. Оценка компетенций – новая для вузовской системы задача, которую невозможно решить лишь с помощью традиционных методов контроля и инструментов оценки. Кроме того, общепринятых методических установок по фор-

мированию и применению фондов оценочных средств для оценки компетенций на данный момент не выработано. Каждый вуз решает эту задачу самостоятельно. Недостаточно адаптированная (либо вообще отсутствующая) технология заимствования из профессиональной среды инструментов оценки компетенций не позволяет в полной мере выполнить требования ФГОС относительно оценки качества освоения ООП.

Некоторые авторы справедливо отмечают [2, 3], что даже введение компетенции в качестве основной описательной характеристики образовательных стандартов не привело к отмене квалификаций.

В словаре-справочнике современного российского профессионального образования термин «квалификация» рассматривается в двух значениях: во-первых, как готовность к выполнению определённого вида профессиональной деятельности; во-вторых, как официальное признание (в виде диплома/сертификата) освоения определённого вида профессиональной деятельности [4]. Иначе говоря, квалификация понимается как официально признанное/подтвержденное наличие у некоего лица компетенций, соответствующих требованиям к выполнению трудовых функций в рамках конкретного вида профессиональной деятельности и сформированных в процессе образования, обучения или трудовой деятельности. Квалификация (как внешнее подтверждение сформированных компетенций) позволяет человеку выстраивать свою деловую карьеру, соответствовать нормам рынка труда и быть востребованным у работодателей.

До настоящего времени присвоение квалификации (диплома) в вузах происходит по традиционной схеме: по итогам защиты выпускной квалификационной работы, завершающей освоение ООП и сдачи квалификационного (государственного) экзамена (по решению вуза). Однако при переходе на ФГОС, как мы видим, возникает ряд сложностей с построением системы оцен-

ки компетенций и, как следствие, ставится под сомнение объективность присвоения квалификации, рассматриваемой нами как официальное подтверждение сформированности требуемых компетенций.

Итак, требования ФГОС ВПО обязывают вузы:

1) обеспечивать условия для реализации ООП (современные образовательные технологии, организация взаимодействия с профессиональной средой);

2) гарантировать получение образовательных результатов (формирования общекультурных и профессиональных компетенций);

3) формировать фонды оценочных средств (с привлечением практиков) для проверки сформированности требуемых компетенций.

Оценка компетенций является составной частью образовательной системы и выполняет две основные функции:

- функцию контроля за получением образовательного результата – сформированности компетенций в процессе освоения ООП;

- функцию подтверждения уровня квалификации (присвоение диплома) по завершении освоения ООП.

Уточнение «предназначения» оценки компетенций: требования организационного контекста

В профессиональной среде всё многообразие точек зрения на сущность компетенций может быть условно сведено к двум основным подходам: поведенческому (американскому) и функциональному (европейскому).

Американский подход рассматривает компетенции как описание поведения сотрудников; определяет, «что и как» должен делать сотрудник (поведенческие индикаторы), чтобы достичь наивысшей эффективности в работе. Компетенции, согласно американскому подходу, – это основные характеристики сотрудника, дающие воз-

можность их обладателю выстраивать правильное поведение и, как следствие, добиваться полезных результатов в работе.

В *европейском подходе* «компетенция» рассматривается как способность сотрудника действовать в соответствии со стандартами, принятыми в организации. Европейский подход сосредоточен на описании рабочих задач, функций и ожидаемых результатов, на определении стандарта-минимума, который должен быть достигнут сотрудником [5].

В *отечественной теории и практике* основной акцент ранее ставился на исследовании ЗУН (знаний, умений и навыков), а также на рассмотрении профессионально важных качеств (ПВК), что нашло своё отражение в построении образовательных стандартов 1-го и 2-го поколения (ГОС) и традиционной («знаниевой») образовательной парадигмы. Однако при рассмотрении компетенций и построении их моделей, как правило, не рассматривалась позиция «заказчика» – того потребителя образовательного результата, который и оценивает компетенции, для которого, собственно, они и «работают». Социальная природа компетенций в большей степени учитывается практиками в области управления человеческими ресурсами. Этот факт сыграл определённую роль в переходе образовательной модели на ФГОС ВПО и попытке сближения образовательной и профессиональной среды.

В настоящее время в России применяется интегративный подход, включающий в себя элементы и наработки как американской, европейской, так и отечественной практики изучения компетенций. Однако имеется ряд существенных ограничений. Так, например, применение европейской модели в России осложнено тем, что на сегодняшний день существует лишь макет профессионального стандарта, утверждённый Распоряжением президента Российского союза промышленников и предпринимателей (РСПП) № РП-46 от 28 июня

2007 г., и профессиональные стандарты по отдельным видам деятельности [6]. Кроме того, Национальная рамка квалификаций, являющаяся основой для разработки профессиональных стандартов, официально до сих пор не утверждена [7].

Таким образом, неразработанность профессиональных стандартов, отсутствие официально утверждённой Национальной рамки квалификаций, недостаточная ориентация отечественных исследователей компетенций на интересы работодателей, а также ряд социально-экономических факторов создали для современной российской профессиональной среды (прежде всего – в лице коммерческих организаций) вынужденные предпосылки для укоренения американского подхода, ориентированного на достижение максимальной эффективности работы сотрудников, повышение управляемости и конкурентоспособности организации.

Кроме того, если рассматривать организацию как работодателя, то компетенции сотрудников расцениваются ею как ресурс, на который работодатель определённым образом рассчитывает, что отражается в системе планирования, в т.ч. финансового. Работодатель, прежде всего финансово, не заинтересован трудоустраивать в свою организацию некомпетентных, неквалифицированных и немотивированных сотрудников, которые будут работать «хуже, чем сотрудники конкурентов». Поэтому в контексте российской профессиональной среды оценка компетенций (корректнее – оценка по компетенциям) всегда происходит с позиции полезности человека для организации (способность выполнять должностные обязанности, обладание личностными качествами для достижения целей организации, умение и готовность адаптировать уже имеющийся опыт под новые организационные задачи и т.д.).

Оценка по компетенциям применяется при решении целого ряда кадровых задач, например, при подборе и отборе, форми-

ровании кадрового резерва, деловой оценке и аттестации персонала и пр. [8–10].

Таким образом, требования организационного контекста обязывают работодателя проводить процедуры:

1) конкурсного отбора потенциальных кандидатов на вакантную должность с целью выбора лучших из имеющихся кандидатов для поддержания конкурентоспособности организации;

2) деловой оценки персонала с целью определения степени подготовленности сотрудников к выполнению их должностных обязанностей и выявления уровня их потенциальных возможностей с точки зрения перспектив их профессионального развития и карьерного роста;

3) аттестации персонала для подтверждения соответствия сотрудников занимаемым должностям; результаты аттестации могут служить основанием для кадровых решений о должностном перемещении;

4) формирования кадрового резерва (в том числе резерва управленческих кадров).

Во всех перечисленных случаях в профессиональной среде применима оценка по компетенциям, являющаяся составной частью системы управления персоналом и выполняющая:

- функцию «фильтра» – для отбора и продвижения лучших кандидатов и «отсева» тех, кто не соответствует требованиям работодателя и организационного контекста предприятия;

- функцию диагностики потенциала – для формирования кадрового резерва, построения программ обучения и развития персонала.

Соответственно, каждая из рассматриваемых сфер (образовательная и профессиональная) выставляет ряд требований (ФГОС; организационный контекст), что, в свою очередь, определяет функции оценки компетенций: в образовательной среде – контроль за получением образовательного результата и подтверждение уровня квалификации; в профессиональной среде – обес-

печение «фильтра» и диагностики потенциала персонала.

Классификации компетенций, подлежащих оценке в профессиональной и образовательной среде

Образовательная и профессиональная среда используют разные системы классификации компетенций. Так, в ФГОС выделяются общекультурные и профессиональные компетенции, в профессиональной среде используют, как правило, три основания для классификации компетенций: уровень распространения, уровень развития, сущность и содержание. В сводной табл. 1 приведены основные классификации компетенций, описаны их сущность и особенности.

Словарь-справочник современного российского профессионального образования поясняет, что под общекультурными (общими) компетенциями понимается способность успешно действовать при решении задач, общих для многих видов профессиональной деятельности [4]. Сложность оценки общекультурных компетенций заключается в том, что степень их сформированности является результатом освоения целостной образовательной программы. Общекультурные компетенции носят устойчивый характер, определяют активную жизненную позицию человека, его способность ориентироваться в различных сферах социальной и профессиональной жизни, гармонизируют внутренний мир и отношения с социумом и, как отмечает М.Г. Синякова, «могут рассматриваться как основа для формирования профессиональной мобильности специалиста...» [11, с. 25].

Под профессиональными компетенциями в образовательной среде понимается способность успешно действовать при выполнении задания, решать задачи в конкретной профессиональной деятельности [4]. В зависимости от направления и уровня подготовки число компетенций может существенно различаться.

Самым популярным основанием классификации компетенций в профессиональной среде является *уровень распространения* [10–13]:

- для общеорганизационного уровня выделяют корпоративные и профессиональные компетенции, охватывающие сферу деятельности компании;
- для уровня отдельных должностей – менеджерские компетенции и профессиональные компетенции, которые применимы в отношении определённой группы должностей.

Корпоративные (базовые, ключевые) компетенции применимы к любой должности в организации. Они следуют из ценностей компании, зафиксированных в таких корпоративных документах, как стратегия, кодекс корпоративной этики и др. Разработка корпоративных компетенций является частью работы с корпоративной культурой компании. В качестве примера корпоративных компетенций можно привести клиентоориентированность, умение работать в команде, дисциплинированность и т.д. Оптимальное количество корпоративных компетенций – не более 5–12 единиц анализа.

Менеджерские (управленческие, лидерские) компетенции разрабатываются для сотрудников, занятых управленческой деятельностью и имеющих работников в линейном или функциональном подчинении. Управленческие компетенции могут быть похожи для руководителей в разных отраслях и включают, например, такие, как стратегическое видение, управление бизнесом, работа с людьми, нацеленность на результат, умение влиять на людей, предприимчивость и т.д. При этом важно учитывать, что каждая из оцениваемых компетенций, с одной стороны, входит в один из более крупных блоков, а с другой стороны, детализируется через описательные характеристики и индикаторы поведения.

Профессиональные компетенции, используемые бизнес-сообществом, по своей

Таблица 1

**Сравнительный анализ классификаций компетенций
в профессиональной образовательной среде**

<i>Сфера применения</i>	<i>Основание классификации</i>	<i>Группы компетенций</i>	<i>Сущность</i>	<i>Особенности</i>	
Образовательная среда (ВПО): образовательные стандарты ФГОС, ООП вуза	Контекст решаемых задач	Общекультурные	Общий контекст решения задач для многих видов профессиональной деятельности	Состав и количество компетенций зависят от уровня и направления подготовки	
		Профессиональные	Решение задач в контексте конкретной профессиональной деятельности	Состав и количество компетенций зависят от уровня и направления подготовки; могут делиться на группы по видам деятельности	
Профессиональная среда: профессиональные и корпоративные стандарты	Уровень распространения компетенций	Корпоративные	Следуют из ценностей компании, применимы для любой должности в организации	Нет утверждённого шаблона профессионального стандарта (только макет); не во всех отраслях разработаны профессиональные стандарты; существует привязка требуемых работодателем компетенций к организационному контексту; состав и количество оцениваемых компетенций определяются бизнес-целями организации	
		Менеджерские	Разрабатываются для сотрудников, занятых управленческой деятельностью и имеющих работников в линейном или функциональном подчинении		
		Профессиональные	Связанные со сферой деятельности организации, не привязаны к конкретным должностям		
			Применимы в отношении определенной группы должностей, отражают функциональные обязанности		
	Уровень развития	Пороговые	Необходимы для достижения минимального результата	Могут быть соотнесены с Национальной рамкой квалификаций; могут формироваться за пределами системы ВПО	
		Дифференцирующие (в т.ч. «над-профессиональные»)	Позволяют отличать лучших исполнителей от средних		
	Сущность и содержание		Когнитивные	Фундаментальные, необходимы для эффективной работы	Компетенции востребованы на рынке труда, в профессиональной сфере оцениваются с помощью специальных инструментов (деловые игры, кейсы, психологические тесты, презентации, портфолио, оценка 360 градусов и т.д.) в образовательной среде практически не оцениваются из-за отсутствия инструментария и опыта оценки
			Личностные	Фундаментальные, связанные с индивидуальной эффективностью	
Функциональные (психомоторный и прикладной навык)			Операционные, необходимые для эффективной работы		
Социальные (включая поведение и отношение)			Операционные, связанные с индивидуальной эффективностью		

смысловой нагрузке и формулировкам достаточно близки профессиональным компетенциям, отраженным в ФГОС ВПО.

Среди профессиональных выделяют компетенции, связанные со сферой деятельности организации; эти компетенции не привязаны к конкретным должностям. Здесь важны: квалификация по диплому, опыт работы в аналогичных организациях, знание специфики отрасли, тенденции рынка. В отношении определенной группы должностей применимы профессиональные (или технические) компетенции, отражающие функциональные обязанности. Ключевую роль при оценке в этом случае будут иметь уровень образования, опыт работы в соответствующих должностях, наличие сертификатов о повышении квалификации.

Вторым основанием для классификации является *уровень развития*, делящий компетенции на «пороговые» и «дифференцирующие». Пороговыми являются компетенции, необходимые для достижения минимального результата. Дифференцирующие компетенции позволяют отличать лучших исполнителей от средних. Дифференциация возможна только на основании выявления поведенческих индикаторов, т.е. показателей для каждого из факторов. Поведенческие индикаторы используются для выстраивания дифференцированной шкалы уровней выраженности компетенций: от недопустимого (известного также как «отрицательное поведение») до образцового.

Интересна практика кадровых агентств. Помимо профессиональных компетенций они часто выделяют так называемые «надпрофессиональные навыки», которые, как правило, приобретаются на других уровнях образования (среднем и начальном) либо формируются вообще за пределами системы ВПО. К числу таковых специалисты кадровых агентств относят, например, свободное владение иностранным языком, высокую скорость печати, умение пользова-

ться компьютерной, офисной техникой, современными средствами связи, владение деловой и письменной речью, умение управлять своим временем, навыки самоанализа и т.д. По сути дела, надпрофессиональные компетенции являются примером дифференцирующих компетенций, но сформированных за пределами системы ВПО.

В образовательной среде также возможна дифференциация через традиционное оценивание по пятибалльной системе либо с помощью уже внедрённой во многих вузах системы балльно-рейтинговой оценки достижения студентов [14–15]. Однако данная дифференциация показательна преимущественно для «знаниевого» компонента, она не дает целостного представления об уровне сформированности компетенций. Кроме того, сложность дифференциации компетенций по уровням развития в образовательной среде состоит в том, что лишь немногие из них формируются в рамках освоения отдельных дисциплин, большинство же – в течение всего периода обучения.

Ещё одним примером практического применения методики оценки уровней развития компетенций можно считать Национальную рамку квалификаций (НРК), которая является одним из элементов новой системы нормативно-правового обеспечения сопряжения сфер труда и образования в условиях рыночной экономики. Ее образуют представленные в виде таблицы характеристики (дескрипторы) квалификационных уровней, раскрытые через ряд обобщенных показателей (широта полномочий и ответственность, сложность деятельности, наукоемкость деятельности). В Национальной рамке квалификаций также показана возможность изменения квалификационного уровня по средствам «приращивания» образовательного уровня и практического опыта [7]. Анализ НРК позволяет обосновывать, почему разным должностным позициям одного профиля деятельно-

сти в профессиональной среде могут соответствовать разные наборы компетенций, а для разных уровней образования существуют разные компетенции по одинаковым видам деятельности.

Третьим основанием классификации компетенций в профессиональной среде можно обозначить *сущность и содержание*. При этом выделяют:

- фундаментальные компетенции, необходимые для эффективной работы, – когнитивные компетенции (знание и понимание). К этому блоку часто относят также интеллектуальные компетенции (системность, нестандартность, динамичность и гибкость мышления);

- фундаментальные компетенции, связанные с индивидуальной эффективностью, – личностные компетенции (ответственность в принятии решений, адаптивность, мотивация к достижению, готовность к обучению и др.);

- операционные компетенции, необходимые для эффективной работы, – функциональные компетенции (психомоторный и прикладной навыки). К этому блоку могут быть также отнесены организационно-деловые компетенции, например, умение осуществлять руководство группой, способность планировать и проектировать деятельность и др.

- операционные компетенции, связанные с индивидуальной эффективностью, – социальные компетенции, включающие поведение и отношение. Чаще всего этот блок представлен коммуникативными компетенциями, например: эффективность общения с людьми, гибкость в общении, умение вести переговоры, умение излагать свою точку зрения, умение слушать и др. [9–10].

В рамках образовательной системы возникают сложности, прежде всего – с оценкой функциональных и личностных компетенций, так как они проявляются преимущественно в процессе профессиональной деятельности либо требуют для своего проявления специально смоделиро-

ванных заданий, имитирующих реальные рабочие ситуации. Многими вузами уже предпринимаются активные попытки заимствования у профессиональной среды таких инструментов оценки, как деловая игра, кейсовые задания, Ассесмент-центр. Применение этих инструментов позволяет создавать оценочные задания, моделирующие реальные рабочие ситуации, и оценивать уровень сформированности компетенций. Но сложность состоит в том, что сами преподаватели должны быть не только обучены технологиям проведения оценочных процедур с применением таких инструментов оценки, но и иметь реальные представления о том, как эти технологии работают на практике, в чем их сильные и слабые стороны, по каким критериям должны формироваться оценочные задания и т.д. Иначе говоря, сами преподаватели должны обладать определёнными компетенциями и соответствующим уровнем профессионализма, прежде чем брать на себя ответственность оценивать уровень сформированности компетенций у студентов.

Не менее сложной для образовательной среды оказывается попытка оценки социальных компетенций и компетенций, проявление которых возможно только в коллективе, например, толерантность, делегирование, организаторские способности, лидерские качества, презентационные навыки. Кандидаты, обладающие перечисленными компетенциями, как правило, востребованы на современном рынке труда, но в рамках «знаниевой» парадигмы никогда не ставилась задача контроля сформированности вышеупомянутых компетенций. Современные вузы отчасти решают эту проблему через проведение семинарских занятий и организацию тематических конференций. Однако более эффективным и результативным является заимствование у профессиональной среды таких методов, как круглые столы, презентации, деловые игры, оценка 360 градусов.

Заключение

Таким образом, можно сделать следующие выводы.

1. Каждая организация ориентирована на выполнение собственных бизнес-целей, поэтому выбор ограниченного количества компетенций (5–12 единиц анализа) из огромного перечня возможного «ассортимента» для каждой должности определён стратегией организации, особенностями корпоративной и организационной культуры компании, а также функционалом конкретной должности, на которую сотрудник претендует или которую занимает. Образовательная же среда нацелена на формирование компетенций без привязки к какому-либо ценностно-нормативному, идеологическому ядру (корпоративной культуре организации) и подразумевает попытку освоения всех перечисленных в ФГОС выбранного направления подготовки компетенций (несколько десятков).

2. В профессиональной среде активно применяется классификация компетенций на пороговые и дифференцирующие (через поведенческие индикаторы), в том числе — с учетом надпрофессиональных компетенций, которые формируются преимущественно за пределами системы ВПО. В образовательной среде возникает сложность с оценением уровня развития компетенций, так как лишь некоторые из них формируются в рамках одной дисциплины, а существующие вузовские системы (оценочные шкалы и балльно-рейтинговая система) ориентированы преимущественно на оценку «знаниевого» компонента в рамках конкретных учебных дисциплин.

3. Национальная рамка квалификаций может использоваться при разработке/корректировке профессиональных и образовательных стандартов (в частности, для дифференциации уровня развития компетенций), а также при разработке фондов оценочных средств.

4. Современные вузы в большей степе-

ни ориентированы на оценку когнитивных компетенций и практически не обладают инструментами для оценки многих функциональных, социальных и личностных компетенций. Решение этой проблемы возможно при заимствовании соответствующего инструментария из практики профессиональной среды.

Литература

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки. URL: <http://www.edu.ru/db/portal/spe/3v/220207m.htm>
2. Зорин А.И., Махотин Д.А. Взаимосвязь понятия «квалификация» и «компетенция» в профессиональном образовании // СПО. 2010. № 12. С. 7-9.
3. Кудрявцева Е. Современные подходы к проблеме формирования и использования моделей компетенций // Управленческое консультирование. Актуальные проблемы государственного и муниципального управления. 2012. № 1. С. 166-177.
4. Словарь-справочник современного российского профессионального образования / Авт.-сост.: Блинов В.И., Волошина И.А., Есенина Е.Ю., Лейбович А.Н., Новиков П.Н. Вып. 1. М.: ФИРО, 2010. URL: <http://www.pgtiperm.ru/page.php?id=68>
5. Определение понятия «компетенция» // Электронный журнал «HR-Portal». URL: <http://www.hr-portal.ru/article/opredelenie-ponyatiya-kompetentsiya>
6. АНО «Национальное агентство развития квалификаций». URL: <http://www.nark-rspp.ru/index.php/lang-ru/about.html>
7. Национальная рамка квалификаций Российской Федерации: Рекомендации / О.Ф. Батрова, В.И. Блинов, И.А. Волошина и др. М.: Федеральный институт развития образования, 2008. 14 с.
8. Управление персоналом: теория и практика. Компетентностный подход в управлении персоналом: Учеб.-практ. пособие / Под ред. А.Я. Кибанова. М.: Проспект, 2012. 72 с.
9. Мозилевкин Е.А., Новгородов А.С., Клиников С.В. HR-инструменты: практиче-

- кая оценка. Как выявить сотрудников, которые могут дать максимальный результат: Учеб.-практ. пособие. СПб.: Речь, 2012. 320 с.
10. Шмидт В. Проблемы и технологии оценки персонала: Учеб.-метод. пособие. СПб.: Речь, 2008. 160 с.
 11. Синякова М.Г. Основные подходы к определению сущности общекультурной компетентности бакалавра менеджмента // Международный журнал экспериментального образования. 2010. № 9. С. 23–36.
 12. Володина Н. Модель компетенции – это не сложно. URL: <http://www.kadry.ru/articles/detail.php?ID=24400>
 13. Образовательно-информационный портал SMART-EDUCATION. URL: <http://www.smart-edu.com/professionalnye-kompetentsii/kompetentsii-spetsialista.html>; <http://www.smart-edu.com/stati-kompetentsii/kompetentsii-rukovoditelya.html>
 14. Садон Е.В., Кононова О.В., Олешкевич Н.А. Контроль за формированием профессиональных компетенций. Психолого-организационные формы // Вестник СибГАУ. 2006. № 6. С. 9–26.
 15. Коновалова Ю.О. К вопросу о мониторинге сформированности компетенций в системе высшего профессионального образования. Из опыта работы российских и зарубежных вузов // Высшее образование сегодня. 2012. № 6. С. 14–18.

YAKIMOVA Z., NIKOLAEVA V. ASSESSMENT OF COMPETENCES: PROFESSIONAL AND UNIVERSITY ENVIRONMENT

In this paper the authors have analyzed the tools for assessing competencies in higher school and professional environment. The possibility of borrowing and adaptation of the tools of professional environment in modern educational process were considered. Assessment tools for skills programs as close monitoring of progress and interim assessment of students in terms of their future careers were analyzed.

Key words: competence, qualifications, competence approaches to the classification of competencies, competency assessment system, professional standards.

В.А. ГУРТОВ, профессор
Л.М. СЕРОВА, канд. техн. наук
Е.А. ФЕДОРОВА, мл. н. сотрудник
Петрозаводский государственный университет

Трудоустройство по специальности с позиции выпускника

В статье анализируются результаты социологического исследования, посвященного трудоустройству по специальности выпускников всех уровней профессионального образования (НПО, СПО и ВПО) в течение двух-трех лет после окончания ими учебного заведения. На основе самооценок выпускников исследовались показатели трудоустройства по специальности, механизмы мотивации при выборе работы, мобильность, образовательные планы и уровень профессиональной подготовки.

Ключевые слова: выпускник, трудоустройство, устройство на работу по специальности, каналы занятости, территориальная мобильность выпускника.

Одним из показателей, определяющих эффективность бюджетных расходов на систему профессионального образования, является трудоустройство выпускников, в том числе по полученной образовательной специальности/профессии. В поручениях

Президента РФ Пр-911 от 8 апреля 2011 г. и Пр-1315 от 11 мая 2011 г. требуется вести мониторинг показателя, характеризующего трудоустройство и работу по специальности выпускников учреждений профессионального образования в течение

трех и двух лет соответственно для высшего, среднего и начального профессионального образования [1]. Показателей трудоустройства по специальности на сегодня нет ни в одной форме отчетности как органов государственной статистики, так и образовательных учреждений.

Поскольку показатель «Работа выпускника по специальности» нормативно не определен, его можно сформировать по самооценкам опрошенных выпускников. Для этого в марте–апреле 2012 г. проводились опросы молодых специалистов – выпускников учреждений профессионального образования, расположенных на территории 10 пилотных регионов РФ: Республики Мордовии, Республики Татарстан, Приморского края, Хабаровского края, Иркутской области, Калужской области, Тамбовской области, Ульяновской области, Ярославской области, Забайкальского края. Наиболее крупными образовательными центрами среди пилотных регионов являются Республика Татарстан и Иркутская область. В то же время среди 10 пилотных регионов нет крупнейших федеральных образовательных «мегаполисов», таких как Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск, Ростов-на-Дону. Поэтому можно считать, что результаты опроса отражают ситуацию, типичную для основного числа российских регионов.

Целью опроса являлось изучение трудоустройства и работы выпускников, в том числе по полученной специальности, механизмов мотивации при выборе работы, уровня профессиональных знаний, полученных в образовательном учреждении.

Выборочная совокупность опрошенных составила 2173 человек¹. Из них 45% – специалисты с ВПО, 27% – специалисты с СПО, 28% – специалисты с НПО (выпускники последних двух–трех лет). В опросе приняли участие 1297 девушек и 876 юно-

шей. По возрасту основной массив составляют молодые специалисты 20–25 лет (73%). Способ сбора эмпирических данных – онлайн-опрос на web-портале <http://симт.рф>.

Мотивация молодежи при выборе места работы и специальности

Для подавляющей части выпускников всех трех уровней профессионального образования ведущим критерием при выборе рабочего места является предлагаемый уровень заработной платы (табл. 1). У 40% молодых специалистов в пилотных регионах среднемесячная заработная плата после вычета налогов составляет до 10 тыс. руб., еще у 30% – 10–15 тыс. руб. Это ниже, чем средняя заработная плата в 2011 г. у специалистов в возрасте 20–24 лет – 19 750 руб. и у работников в целом 22 720 руб. [2].

Примерно половина молодых специалистов ориентирована на стабильную и надежную работу. Существенная разница между выпускниками разных уровней образования наблюдается в вопросе о возможностях карьерного роста: специалисты с ВПО и СПО с этой точки зрения более амбициозны и стремятся к карьерному росту. Близость рабочего места к дому в наибольшей степени важна для выпускников НПО. Другими словами, эти специалисты характеризуются наиболее слабыми установками в плане территориальной мобильности.

Мотивы выбора будущей профессии и выбора места работы у выпускников разных уровней образования несколько расходятся. Молодые специалисты с высшим профессиональным образованием, выбирая специальность, ориентируются прежде всего на престиж профессии. Это объясняется высокими жизненными притязаниями молодых людей, ориентированных на высшее образование как ценность и инструмент достижения жизненных целей и

¹ Стандартная ошибка случайной выборки составляет 1,5%. Предельная ошибка репрезентативности – 2,9% при уровне значимости 0,05.

Таблица 1

Факторы выбора работы молодыми специалистами
(относительный % – доля от общей численности опрошенных)

Факторы выбора работы	Всего (по трем уровням образования)	Уровень профессионального образования		
		ВПО	СПО	НПО
Заработная плата, льготы	72	69	73	75
Стабильность, надежность	51	49	54	51
Приобретение нового опыта, знаний	40	48	39	33
Возможности карьерного роста	37	43	42	27
Близость к дому	35	29	33	42
Самостоятельность и ответственность	18	21	16	16
Престиж компании	16	17	16	15
Наличие жилья	15	16	18	11
Сложность поставленных задач	6	8	5	4

Таблица 2

Факторы выбора специальности молодыми специалистами
(относительный % – доля от общей численности опрошенных)

Факторы выбора специальности	ВПО	СПО	НПО
Возможность трудоустройства	52	65	68
Престиж профессии (имидж)	49	49	39
Заработная плата по выбранной специальности на рынке труда	43	47	53
Возможность бесплатного обучения	43	44	42
Желание, собственный интерес к специальности	43	42	28
Привилегии профессии	26	26	20
Желание/совет родителей	23	29	23
Низкий конкурс (легко поступить)	14	21	21
Продолжение семейной традиции	14	14	9
Возможность работы за границей	14	13	5
Реклама профессии	12	14	13

престижного, высокого социального статуса (табл. 2).

Почти каждый второй молодой специалист с высшим образованием ориентировался на возможность бесплатного обучения. Наряду с обозначенными мотивами, не менее важными являются желание получить высокую заработную плату и интерес к спе-

циальности. В то же время подавляющее большинство молодых специалистов со средним и начальным профессиональным образованием ориентируются в первую очередь на возможность трудоустройства и уровень заработной платы. Сделанные выше выводы по итогам опроса согласуются с результатами известного исследования:

для молодого человека приоритеты и ценностные ориентиры в профессиональной деятельности складываются из благосостояния, возможности собственного роста и повышения статуса [3].

Соответствие полученной образовательной специальности выпускников их профессиональной деятельности

Показателя «трудоустройство по специальности» на сегодня нет ни в одной форме отчетности как органов государственной статистики, так и образовательных учреждений. Раньше такой показатель (в диапазоне 30–40% от общего числа выпускников) использовался как один из индикаторов в рамках Федеральной программы развития образования, но в 2008 г. он был исключен.

После окончания учебного заведения выпускники распределяются по следующим каналам занятости: устройство на работу, служба в рядах Вооруженных сил РФ, отпуск по уходу за ребенком, обучение на более высоком уровне образования, нетрудоустроенные. В табл. 3 приведено распределение выпускников системы профессионального образования очной формы обучения по каналам занятости по состоянию на декабрь 2011 г. на основе данных мониторинга [4]. В третьем столбце табл. 3 приведены данные о трудоустройстве по специальности на основе данных опроса выпускников.

Из представленных данных табл. 3 следует, что среди выпускников системы ВПО устроились на работу 65%, СПО – 52%; НПО – 59%. При этом устроились на работу по специальности соответственно 41%, 33% и 49% от общей численности выпускников. Значительное число выпускников (от 26 до 41%) распределено по другим каналам занятости. Не трудоустроились в течение полугода после выпуска от 5 до 9% выпускников. Доля нетрудоустроившихся изменяется в зависимости от уровня профессионального образования. Стоит отметить, что среди специалистов с высшим профессиональным образованием она более высока – 9%.

Анализ анкет трудоустроившихся выпускников показывает, что большинство из них считают, что работают по полученной в образовательном учреждении специальности/профессии. На рис. 1 показано распределение самооценок выпускников об их работе по специальности.

Подавляющее большинство опрошенных молодых специалистов, которые считают, что трудоустроены по полученной образовательной специальности, это выпускники НПО – 83% (91% с учетом «мягких» критериев), в то время как среди опрошенных выпускников СПО таковых 63% (80% с учетом мягких критериев). Среди выпускников ВПО полагают, что трудоустроены по специальности, тоже 63% (79% с учетом «мягких» критериев). Это очень

Таблица 3

Распределение выпускников системы профессионального образования очной формы обучения по каналам занятости в 2011 г. суммарно в 10 пилотных субъектах
(относительный % – доля от общей численности опрошенных)

	Трудоустройство		Призваны в ряды Вооруженных сил РФ	Продолжат обучение на следующем уровне образования	Отпуск по уходу за ребенком	Не трудоустроились
		Из них по специальности (по оценкам молодых специалистов)				
ВПО	65	41	13	11	2	9
СПО	52	33	16	22	3	7
НПО	59	49	18	14	4	5

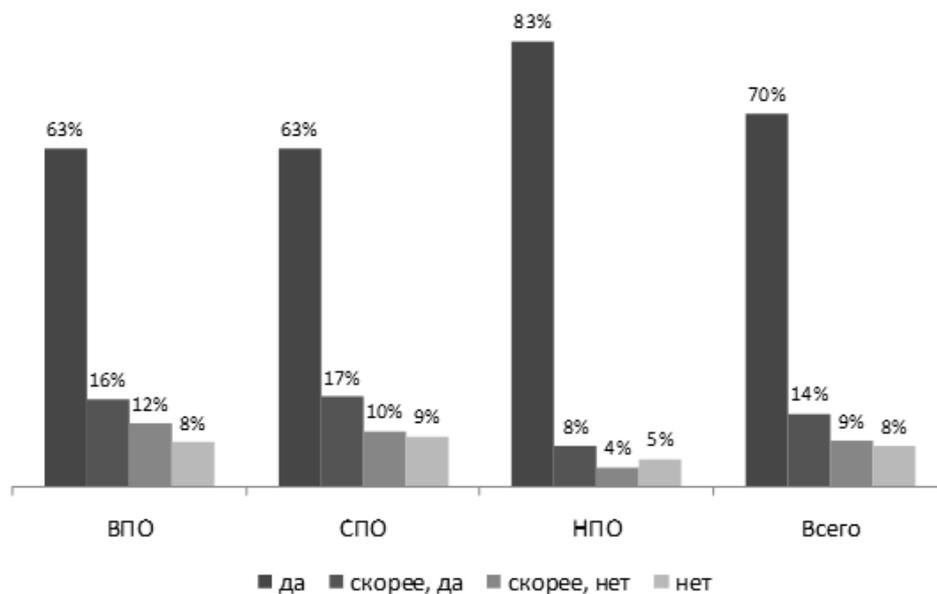


Рис. 1. Степень работы по специальности по собственной оценке выпускников (из числа устроившихся на работу)

важный результат опроса, который свидетельствует о том, что полученная в образовательном учреждении профессия/специальность востребована на рынке труда, и опровергает сложившийся стереотип о том, что система профессионального образования готовит специалистов «в никуда». Возможно, в оценках молодых специалистов неосознанно доминирует широкое понимание работы по специальности. О важности различения работы по специальности в узком и широком смысле уже отмечалось: «по широкому определению работы по специальности доля работающих по специальности среди всех обладателей вузовских дипломов составляет в среднем около 50%, а по узкому определению работы по специальности сокращается до трети специалистов» [5].

Исследование самооценок молодых специалистов о связи их деятельности на рабочем месте с полученной образовательной специальностью/профессией в разрезе укрупненных групп занятий показало, что наблюдаются существенные расхожде-

ния между требуемым уровнем образования в соответствии с Общероссийским классификатором занятий [6] для укрупненных групп занятий и фактическими должностями, которые занимает выпускник в той или иной укрупненной группе занятий.

Из тех выпускников ВПО, которые работают специалистами высшего уровня квалификации, 85% считают, что их работа связана с полученной образовательной специальностью. В то же время половина выпускников с высшим образованием работают на должностях, где достаточно уровня СПО или НПО. При этом от 22 до 50% этих выпускников ответили, что их текущая работа не связана с полученной специальностью.

Среди выпускников СПО, которые работают специалистами среднего уровня квалификации, 74% полагают, что их работа связана со специальностью, полученной в образовательном учреждении. Около 40% специалистов со средним профессиональным образованием заняты на рабочих местах, где достаточно уровня НПО.

Мобильность, образовательные планы и качество подготовки

Каждый третий выпускник уже сменил свое первое место работы после окончания учебного заведения, хотя большинство опрошенных окончили вуз за последние два-три года. Среди основных причин ухода с первого места работы – низкий уровень заработной платы (30%) и неудовлетворительные условия труда, включая социальные гарантии (25%). Анализ анкет показывает, что первое место работы молодых специалистов характеризуется неблагоприятными социальными условиями, следствием которых является социальная незащищенность, неудовлетворенность трудоустройством, неоправданность ожиданий.

Почти половина (44%) опрошенных выпускников планируют продолжить образование по той же специальности, но на более высоком уровне. Больше всего таких среди молодых специалистов с СПО (57%), вероятнее всего, нацеленных на получение высшего профессионального образования. Пятая часть выпускников учреждений ВПО планируют получить образование по другой специальности, среди которых доминируют юриспруденция, экономика, менеджмент и психология. Опрос показал, что выпускники всех трех уровней профессионального образования весьма амбициозны;

из числа тех, кто планирует продолжить обучение на более высоком уровне, 80% нацелены на продолжение учебы ради дальнейшего карьерного, профессионального роста, около 45% – ради улучшения своего материального положения.

По результатам опроса большинство молодых специалистов удовлетворены качеством своей профессиональной подготовки (табл. 4).

93% выпускников НПО считают, что им достаточно знаний, умений и навыков, полученных во время учебы, для осуществления профессиональной деятельности. В то же время каждому пятому выпускнику ВПО сформированных профессиональных компетенций недостаточно. Молодые специалисты указывали, что зачастую им не хватает именно практических навыков.

В то же время оценка работодателями качества подготовки специалистов и приведенные оценки самих молодых специалистов сильно расходятся. «Уже сейчас большинство предприятий активно используют программы переподготовки кадров, призванные восполнять знания работников и ориентировать их в изменениях профессиональной деятельности» [7].

Таким образом, результаты исследования показывают, что значительная часть выпускников, устроившихся на работу после окончания учреждения профессиональ-

Таблица 4

Оценка молодыми специалистами уровня профессиональных знаний, необходимых для выполнения работы (%)

Было ли Вам достаточно профессиональных знаний, полученных в образовательном учреждении, для выполнения работы?	Всего по трем уровням образования	Уровень профессионального образования		
		ВПО	СПО	НПО
Да, было достаточно	84	74	85	93
Нет, недостаточно	12	19	9	6
Полученные знания негодились	4	6	5	1
Всего	100	100	100	100

ного образования, считают, что заняты на профессиях/должностях, соответствующих полученной образовательной специальности и что достигнутый ими во время учебы уровень профессиональных знаний достаточен для выполнения профессиональных обязанностей.

Литература

1. Перечень поручений Президента Российской Федерации // Система Интерактивного мониторинга трудоустройства выпускников. URL: <http://www.симт.рф/OfficialDocs/Index/2>
2. Средняя начисленная заработная плата работников по возрастным группам // Федеральная служба государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru/>
3. Гудков А.Д., Дубин Б.В., Зоркая Н.А. Постсоветский человек и гражданское общество. URL: <http://www.levada.ru/books/>
4. О состоянии трудоустройства выпускников учреждений профессионального образования, востребованных специальностях, требуемых компетенциях и ожидаемых прогнозных кадровых потребностях на основе проведенного мониторинга в 10 пилотных субъектах Российской Федерации: Аналитический доклад / Редкол. А.В. Воронин, В.А. Гуртов, Л.М. Серова. Петрозаводск: Из-во ПетрГУ, 2012. 248 с.
5. Гимпельсон В., Капелюшников Р., Кабачук Т., Рыжикова З., Биляк Т. Выбор профессии: чему учились и где пригодились? Препринт WP3/2009/03. М.: ГУ ВШЭ, 2009. 64 с.
6. Гуртов В., Кекконен А. Структура занятого населения в соответствии с уровнем образования и занятиями // Человек и труд. 2011. № 4. С. 43–45.
7. Трудоустройство выпускников современных вузов: опыт и проблемы: круглый стол // Социология образования. 2010. № 2. С. 4–29.

GURTOV V., SEROVA L., FEDOROVA E. GRADUATES: OCCUPATION IN ACCORDANCE WITH MAJOR

The article provides the analysis of the results of the sociological poll devoted to the graduates' job placement in accordance with their major within two-three years after graduation. Such indices as "occupation in accordance with the major", motivation mechanisms, territorial mobility, education prospects, vocational training level were explored on the basis of graduates' self-appraisals.

Key words: graduates' employment, occupation in accordance with major, occupation channels, graduate' territorial mobility.



НА ПЕРЕКРЕСТКЕ МНЕНИЙ

А.О. ГРУДЗИНСКИЙ, профессор,
первый проректор
А.Б. БЕДНЫЙ, доцент
ННГУ им. Н.И. Лобачевского –
Национальный исследовательский
университет

Концепция конкурентоспособного университета: модель тетраэдра

Предложена новая интерпретация функциональной модели современного университета в виде тетраэдра, в вершине которого располагается главный университетский «продукт» – инноватор. Модель тетраэдра наглядно демонстрирует уникальное конкурентное преимущество университета среди других организаций, участвующих в конкурентной борьбе на глобальном рынке знаний. Утверждается, что инновации со значительно большим успехом производятся в высокотехнологичных корпорациях, а университеты в первую очередь должны сосредоточиться на подготовке инноваторов. Как следствие, конкуренция между университетами должна лежать в плоскости борьбы за качество подготовки инноваторов.

Ключевые слова: глобальная экономика знаний, конкурентоспособность, функциональная модель университета, треугольник знаний, инноватор, тетраэдр знаний.

Потребности глобальной экономики знаний привели государства к пониманию необходимости поставить высшие учебные заведения в центр национальных стратегий конкурентоспособности. Университеты рассматриваются как «экономические двигатели», которые незаменимы в процессах производства знаний через научные исследования, инновационную деятельность, образование и постоянное повышение квалификации рабочей силы [1]. Высшие учебные заведения изобретают свои подходы к решению новых задач общества знаний, предпринимают практические шаги по преобразованию своей организационно-управленческой структуры с целью обеспечения успешного участия в жесткой конкуренции за ресурсы, объединяются в крупные, заметные на мировом уровне университетские центры, активно формируют свой публичный имидж, участвуя в рейтингах [2].

В последние несколько лет в России сформирована группа ведущих университетов, возглавивших процессы модернизации высшего образования. Очевидно, что надежды на повышение конкурентоспособ-

ности российской высшей школы в мировом научно-образовательном пространстве связываются прежде всего с этими университетами. В связи с этим становится весьма актуальным понять, какова должна быть функциональная модель ведущего российского университета, и в целом – какие идеи лежат в основе концепции современного вуза мирового уровня.

Академическая революция: от гумбольдтовского университета к треугольнику знаний

Признано, что доминировавшая с XIX в. гумбольдтовская модель университета не может дать ответы на вызовы современного общества. Она предполагает, что деятельность университетских ученых финансируется государством, что они производят фундаментальные знания в условиях академической свободы и что они доносят эти знания до студентов в оптимальных с точки зрения преподавателя объемах и формах.

Сформировавшаяся к началу XXI в. глобальная экономика, основанная на знани-

ях, заставляет университеты искать новые, адекватные внешним условиям модели развития. Новые задачи, связанные с потребностями рынка, дают университетскому сообществу дополнительные шансы для реализации своего интеллектуального потенциала. Кроме остающейся, как и прежде, возможности действовать в условиях академической свободы (в рамках государственного финансирования), университетские ученые и преподаватели ориентируются на запросы бизнеса и участвуют в конкурентной борьбе на глобальном научно-образовательном рынке. Появление и институционализация третьей, инновационной функции университетов, по сути, представляют собой не что иное, как очередную академическую революцию – серию фундаментальных трансформаций, затрагивающих большинство элементов системы мирового высшего образования. Академическая революция конца XX – начала XXI вв. по своим масштабам даже превосходит свою предшественницу образца XIX в. Нынешние изменения более радикальны в силу их глобальной природы и большего числа участников – как с точки зрения вовлеченных людей, так и институтов высшего образования по всему миру [3].

В проекте Государственной программы РФ «Развитие науки и технологий» на 2013–2020 гг. в качестве приоритета обозначено: «...формирование конкурентоспособной в глобальном масштабе национальной инновационной системы, включающей в себя в качестве одного из основных элементов интегрированную с высшим образованием систему научных исследований и разработок, гибко реагирующую на запросы со стороны экономики, а также инжиниринговый бизнес, инновационную инфраструктуру, институты рынка интеллектуальной собственности, механизмы стимулирования инноваций и др.» [4].

В настоящее время доминирующей в науке и практике стала концепция рыночно-ориентированного инновационного уни-

верситета, основанного на «треугольнике знаний» (образование – наука – инновации). Базовая для университетов концепция фундаментальности знаний и образования остается необходимым, но уже недостаточным условием их эффективного развития.

Осознание университетами возможностей по реализации своей «рыночной» функции все еще не завершено. Общеизвестным направлением усилий вузов стало получение дохода от коммерциализации изобретений работающих в нем ученых. На рубеже XX и XXI вв. в университетах по всему миру была внедрена система отделов трансфера технологий. К их основным задачам относятся оценка перспективности коммерциализации изобретений, сделанных вузовскими учеными, их патентование и дальнейшее сопровождение. Главным результатом функционирования инновационной инфраструктуры вузов считается обеспечение коммерциализации изобретений, вывод нового инновационного продукта или услуги на рынок, создание университетских spin-off-компаний. Сразу отметим, что большие доходы от продажи лицензий на перспективную технологию или доходы от акций стремительно развивающейся университетской spin-off-компании – большая редкость. Более того, как правило, это радость недолговечная, поскольку доходы от выгодной продажи лицензии на новую перспективную технологию в среднем поступают в течение не более двух лет, а потом технология устаревает. Так, в программе развития трансфера технологий одного из ведущих американских университетов – университета Калифорнии – отмечается, что «основной объем дохода от университетских технологий за последние 90 лет приходится на небольшое количество изобретений – так называемых «блокбастеров», и, к сожалению, предсказать заранее, какие именно университетские изобретения станут прорывными, невозможно» [5].

Другое направление реализации рыночной функции вуза – коммерциализация

университетских разработок через связи с промышленностью, то есть в первую очередь – через выполнение университетом контрактных исследований и разработок. В последние годы мировая промышленность становится все более активной с точки зрения реализации прикладных исследований на базе университетов. В определенном смысле это более надежный и стабильный вариант и для университета, поскольку промышленность знает, какие конкретно научно-прикладные изыскания ей требуются, и сама формулирует задачи для университетских ученых. В таком случае выход университета на рынок происходит вне зависимости от появления у его ученых каких-либо прорывных изобретений. Однако данная форма коммерциализации разработок имеет и ряд негативных для университета особенностей. Во-первых, при проведении договорных исследований университет обычно не является полноправным собственником соответствующих результатов научно-исследовательской деятельности. Во-вторых, предприятия, выступая в роли заказчиков научных исследований, руководствуются своими бизнес-интересами. Договорные исследования в большинстве случаев носят прикладной характер и нацелены на производство знаний, необходимых для решения конкретных задач заказчика. При этом каждое промышленное предприятие имеет собственный штат специалистов, иногда – целые научно-исследовательские лаборатории и центры, которые профессионально занимаются своей областью исследований. В случае участия в договорных исследованиях университет становится поэтому в положении «догоняющего». В связи с этим по аналогии с социально-экономическим феноменом «догоняющей модернизации» здесь можно говорить о «догоняющей инноватизации» университетов по отношению к промышленности. Если же университет желает догнать корпоративную науку в определенной области, то ему, по всей видимос-

ти, необходимо максимально сконцентрировать внутренние ресурсы на определенной области исследований, что для классического университета, охватывающего широкий спектр отраслей знания, является задачей невыполнимой.

В связи с вышесказанным мы приходим к выводу о противоречивости ситуации в области инновационной деятельности университетов. С одной стороны, современный ведущий университет всячески подчеркивает свою инновационную миссию, а государственная политика ведущих стран мира отводит университетам роль ведущих игроков в производстве знаний и их рыночном приложении [6]. А с другой стороны, возникают опасения, не сводится ли роль университетов к догоняющей «инноватизации» по отношению к высокотехнологичному сектору экономики, то есть, образно говоря, к игре во «второй лиге». Попробуем дать реалистическую оценку положения университетов на глобальном инновационном рынке.

Есть ли шанс победить корпорации?

Опыт передовых стран показывает, что реальным двигателем мирового инновационного развития являются крупные промышленные корпорации. Предприятия частного сектора – главный источник инноваций в странах ОЭСР и в быстроразвивающихся экономиках, движимых необходимостью обеспечить рыночную конкурентоспособность [7].

Интерес к экономическому эффекту университетских инноваций активно подогревается примерами успешных инновационных кластеров, таких как Силиконовая долина, территория Бостона и Северная Каролина в США, или Кембридж в Великобритании. Большую роль в этом процессе играют так называемые «блокбастеры» – широко известные случаи высокодоходных лицензий на университетские технологии, таких как энергетический напиток Gatorade (университет Флориды), челове-

ческий гормон роста (университет Калифорнии, Сан-Франциско), вакцина от гепатита Б (того же университета), химиотерапевтический препарат Таксол (университет штата Флорида), а также успешные компании мирового уровня с университетскими корнями, такие как Cisco, Google, Yahoo (все три выросли из Стэнфордского университета, причем две приобрели университетские лицензии) и Facebook, основанный студентами Гарварда.

Менее известным является тот факт, что создание новых бизнесов на основе университетских исследований и технологий составляет лишь небольшую долю (около 3%) от общего числа новых компаний [8]. То же касается и университетской патентной активности: по результатам 2011 г. даже в США, являющихся мировым лидером по научной и инновационной деятельности университетов, из примерно 225 тысяч зарегистрированных патентов только около 13 тысяч было оформлено университетами [9–10]. Более того, даже наиболее инновационные университеты в плане патентной активности смотрятся по меркам корпораций достаточно скромно. Соотношение сил наглядно отражает рейтинг организаций по числу патентов, зарегистрированных ими в США, который практически полностью состоит из корпораций. Во главе списка – IBM (6148 патентов), затем идут компании Samsung (4868), Canon (2818), Panasonic (2533), Toshiba (2451), Microsoft (2309), Sony (2265) и другие мировые гиганты [10]. Первый вуз в рейтинге патентной активности встречается лишь на 213-м месте, это университет Техаса со 125 зарегистрированными в 2011 г. патентами. Еще ниже по списку, на 240-м месте, находится лучший в 2012 г. вуз в мире по версии Times Higher Education [11] – Калифорнийский институт технологий – со 111 патентами в 2011 г.

Вероятность того, что сами университеты сумеют извлечь существенную финансовую выгоду от деятельности по трансферу технологий, также низка. Общий доход аме-

риканских университетов от продажи лицензий по итогам 2011 г. составил лишь 4% от объемов финансирования НИОКР (2,5 млрд. долларов и 61 млрд. соответственно). Представляется интересным, что этот процент за последнее десятилетие не претерпел существенных изменений: в 2002 г. он составлял те же 4%, но при вдвое меньших абсолютных объемах финансирования [8].

Принципиальные инновации в современных условиях, особенно в отраслях, определяющих темп развития мировой индустрии, таких как информационно-коммуникационные технологии, нанотехнологии, биотехнологии, как правило, очень дорогостоящее дело, которое под силу только крупным инвесторам, гигантским промышленным предприятиям. Неудивительно, что начинающие малые инновационные предприятия видят конечной целью своего развития слияние с крупным предприятием, где производство инноваций поставлено на поток. Мелкие и средние, в том числе венчурные, предприятия могут быстро внедрять небольшие инновации, образуя «свиту» гигантов. Одержат ли решительную победу в битве за мировые конкурентные рынки они не способны [12].

Университет не может выполнять производственные функции крупных корпораций, да и само традиционное название малого инновационного предприятия, созданного при университете, – “spin-out” или “spin-off” – указывает на наличие некой «центробежной силы», формирующей направление его развития. Ни в одном университете мира инновационная составляющая его бюджета не играет определяющей роли. И это показывает, что важность инновационной деятельности вуза проявляется отнюдь не в финансовой сфере.

Следует признать, что университеты не смогут победить корпорации на инновационном рынке. Такое понимание современной реальности пришло совсем недавно и с трудом пробивает себе дорогу на фоне энтузиазма и мечтаний по поводу возможной

экономической отдачи от развития университетских инноваций.

Реалистическая оценка возможностей вузов по трансферу технологий не означает, что эта функция становится ненужной, а усилия по её развитию должны в какой-то степени сдерживаться. Новая функциональная модель вуза – модель инновационного университета, основанного на «треугольнике знаний», – прочно вошла в жизнь и является основной парадигмой развития высшей школы. Речь идет лишь о том, что если мы рассматриваем вузовский трансфер технологий как основной вклад университета в создание инновационной экономики, то ставим ведущие университеты в бесперспективную ситуацию «догоняющей модернизации», когда они будут пытаться стать тем, чем по своей сути стать не могут, а именно – рыночными промышленными предприятиями.

Главное конкурентное преимущество университета в инновационной экономике

Что же могут предложить университеты для развития инновационной экономики? Каково то уникальное конкурентное преимущество вузов, которое не позволит другим игрокам вытеснить университеты с глобального рынка? На наш взгляд, это преимущество состоит в реализации исторической функции университетов – производство человеческого капитала принципиально нового качества. Университеты должны дать инновационной экономике главный ресурс её развития – высококвалифицированных специалистов-творцов, обученных инновационной предпринимательской деятельности, иными словами, *инноваторов*.

В то время как такие результаты академической научно-инновационной деятельности, как научные публикации и патенты, не являются уникальным продуктом на мировом рынке науки и инноваций (научные статьи и патенты «производятся» во многих других организациях), человеческий капи-

тал «производится» только в университетах. И именно он является главным фактором успешного развития инновационной экономики. Международная практика показывает, что крупные транснациональные компании рассматривают свое сотрудничество с ведущими университетами мира в первую очередь как средство подбора талантливых выпускников и взращивания своих будущих сотрудников, которые должны являться высокообразованными эффективными профессионалами-инноваторами [13]. В недавней статье Д.В. Ливанова и А.Е. Волкова «Университет будущего: Ставка на новое содержание» справедливо отмечается: «Ключевой задачей развития инновационных университетов в современной России становится подготовка людей и команд, способных проектировать новые виды деятельности и обеспечивать трансформацию уже существующих корпораций, отраслей и территорий в соответствии с вызовами времени. Именно это позволит России вновь встроиться в международную повестку развития высшего образования и претендовать на ведущую роль в глобальном образовательном пространстве в перспективе следующих 10–30 лет» [14].

Мы предлагаем новый подход к интерпретации известной модели вуза на основе «треугольника знаний». Как и прежде, мы рассматриваем фундаментальные и прикладные научные исследования и образование как основу для развития инновационной деятельности в университете. Вместе с тем мы предлагаем изменить расстановку приоритетов в понимании задач развития университетской инновационной деятельности. Ни в коей мере не отрицая значимость собственно производства инноваций в университетах, мы в то же время убеждены, что наиболее важная роль университетской инновационной инфраструктуры заключается в том, что она является «лабораторной базой» для подготовки специалистов – предпринимателей, способных к эффективному развитию инновационной

деятельности в своих областях знаний. Подобно тому как участие студентов в научной работе кафедры или лаборатории является неотъемлемой частью подготовки высококвалифицированных специалистов или ученых, участие студентов в деятельности университетского отдела по трансферу технологий или малых инновационных предприятий является важнейшим условием эффективного формирования у них компетенций инновационных предпринимателей. В подготовке специалистов нового типа – инноваторов – инновационная инфраструктура университета играет такую же роль, как научная университетская лаборатория – в подготовке «гумбольдтовских» специалистов и ученых.

Таким образом, мы считаем, что Инноватор, являющийся основным «продуктом» инновационного университета, должен располагаться на вершине *тетраэдра*, выражающего геометрическую интерпретацию предлагаемой функциональной модели ве-

дущих университетов в инновационной экономике (*рис. 1*). В основании этого тетраэдра лежит «треугольник знаний», вершинами которого обозначены три ключевые составляющие университетской деятельности: Образование, Наука и Инновации.

Интерпретация функциональной модели университета в виде «тетраэдра» дает ключ к пониманию того, в чем состоит главное конкурентное преимущество университета по отношению к другим игрокам в экономике знаний, и указывает на то главное, в «производстве» чего должны соревноваться университеты между собой.

Концепция треугольника знаний подразумевает тесное и эффективное взаимодействие между образованием, научными исследованиями и инновационной деятельностью в университете. Каждой из трех граней треугольника, лежащего в основании тетраэдра, можно поставить в соответствие определенные виды университетской деятельности, отражающие взаимодействие

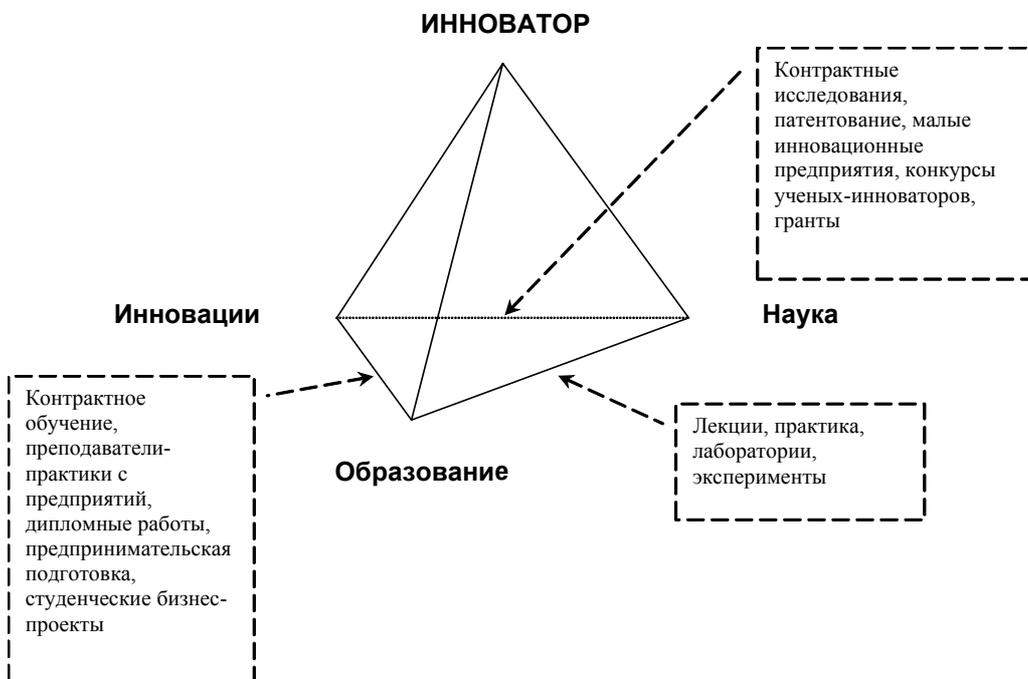


Рис. 1. Тетраэдр: функциональная модель инновационного университета

образования, науки и инноваций в университете. В частности, на грани, объединяющей образование и инновации, располагаются такие виды университетской деятельности, как организация контрактного обучения по заказу предприятий, привлечение преподавателей-практиков из бизнеса, развитие общеуниверситетской системы предпринимательской подготовки, подготовка дипломных работ и студенческих бизнес-проектов. Грани, соединяющей науку и образование, соответствуют традиционные для гумбольдтовского университета лекционные и практические занятия, организация научно-исследовательской практики и лабораторных экспериментов. И наконец, на грани, объединяющей науку и инновации, располагаются такие виды деятельности, как проведение контрактных исследований по заказу промышленности, патентование и лицензирование научных изобретений, создание малых инновационных предприятий, проведение конкурсов ученых-инноваторов, участие в грантах инновационной направленности. Полноценная реализация всех трех ключевых функций в равной степени важна для эффективного развития современного инновационного университета и подготовки высококвалифицированных инноваторов.

Модель тетраэдра является наглядной интерпретацией концепции предпринимательского университета. Главная его характеристика – всеобъемлющая предпринимательская культура работников университета и воспитание такой культуры у обучающихся [15]. Новое устроение ученых и преподавателей, студентов и аспирантов, новая организационная культура вуза в целом – вот что означает термин «предпринимательский университет». Общеизвестно, что создание инновационной разработки требует наличия предпринимательского склада ума, который помогает видеть большие проблемы как большие возможности. Предпринимательский подход является необходимым ингредиентом инновационного

процесса, особым механизмом решения проблем, а также эффективным дополнением к основным методам фундаментального гуманитарного и естественно-научного знания. Предпринимательство не должно рассматриваться исключительно как чистая коммерциализация или менеджмент. Фундаментальное предпринимательское мышление и сопутствующие ему техники не зависят от того, в чем заключаются ваши интересы и мечты. Модель тетраэдра наглядно показывает, что все аспекты деятельности современного конкурентоспособного университета должны быть проникнуты духом и культурой предпринимательства.

Оценка конкурентоспособности вузов в мировом научно-образовательном пространстве производится в настоящее время рейтинговыми агентствами. Надо сказать, что в 2012 г. лишь один российский вуз – МГУ им. М.В. Ломоносова – вошел в первую сотню одного из мировых рейтингов вузов – Шанхайского рейтинга, заняв в нем 80-ю позицию. В двух других широко известных международных рейтингах российские вузы не представлены в первой сотне мировых лидеров образования (МГУ занимает 116-е место в рейтинге QS World University Rankings и место в интервале 201–225 в рейтинге Times Higher Education World University Rankings).

Не вдаваясь в детали анализа критериев, используемых этими организациями, отметим, что выбор критериев отражает фундаментальную проблему оценки качества деятельности вуза. Эта проблема заключается в трудности измерения качества человеческого капитала. Отметим, что наиболее нацеленным на истинный результат деятельности университетов является Шанхайский рейтинг, где существенный вес имеет такой показатель, как количество нобелевских лауреатов среди выпускников и среди преподавателей.

Опасность заключается в том, что, вынужденные играть по правилам рыночной

конкуренции, вузы будут наращивать величину вторичных показателей своей деятельности и в меньшей степени уделять внимание своей главной задаче – подготовке инноваторов. Именно той задаче, которую, кроме университетов, больше никто в мире не решает. Вот почему нам представляется важной ясная формулировка основной функции университетов в обществе знаний в виде предложенной модели тетраэдра.

Литература

1. *Sursock A., Smidt H.* Trends 2010: A decade of change in European Higher Education. Brussels: European University Association, 2010. 126 p.
2. *Стронгин Р.Г., Грудзинский А.О.* Проектно-ориентированное управление инновационным университетом // Высшее образование в России. 2008. № 4. С. 26–31.
3. *Altbach P.G., Reisberg L., Rumbley L.E.* Trends in Global Higher Education: Tracking an Academic Revolution. A Report Prepared for the UNESCO 2009 World Conference on Higher Education. Paris: UNESCO, 2009. 246 p.
4. Проект государственной Программы Российской Федерации «Развитие науки и технологий» на 2013–2020 годы. URL: minobrnauki.ru
5. University of California Technology Licensing Program. Executive Summary. January 19, 2012. URL: <http://regents.universityofcalifornia.edu/regmeet/jan12/f9.pdf>
6. *Hagen S.* From Tech Transfer to Knowledge Exchange: European Universities in the Marketplace // Wenner-Gren International Series. 2008. Vol. 84. P. 103–117.
7. OECD Reviews of Innovation Policy: Russian Federation. Paris: OECD Publishing, 2011. 261 p.
8. *Lester R.K.* Universities, Innovation, and the Competitiveness of Local Economies: summary report from the local innovation project. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology, 2005. 34 p. URL: <http://web.mit.edu/ipc/publications/pdf/05-010.pdf>
9. Статистическая информация Американской ассоциации университетских менеджеров технологий (AUTM). URL: www.autm.org
10. Статистическая информация Агентства по патентам и торговым маркам США. URL: www.uspto.gov
11. Международный рейтинг вузов Times Higher Education World University Rankings 2012-13. URL: <http://www.timeshigher-education.co.uk/world-university-rankings/2012-13/world-ranking>
12. *Ракитов А.И.* От большого общества к обществу умной модернизации // Научно-ведческие исследования. 2010: Сб. науч. тр. РАН / ИНИОН. Центр научно-информационных исследований по науке, образованию и технологиям; отв. ред. А.И. Ракитов. М., 2010. С. 200–204.
13. Global Companies Want Universities to Help Scoop Up Student Talent // The Chronicle of Higher Education. July 8, 2011. URL: <http://chronicle.com/blogs/worldwise/global-companies-want-universities-to-help-scoop-up-student-talent/28448>
14. *Волков А., Ливанов Д.* «Университет будущего: Ставка на новое содержание» // Ведомости. 2012. 03. 09. № 165 (3179).
15. *Clark B.R.* Creating entrepreneurial universities: organizational pathways of transformation. Issues in Higher Education. Paris: IAU Press, Pergamon, Elsevier Science, 1998.

GRUDZINSKIY A., BEDNY A. CONCEPT OF UNIVERSITY COMPETITIVENESS: TETRAHEDRON MODEL

The new interpretation of a university functional model in the form of “tetrahedron” is suggested. Innovator being the main university’s “product” is situated at the top of the tetrahedron. The tetrahedron demonstrates the unique competitive advantage of a university, as well as the unique position of the whole higher education system among other competitors on the global market of knowledge. It is shown that innovations are much more successfully produced by high-tech corporations, and universities should be primarily focused on raising innovators. Consequently, the competition among universities takes a form of struggle for quality of innovators’ training.

Key words: global knowledge economy, competitiveness, university functional model, knowledge triangle, innovator, tetrahedron model.

**А.К. КОЛЕСНИКОВ, профессор,
ректор
И.П. ЛЕБЕДЕВА, профессор
Пермский государственный
педагогический университет**

Моделирование удовлетворенности потребителей образовательными услугами высшей школы

Ставится проблема моделирования удовлетворенности потребителей образовательными услугами на основе латентных факторов, детерминирующих взаимосвязи субъективных и объективных характеристик качества услуги. Выделяются три стадии формирования удовлетворенности потребителей, раскрывающие динамику их взаимодействия с поставщиками образовательной услуги. Для описания сущности этого взаимодействия вводятся понятия простой и составной образовательной услуги.

Приводятся результаты экспериментального исследования уровня удовлетворенности образовательной услугой в целом и дифференцированно по отдельным свойствам у студентов различных вузов. Выявлены типичные ситуации удовлетворенности с учетом разных форм и этапов обучения, профилей подготовки.

Анализируется структура латентных факторов удовлетворенности, полученных в результате эксплораторного факторного анализа для разных категорий потребителей, рассматриваются модели причинно-следственных отношений между ними. Интерпретация этих факторов осуществляется с позиции потребителей и поставщиков услуги в связи с определением актуальных направлений повышения ее качества.

Ключевые слова: образовательная услуга, удовлетворенность потребителя, высшая школа, моделирование, факторы удовлетворенности, статистический анализ.

Усиление конкуренции приводит поставщиков образовательных услуг к необходимости не только учитывать потребности потребителей, но и целенаправленно влиять на формирование их удовлетворенности услугами. Имеется в виду специальное регулирование поставщиками взаимодействия с потребителями на основе выявленных взаимосвязей различных характеристик качества образовательных услуг.

Удовлетворенность потребителя исполнением образовательной услуги, являясь субъективной характеристикой ее качества, в значительной мере отражает степень совпадения свойств услуги с ожиданиями. Последние возникают в связи с выполнением услугой определенных функций. Как показывает практика, удовлетворенность образовательной услугой оценивается по интегративным характеристикам в соответствии с конкретной концепцией измерения ее качества. Однако фиксирование удовлет-

воренности потребителя на данный момент времени не позволяет раскрыть эффективные способы повышения качества образовательной услуги. Если учитывать динамику взаимодействия ее поставщика и потребителя, то при выявлении тенденций в изменении величины показателей удовлетворенности можно попытаться спрогнозировать их значения (определить интервал, в который они попадут с определенной вероятностью). Однако часто возникает необходимость в коррекции имеющихся тенденций, которая возможна лишь при понимании удовлетворенности как результата действия множества факторов, характерных для образовательной среды вуза. Актуальна проблема поиска существенных факторов, определяющих удовлетворенность студентов в разных условиях обучения. Эти факторы детерминируют взаимосвязи характеристик удовлетворенности и опосредованы влиянием объективных по-

казателей качества услуги, отражающих содержание образовательной программы и ее ресурсное обеспечение. Целесообразная вариация данных факторов может служить основой формирования удовлетворенности потребителей.

Динамика удовлетворенности определяется характером взаимодействия поставщика и потребителя образовательной услуги. Выделим в ней три стадии. Их суть может быть описана более конструктивно, если различать простую и составную образовательные услуги. Под *простой образовательной услугой* будем понимать образовательную программу (программу учебной дисциплины), реализуемую в конкретных условиях образовательного процесса и направленную на формирование определенных личностных или профессиональных качеств, имеющую социальную значимость и обладающую экономическим потенциалом. *Составной образовательной услугой* будем называть специально организованную учреждениями высшего профессионального образования совокупность простых образовательных услуг, направленных на получение определенной профессиональной квалификации и образующих дидактическую систему, интегрированную в социально-экономическую среду.

Первая стадия – предварительная. На этой стадии потребителем осуществляется выбор образовательной услуги в ходе анализа предложений на рынке образовательных услуг, сравнения их между собой и соотнесения с собственными потребностями. Каждый поставщик услуги, как правило, стремится выглядеть перед потребителем как можно лучше, и часто предлагаемая им информация не в полной мере соответствует реальности.

Если потенциальный потребитель не обладает необходимой для адекватного выбора услуги компетенцией, то зачастую производит выбор, ориентируясь лишь на внешние эффекты. Поэтому он нуждается в полной и объективной информации об

услугах и рекомендациях по их анализу, который позволил бы правильно соотнести свойства услуги со своими образовательными нуждами.

Можно условно выделить два этапа такого анализа. Сначала в процессе выбора образовательного учреждения и конкретного профиля подготовки рассматривается составная образовательная услуга. После поступления в вуз меняется статус потребителя, из потенциального потребителя услуги он превращается в реального. В данном случае становится доступной более детальная информация об образовательной услуге в вузе, которая может служить основой для понимания ее сущности. Поэтому при вхождении в образовательную среду высшей школы важно предусмотреть формирование более конструктивных ожиданий у студентов в связи с предоставляемыми им образовательными услугами. Способствует этому проведение анализа конкретных (простых) образовательных услуг по предложенным вузом учебно-методическим материалам.

Как показали результаты анкетирования выпускников школ и студентов первого курса, на данной стадии наиболее интересными для потребителя представляются следующие свойства образовательной услуги: структура учебного плана, содержание учебных программ, их ресурсное обеспечение, формы и технологии обучения, система контроля, возможность самореализации в образовательном процессе вуза. С учетом интересов потребителей нами разработаны рекомендации по анализу качества предоставляемых вузом услуг. Такой анализ является для потребителя способом осмысления собственных ожиданий в связи с конкретной (простой) образовательной услугой и профилем подготовки в целом. Проведенные им оценки можно рассматривать как характеристики «потенциальной» удовлетворенности.

Вторая стадия – исполнение услуг поставщиком. На данной стадии предпола-

гается оценка удовлетворенности каждой простой образовательной услугой. По результатам оценивания проводится коррекция последующих услуг в соответствии с особенностями и нуждами потребителей. Процесс исполнения услуги имеет следующую последовательность: постановка перед студентом целей и задач обучения; реализация образовательной программы; контроль ее усвоения.

В предположении, что первая стадия была реализована, наиболее подходящим является использование теории подтверждения/неподтверждения, в которой удовлетворенность потребителей рассматривается как результат сравнения между ожиданиями (как вариант – уровнем требований) потребителя и восприятием им фактически оказанных услуг. Нами выделены свойства услуги, которые рассматриваются отдельно для блоков: «условия», «процесс», «результат».

Условия: 1) стоимость услуги; 2) имидж услуги; 3) ресурсное обеспечение услуги.

Процесс: 4) содержание программы интересно; 5) изложение содержания программы доступно; 6) взаимодействие участников образовательного процесса психологически комфортно; 7) возможность оперативного взаимодействия с участниками образовательного процесса (в первую очередь – с преподавателем); 8) эффективность дидактических приемов и средств; 9) разнообразие видов деятельности; 10) возможность отслеживания собственной образовательной траектории.

Результат: 11) уровень овладения содержанием программы.

В итоге анализа данных по определенной схеме можно сделать выводы:

- о достоинствах и недостатках конкретной образовательной программы или комплекса программ;
- об особенностях предпочтений разных групп потребителей;
- о роли выявленных латентных факторов удовлетворенности в целом по сово-

купности и по отдельным группам потребителей;

- о влиянии разных факторов на показатели удовлетворенности;
- о факторах, определяющих лояльность потребителя.

Характер динамики удовлетворенности обучаемых служит важным ориентиром для оценки эффективности оказания образовательной услуги. Действительно, на начальном этапе обучения в вузе студенты, как правило, не соотносят его результаты с потребностями рынка труда и перспективами своей профессиональной деятельности. На завершающем этапе в ходе такого соотнесения их общая удовлетворенность профилем подготовки существенно корректируется. Она может быть выражена, например, в следующих интегративных характеристиках:

- 1) освоение образовательной программы;
- 2) развитие способностей в результате обучения;
- 3) удовлетворенность выбранной образовательной программой (профилем подготовки);
- 4) качество ресурсного обеспечения образовательной программы;
- 5) престижность вуза;
- 6) перспективы профессиональной деятельности.

В этой связи представляют интерес взаимосвязи показателей удовлетворенности отдельными простыми образовательными услугами и в целом составной образовательной услугой (профилем подготовки), которые могут помочь в анализе и оценке общей удовлетворенности потребителя. Данные взаимосвязи детерминированы различными латентными факторами:

- общими (внешними и внутренними), не зависящими от условий обучения в конкретном вузе. К внешним факторам относятся имидж и стоимость услуги. Внутренние факторы отражают содержание обучения, формы взаимодействия участников

образовательного процесса, способы такого взаимодействия, его психологическое сопровождение и т.д.

■ специфическими факторами, характерными для конкретного вуза.

Анализ образовательной практики позволяет высказать предположение о том, что влияние этих факторов на удовлетворенность потребителя различается в зависимости от условий обучения: формы обучения (очное, заочное), профиля подготовки, этапа обучения (курс), учебной дисциплины. Однако раскрыть роль указанных факторов (а тем более оценить ее количественно) можно лишь в условиях экспериментального исследования. Их структура определяется сочетанием свойств образовательной услуги.

Третья стадия – вхождение в социально-экономическую среду. На данной стадии результат исполнения услуги в виде получения определенной квалификации соотносится с его востребованностью на рынке труда. Удовлетворенность этим результатом возрастает при наличии уверенности в своих профессиональных возможностях. Оценки удовлетворенности, как правило, являются косвенными – по итогам трудоустройства выпускников вуза в соответствии с профилем подготовки. Непосредственные оценки могут быть только выборочные.

Очевидно, что общая удовлетворенность образовательной услугой опосредована объективными характеристиками ее качества, рассматриваемыми с позиций потребностей социально-экономической среды (запросов работодателей). Поэтому важно выделить два основных направления взаимодействия поставщиков с потребителями образовательных услуг:

1) учет образовательных потребностей потребителей и их особенностей как субъектов познавательной деятельности;

2) ориентация на потребности социально-экономической среды в определении направления и содержания профессиональной подготовки.

Таким образом, выступая в качестве промежуточного звена между потребителями и их работодателями, поставщики образовательных услуг вынуждены искать оптимальный баланс объективных и субъективных характеристик их качества.

Фиксирование структур взаимодействия поставщиков и потребителей образовательных услуг делает целесообразным их моделирование.

Выделим разные виды моделей, отражающие:

1) взаимосвязи характеристик удовлетворенности на каждой стадии оказания услуги;

2) взаимосвязи характеристик удовлетворенности и объективных показателей качества услуги;

3) динамику взаимосвязи характеристик удовлетворенности на разных стадиях оказания услуги.

Однако такие взаимосвязи не позволяют раскрыть суть данного взаимодействия, поскольку возникают сложные причинно-следственные отношения между удовлетворенностью и качеством образовательной услуги [1, 2]. Детерминантами этих связей могут выступать латентные факторы. Учитывая их, обозначим следующие типы причинно-следственных отношений.

1. Латентные факторы удовлетворенности исполнением простой образовательной услуги, выявленные в процессе эксплораторного факторного анализа.

2. Зависимость латентных факторов удовлетворенности исполнением простой образовательной услуги от показателей сложности содержания образовательной программы и ее ресурсного обеспечения, представленная в виде регрессионных моделей.

3. Зависимость факторов удовлетворенности исполнением простой (локальной) образовательной услуги от факторов удовлетворенности другой аналогичной

услугой (при условии разной временной последовательности их предоставления).

4. Зависимость факторов общей удовлетворенности профилем подготовки от факторов локальной удовлетворенности. В данном случае в качестве первичных показателей используются индексы удовлетворенности.

Аналогичные причинные отношения рассматриваются для показателей важности услуги, включая влияние латентных факторов удовлетворенности исполнением услуги на латентные факторы ее важности. Такие причинные отношения могут представлять специальный интерес в связи с изучением механизмов адекватной оценки потребителями важности различных свойств образовательной услуги.

Нами проведено исследование среди студентов первых–шестых курсов (бакалавров и магистров) разных вузов г. Перми (Россия) с целью выявления латентных факторов удовлетворенности потребителей образовательной услугой и их динамики на разных этапах обучения в вузе. Выборка составила более 2000 человек, получена в результате комбинированного отбора, а именно, собственно-случайным способом из типических групп (вузов различного профиля).

Заметим, что оценки удовлетворенности потребителя могут существенно различаться для разных их категорий в зависимости от предпочтений. Поэтому анализ вариации индекса удовлетворенности проведен не по отношению к образовательной услуге в целом, а для отдельных ее свойств. Такая дифференциация позволяет выявить инвариантные структуры удовлетворенности потребителей при изучении их разнообразных типических групп.

В рамках данной статьи обсудим результаты, полученные для второй стадии формирования удовлетворенности. Специально разработаны анкеты, в одной из которых представлены отдельные свойства простой образовательной услуги (по 40 пока-

зателям, конкретизирующим указанные выше характеристики), а в другой – составной образовательной услуги (по 30 показателям). Анонимно потребителем оценивается степень соответствия реализованных свойств образовательной услуги после ее предоставления ожиданиям и важность каждого свойства. По результатам анкетирования подсчитывается индекс удовлетворенности (ECSI), в данном случае – средний показатель, вычисленный для каждой студенческой группы в целом и находящийся в промежутке от -1 до +1. Для удобства его анализа проведена структурная группировка на основе выделения пяти уровней удовлетворенности, которые обозначены следующим образом.

1. Реальность значительно хуже ожидаемой: -1,0 – -0,6.
2. Реальность хуже ожидаемой: -0,6 – -0,4.
3. Реальность совпала с ожиданием (норма): -0,2 – 0,2.
4. Реальность лучше ожидаемой: 0,2 – 0,6.
5. Реальность значительно лучше ожидаемой: 0,6 – 1,0.

В результате определены наиболее и наименее благополучные дисциплины в плане удовлетворенности потребителей по всем выделенным показателям. Например, типичной для очной формы обучения независимо от профиля подготовки и вуза является ситуация, когда величина индекса удовлетворенности соответствует норме. Причем его попадание в первую группу наблюдается более чем в 50% случаев для характеристик «Возможность оперативного взаимодействия с участниками образовательного процесса», «Эффективность дидактических приемов и средств» и затем – «Взаимодействие участников образовательного процесса психологически комфортно». Таким образом, взаимодействие студентов между собой и с преподавателем, а также способы его осуществления являются ведущими факторами их удовлетворенности.

Поскольку при вычислении индекса удовлетворенности учитываются оценки исполнения услуги и ее важности, то тем самым обеспечивается ориентация на предпочтения и интересы потребителя услуги. Однако у поставщика услуги могут быть собственные представления о важности определенных характеристик образовательного процесса в связи с перспективами развития вуза. Поэтому является целесообразным сопоставление средних показателей исполнения разных услуг. В случае подчинения признака нормальному закону распределения эффективно применение однофакторного дисперсионного анализа. Его проведение позволяет выявить различия в удовлетворенности потребителей между дисциплинами, профилями подготовки и образовательными учреждениями. Кроме того, статистическая обработка первичных показателей повышает степень обоснованности общих выводов.

Приведем в качестве примера типичные ситуации для профиля подготовки «математика» студентов выпускного курса бакалавриата педагогического университета (г. Пермь). Индекс удовлетворенности исполнением отдельных услуг, связанных с изучением конкретных дисциплин, во всех случаях оказался положительным. Вариация его величины не дает возможности с достаточной уверенностью выявить проблемное поле в организации обучения. С этой целью применяется дисперсионный анализ. Так, в результате однофакторного дисперсионного анализа установлено влияние фактора «Учебная дисциплина» на содержательно-деятельностные характеристики образовательной услуги. Апостериорные сравнения средних позволили выявить характер влияния этого фактора. Для большинства характеристик одна дисциплина – «Технологии и методики обучения математике» – отличается от всех других математических дисциплин. Средняя удовлетворенность ее изучением существенно выше и достоверно отличается от аналогичных

показателей по математическим дисциплинам. В то же время математические дисциплины по средним показателям удовлетворенности не отличаются между собой. Все дисциплины относятся к профессиональному блоку, однако первая – к педагогико-методическому, а остальные – к математическому. Личностный фактор (преподаватель) вряд ли оказал здесь влияние, поскольку в разных выборках (студенческих группах) – разные преподаватели. Скорее всего, сыграла роль специфика данной дисциплины (непосредственная связь с профессиональной деятельностью), а также адекватные ей активные формы организации учебного процесса. Очевидным образом напрашивается вывод о необходимости усиления профессиональной направленности преподавания математических дисциплин в педагогическом вузе и повышения активности познавательной деятельности студентов в процессе их изучения.

Для студентов первого курса этого профиля подготовки ситуация другая. Установлено влияние фактора «Учебная дисциплина» на показатель удовлетворенности «Доступность изложения материала». Характер этого влияния определяется достоверными различиями в средней удовлетворенности изучением специальных математических дисциплин от аналогичного показателя для «Элементарной математики» по указанному параметру. В первом случае его значения существенно ниже. В этой связи для студентов первого курса актуально обеспечение доступности содержания математических дисциплин, не связанных непосредственно с содержанием школьного курса математики. Объяснение причин полученного уровня и структуры удовлетворенности требует специального исследования.

Латентные факторы удовлетворенности могут детерминировать:

- 1) структуру первичных показателей удовлетворенности потребителя исполнением услуги;

2) структуру первичных оценок потребителем важности услуги;

3) структуру индекса удовлетворенности.

В первом случае факторы отражают удовлетворенность потребителей без учета их предпочтений, во втором случае – только предпочтения потребителя, а в третьем случае – одновременно и то и другое. Поскольку оценки проводятся после предоставления услуги, то факторы удовлетворенности исполнением услуги можно рассматривать как независимые переменные, а остальные факторы (п. 2, 3) – как зависимые переменные, моделируя соответствующие взаимосвязи между ними.

Поиск данных факторов проводился с помощью эксплораторного факторного анализа. На основе классификации характеристик свойств образовательной услуги можно описать возможные варианты их комбинаций, определяющие структуру факторов. Сначала в процессе корреляционного анализа выявлены типы связи между характеристиками удовлетворенности, что позволяет выдвинуть гипотезу о детерминирующих их латентных факторах. Однако результаты анализа для разных профилей подготовки оказались различными (в то время как индексы удовлетворенности по величине и знаку для некоторых профилей существенно не отличались). Поскольку большинство характеристик оказались тесно связанными друг с другом, для объяснения корреляционных связей принят факторный анализ отдельно для характеристик исполнения услуги и их важности.

В частности, в рассмотренном выше примере для показателей удовлетворенности исполнением услуги выделено два общих фактора. Первый фактор (доля объясняемой общей дисперсии, или «вес», – 52%) связан с содержательно-деятельностными характеристиками образовательного процесса. Второй фактор («вес» 17%) – с характеристиками ресурсного обеспечения и

возможностью отслеживания собственной образовательной траектории. Учитывая структуру взаимосвязей этих факторов, первый фактор можно обозначить как «Процесс оказания услуги», а второй – как «Ресурсное обеспечение индивидуального образовательного маршрута». Для показателей важности услуги отличие только в том, что первый фактор дополнительно коррелирует с показателями результата оказания услуги. В остальном структура взаимосвязей факторов с переменными идентична.

Таким образом, можно сделать вывод, что реальный процесс обучения адекватен предпочтениям студентов и ведущую роль в их удовлетворенности играют содержательно-деятельностные составляющие услуги. Однако важным для студентов является результат обучения, который отсутствует в структуре факторов, объясняющих переменные исполнения услуги.

Целесообразно соотнести факторы локальной удовлетворенности (простой образовательной услугой) с факторами общей удовлетворенности (профилем подготовки). Для показателей исполнения услуги также выделены два фактора общей удовлетворенности. Первый фактор («вес» 40%) имеет значимые прямые связи с переменными, отражающими престижность, перспективность, удовлетворенность профессией, а второй фактор («вес» 35%) – с характеристиками освоения программы и развития способностей. Первый фактор связан с внешними по отношению к образовательному процессу в вузе характеристиками, а второй фактор имеет непосредственное отношение к сущности образовательного процесса. Поэтому первый фактор можно считать внешним, а второй – внутренним. Их роль в общей удовлетворенности примерно одинакова.

Для показателей важности услуги выделен один общий фактор («вес» 44%), который тесно связан с показателями ресурсного обеспечения, удовлетворенностью

профилем подготовки и оснащением образовательного процесса, т.е. с характеристиками образовательного процесса. Это означает, что у студентов на первом плане находится содержание образовательной услуги, а не внешние ее атрибуты. В некотором смысле структура факторов отражает идеальные представления потребителей. В реальности же возникает необходимость учитывать особенности социально-экономической среды, т.е. внешние факторы.

Естественно предположить, что выделение указанных факторов обусловлено более четкой направленностью профессиональной подготовки, пониманием своего места в будущей профессиональной деятельности. В данном случае сказывается специфика контингента (выпускной курс) математического факультета, поскольку вряд ли математикой и ее преподаванием будут всерьез заниматься случайные люди.

В этой связи важно провести анализ удовлетворенности первокурсников, для которых актуальной является адаптация к условиям вузовского обучения (в частности, в силу сложности математических дисциплин). Это и подтверждает выделение фактора «Дефицит внутренних характеристик образовательной услуги» («вес» 62%), который имеет значимые и тесные обратные связи со всеми характеристиками образовательной услуги, кроме «Стоимость услуги» и «Имидж услуги».

С целью изучения влияния специфики факультета (профиля или направления подготовки) аналогичный анализ факторов удовлетворенности образовательной услугой проведен для студентов, обучающихся по разным профилям подготовки. Для сравнения рассмотрим социально-экономическое направление (профили «Менеджмент», «Экономика», «Прикладная информатика в экономике»). В данном случае результаты оказались другими. Для студентов первого курса, кроме содержательно-деятельностного компонента образовательной услуги, важным оказался

психологический комфорт взаимодействия участников образовательного процесса, а для студентов четвертого курса – внешние характеристики, связанные со стоимостью и имиджем услуги. Специфика факультета (содержание учебных дисциплин, неопределенность потребностей социально-экономической среды в соответствующих специалистах) существенно меняет структуру факторов. Поэтому их изучение целесообразно проводить для конкретных профилей или направлений подготовки в вузе. Такие исследования будут иметь локальный характер и могут выполняться в рамках магистерских диссертаций.

Сравнительный анализ структуры выявленных факторов для разных выборок студентов позволяет сделать следующие выводы.

- Структура факторов локальной удовлетворенности определяется, как правило, только внутренними характеристиками образовательной услуги.
- Структура факторов общей удовлетворенности определяется как внутренними, так и внешними характеристиками образовательной услуги. Это свидетельствует об актуальности для выпускников вуза интеграции в социально-экономическую среду.
- Структура факторов на начальном этапе обучения в вузе отражает необходимость повышенного внимания к проблемам адаптации первокурсников. Однако в зависимости от профиля обучения актуальны различные составляющие образовательной услуги.

Выявленные факторы могут быть рассмотрены не только с позиции совершенствования образовательной услуги с целью удовлетворения потребностей (или ожиданий) потребителей, но и в аспекте формирования их предпочтений. В этой связи целесообразно построение модели зависимости факторов, определяющих важности услуги, от факторов ее исполнения. Напри-

мер, в одной из выборок получено следующее регрессионное уравнение:

$$F = -0,44F_1 - 0,40F_2 \quad (R = 0,60; p < 0,001; N = 51),$$

где F_1, F_2 – факторы, полученные в результате факторного анализа показателей исполнения (F) и важности услуги (F_1, F_2); F – дефицит важности свойств образовательной услуги (имеет обратные связи с ними); F_1 – связан с внутренними (свойства образовательной среды вуза) характеристиками услуги, F_2 – с внешними (стоимость и имидж) характеристиками услуги. Смысл отрицательных коэффициентов в уравнении заключается в том, что чем больше значение факторов исполнения услуги (причем почти в равной мере обоих факторов, судя по величине коэффициентов), тем меньше значения фактора F , т.е. чем лучше исполняется услуга, выше ее стоимость и имидж, тем больше осознается ее важность.

Таким образом, удовлетворенность потребителя формируется постепенно в процессе его взаимодействия с поставщиком образовательной услуги и в ходе ее реали-

зации на рынке. Объяснение вариации индекса удовлетворенности предполагает выявление латентных факторов, определяющих ее уровень. Они опосредованы объективными характеристиками качества услуги. Возможность прогнозирования общей удовлетворенности образовательной услугой появляется при построении математических моделей взаимосвязи ее латентных факторов. Отсутствие таких связей свидетельствует о расхождении между реальными результатами оказания услуги и предпочтениями потребителей. В таком случае возникает задача создания условий для обеспечения соответствия между реальными результатами оказания услуги и предпочтениями потребителей.

Литература

1. *McArthur J.* Reconsidering the social and economic purposes of higher education // Higher Education Research and Development. 2011. Vol. 30. № 6. P. 737–749.
2. *Tacq J.* Causality in Qualitative and Quantitative Research // Quality & Quantity. 2011. Vol. 45. №. 2. P. 263–291.

КОЛЕСНИКОВА А., ЛЕБЕДЕВА И. MODELLING CUSTOMERS' SATISFACTION WITH EDUCATIONAL SERVICES PROVIDED BY HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

The article considers a problem of modelling of customers' satisfaction with educational services on the basis of the latent factors determining relations between subjective and objective characteristics of the quality of educational service. The three stages of forming of customers' satisfaction are revealed in the analysis, reflecting the dynamics of interaction between customers and educational service providers. To describe the essence of this interaction the concepts of elementary and compound educational services are introduced.

The results of experimental exploration of the level of educational service satisfaction in general and according to certain characteristics of students from different universities are represented. The typical situations of satisfaction are revealed regarding different educational forms, stages and specialties.

The structure of latent satisfaction factors obtained in the exploratory factorial analysis for different types of customers is analyzed, the models of cause-effect relations between them are considered. The factors are interpreted from the point of view of customers and education service providers regarding the search for acute trends of education service quality improvement.

Key words: educational service, customer satisfaction, higher institution, modelling, satisfaction factors, statistical analysis.



ЮБИЛЕЙ



Университетский комплекс Прииртышья

В этом году Омский государственный технический университет отмечает юбилей – 70 лет со дня основания. Вуз был образован в годы Великой Отечественной войны как Омский машиностроительный институт. По приказу Министерства высшего и среднего образования РСФСР №470 от 19 июля 1963 г. он был реорганизован в Омский политехнический институт. Появление в начале 90-х гг. почти одновременно двух мощных социально-гуманитарных факультетов дало возможность ОмПИ перейти в новый статус – государственного университета. Приказом Государственного комитета по высшему образованию № 55 от 05.07.1993 г. Омский политехнический институт переименован в Омский государственный технический университет. В 2011 г. университет стал одним из 55 победителей в российском конкурсе программ развития среди 248 вузов и вошел в состав 100 лучших вузов России.

ОмГТУ сегодня – это сложившиеся традиции, высококвалифицированный преподавательский состав, прочная материально-техническая база, широкий спектр научно-исследовательской деятельности. В состав университета входят 7 факультетов, 7 институтов, всего у нас обучается 17 000 студентов. Ведется подготовка по 65 специальностям, 43 направлениям бакалавриата, 20 направлениям магистратуры. К настоящему времени вуз завершил переход на ФГОС, получил новую бессрочную лицензию, новое свидетельство об аккредитации, утвердил новый устав.

Научно-производственная часть инновационной инфраструктуры ОмГТУ включает в себя следующие звенья: сеть научно-производственно-образовательных центров (НОЦ), сеть совместных центров развития технологий с крупными промышленными предприятиями и корпорациями, управление инновационных проектов и коммерциализации технологий, деловой центр «Фабрика Бизнеса», технологический парк «Фабрика Бизнеса», бизнес-инкубатор «Фабрика Бизнеса», сеть университетских центров инфраструктурной поддержки инновационных проектов и малых предприятий, центр международного трансфера технологий.

Динамичность развития ОмГТУ в последние годы ярко иллюстрируют следующие факты: появились новые специальности и специализации, новые компьютерные классы (по количеству компьютеров на одного студента ОмГТУ занимает 1-е место в

городе), число студентов в ОмГТУ в два раза превышает среднюю численность студентов государственного вуза по России. Библиотека ОмГТУ – самая крупная из вузовских библиотек г. Омска (на 1 янв. 2012 г. головной фонд библиотеки составил 1 млн 327 тыс. изданий, здесь активно применяются Интернет-технологии, современные формы работы с читателями). Научно-педагогическое сообщество ОмГТУ непрерывно совершенствует формы и методы образовательной деятельности.

Университетом налажено активное сотрудничество с образовательными, производственными, научно-исследовательскими организациями и учреждениями России, Германии, Италии, Австрии, Канады, Южной Кореи, Казахстана, Украины. ОмГТУ является членом ряда международных образовательных организаций.

Достижения вуза нашли признание во всероссийском масштабе. Сегодня он функционирует как университет инновационно-исследовательского типа, осуществляющий подготовку востребованных и конкурентоспособных специалистов.

На вопросы редакции отвечает ректор Омского государственного технического университета профессор **В.В. Шалай**.

– Виктор Владимирович! Что для Вас лично значит 70-летний юбилей ОмГТУ?

– Юбилей – это символическое подведение итогов работы вуза, праздник для коллектива, информационный повод для прессы, время подчеркнуть значимость вуза и работы трудового коллектива в регионе и за его пределами, обозначить перспективы дальнейшего развития. Университет прошел долгий, нелегкий путь от небольшого института размером с кафедру до огромного вуза, который формирует политику индустриального развития региона, готовит кадры для многих регионов России и ближнего зарубежья.

– Чем ОмГТУ отличается от других технических вузов страны?

– У ОмГТУ есть свое лицо, которое определено территориальным расположением университета, индустриализацией региона и основными направлениями его деятельности. Вуз был создан во время войны, и уже в те годы работал на оборонную промышленность. Понятно, что регион изменился, а вместе с ним изменились и задачи, стоящие перед нами. Появились новые направления подготовки. Но и в настоящее время также львиная доля того, что делает ОмГТУ, – это работа на «оборонку». В России не более 10 вузов, имеющих подобный объем заказов на



подготовку специалистов для оборонной промышленности, и мы гордимся тем, что готовим техническую элиту для нужд государства.

– Сейчас вузы перешли на двухуровневую систему подготовки специалистов. Это внешняя сторона реформы, видимая «невооруженным глазом». Вы же человек, знающий ситуацию изнутри. Расскажите, пожалуйста, в чем суть изменений, как они скажутся на качестве высшего образования и, в конечном счете, на успешности выпускников вузов?

– Ничего плохого в нынешней реформе образования я не вижу. Ведь качество «продукта», который мы будем выпускать в виде бакалавров, зависит от того, какие учебные программы мы создадим. Для этого в вузе будут проводиться соответствующие мероприятия, нацеленные на совершенствование учебного процесса. Лично у меня нет сомнений в том, что человек, обучавшийся шесть лет, причем два последних года – на конкретных рабочих местах, будет более подготовлен, чем человек, который учился пять лет. Тем не менее мы должны не потерять того, что уже наработано. Необходимо найти разумное соотношение между подготовкой на основе знаний и подготовкой на основе компетенций. Это предполагает большой объем работы совместно с производством и бизнесом.

– Раз уж речь зашла о реформах, скажите, в чем они должны, по Вашему мнению, заключаться?

– Несомненно, реформы необходимы. Нельзя сейчас учить так, как учили раньше, но и нельзя отвергать накопленный опыт. Я считаю, что должен быть симбиоз подготовки специалистов на базе знаний и компетенций, и та свобода, которая предоставлена нам законом, позволяет это делать. Необходимые условия для этого – заинтересованность преподавателей в своей работе, связь с прикладной наукой и производством, без которой технический вуз не может полностью раскрыть свой потенциал.

– В последнее время много говорят о заметном снижении качества высшего образования. Что Вы можете сказать по этому поводу?

– Эта проблема касается в первую очередь школ. Если там не делают упор на такие предметы, как химия, физика и математика, то и к нам приходит абитуриент, не готовый к учебе в вузе, не имеющий базового уровня, который нужен студенту для обучения в высшем техническом учебном заведении. К примеру, раньше дипломнику достаточно было дать тему, и он ее развивал как научную работу, видел ее перспективу, отстаивал принятые технические решения. Сейчас же большинство студентов нужно вести буквально «за ручку» по всем этапам обучения. У них нет стремления генерировать знания, нет свободы мысли. Нам же, преподавателям, приходится тратить силы на дополнительное образование, закрывая недоработки школы, по существу, заниматься воспитанием.

Если проанализировать контингент, который мы принимаем, то вырисовывается примерно следующая картина: абитуриенты с высоким уровнем подготовки составляют 15%, ребята с крепкими знаниями, достаточными для обучения – 50–60%, а остальные 30% – это те, кого нужно учить учиться. Даже данные ЕГЭ по всем регионам показывают сни-



жение уровня знаний, особенно по физике и математике. Но сейчас такое время, что если мы не будем бороться за своих студентов, то не сможем существовать.

– Хотелось бы узнать Ваше мнение по поводу ЕГЭ. Это движение вперед или назад?

– Я не против ЕГЭ. Однако, на мой взгляд, важна не столько форма поступления в вуз, сколько то, с каким багажом приходят абитуриенты. Заикливание на ЕГЭ отвлекает их от той подготовки, которая должна давать фундамент знаний. Еще раз повторюсь: никакое обучение компетентного специалиста не может быть построено без знаний! Фактически нам приходится прилагать дополнительные усилия, доводя знания студента до определенного уровня, мы тратим время на это вместо того, чтобы развивать его как специалиста. В связи с этим, может быть, стоит снизить объем набора, но это повлечет за собой сокращение вуза, чего тоже не хотелось бы. Поэтому сейчас мы остановились на оптимальной цифре: 1100 бакалавров, 200–300 специалистов и 400 магистров. Таким образом, около 1700 человек обучается на бюджетной форме и 2000 – на внебюджетной. Это цифра, ниже которой не хочется опускаться, но и выше пока, при наличии демографической ямы, подниматься нет смысла.

– ОмГТУ является одним из крупных технических вузов России, его выпускники высоко ценятся работодателями. Каковы наиболее важные показатели качества образования, которое дает университет?

– Выпускники ОмГТУ должны приходить на предприятия полностью готовыми к выполнению производственных функций – это главная наша задача, и мы с ней успешно справляемся. В процессе обучения студенты должны освоить рабочие специальности, получить компетенции начального профессионального образования, т.е. знать профессию по существу исполняемых обязанностей. Такие специалисты идут нарасхват, это касается и электриков, и теплоэнергетиков, и радиотехников ... можно перечислить все наши специальности – мы гордимся своей работой.

– ОмГТУ стал одним из победителей конкурса программ стратегического развития вуза. Программа рассчитана на пять лет. Каким может и должен стать технический университет в результате?

– В первую очередь у вуза должны существенно вырасти научная и прикладная составляющие. Наш университет должен заме-



нить те прикладные НИИ, которые когда-то работали в нашем городе на промышленность и исчезли в годы перестройки. Когда в вузе появятся собственные производства, зачатки которых у нас уже есть, университет станет самостоятельной единицей с замкнутым циклом, начиная от подготовки специалистов до выпуска готовой продукции. С научно-исследовательской точки зрения это будет образцовый вуз. Российская практика показывает, что в вузах, имеющих собственные мощные НИИ, совсем другая образовательная, научная и финансовая обстановка.

– Инициатива. Интеллект. Инновации – лозунг ОмГТУ. В чем именно заключаются «инновации»?

– В понятие «инновация» нужно вкладывать не банальную новизну, а образ мышления, который позволяет оперировать не частными понятиями, а категориями, нацеленными на конечный результат. В свое время такими прорывными идеями стали объектно-ориентированное программирование, мехатроника, робастное управление и др. Мы создаем цепочки от научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ до конкретной продукции. Вокруг этой цепочки и строится весь образовательный процесс, и студент – активный его участник. Он получает необходимые ему компетенции, а не просто сидит в лаборатории. Когда такой специалист выходит на рынок труда, его не нужно переучивать, он сам будет идеологом инновационного подхода к созданию продукта. Не каждый вуз может себе это позволить – это весьма «затратное производство».

– Каким образом сотрудничество с предприятиями и организациями вписывается в стратегию развития вуза?

– Это наша главная задача. Другое дело – наличие человеческого фактора. Каждым предприятием руководит человек, из-за субъективности которого очень сложно строить взаимовыгодные отношения. Нам повезло, большинство директоров заводов являются выпускниками ОмГТУ, тем не менее многих приходится убеждать в необходимости взаимодействия. Мы должны работать совместно, а не просто поставлять предприятиям кадры. К примеру, руководители производств могут и должны влиять на содержание наших образовательных программ.

Наладить такие взаимоотношения – весьма непростая задача, но если они выстроены, то дорогого стоят. Поэтому все свои силы мы стараемся тратить на выстраивание таких цепочек. К сожалению, не все это понимают. Жизнь показывает, что у тех кафедр, которые не наладили связи с потребителем, нет перспектив.

– А что Вы можете сказать о сотрудничестве университета с зарубежными коллегами?

– Это очень актуальный для нас вопрос. Мы многое упустили в связи с тем, что город Омск до недавних пор был закрытым. Мощные зарубежные контакты появились у нас лишь в последние 20 лет. Поэтому с дальним зарубежьем у нас только зачатки отношений: мало международных грантов, университет сложно узнаваем в международном научно-техническом пространстве. Но есть Казахстан – государство, которое вместе с нами было частью большой страны. Там востребованы наши инженеры, к нам оттуда едут абитуриенты. На сегодняшний день в университете учатся почти 1000 граждан Казахстана. Мы должны создавать им условия и готовить специалистов так, чтобы и следующие поколения следовали их примеру.

– Вы вместе с вузом прошли большой путь. Что Вы считаете своим главным достижением?

– Наверное, то, что мне удалось внести свою лепту в развитие ОмГТУ. Он всегда был лидером, таким я его принял, и перед тем как уходить, я должен сделать его самым лучшим!

– Каковы перспективы университета на ближайшие пять лет?

– Самая лучшая перспектива – получение достаточного финансирования и возможность спокойного и поступательного развития. Худшая же, по моему мнению, – присоединение к ОмГТУ другого вуза. В этом случае нам придется решать проблемы тех, кого к нам присоединят. Это мы узнаем в декабре. Каждый пятый вуз в России должен быть реформирован, поэтому сейчас сложно загадывать. Как говорится, надежда умирает последней, а у меня есть надежда, что мы будем работать по той программе развития, которую запланировали. Если она будет перевыполнена, появится синергичный эффект, будет выстроено собственное производство, будут свои НИИ, много молодых преподавателей, кандидатов и докторов наук. Я прикладываю максимум усилий, чтобы заинтересовать людей и сменить поколение преподавателей. Несомненно, вуз останется лидером в российском образовании.

– Диплом ОмГТУ – это знак качества?

– Абсолютно верное высказывание! Если взять кадры промышленности нашего региона, то они на 90% состоят из наших выпускников. Причем они работают не только в Омске, но и по всей России, а также за рубежом. Мы стараемся делать качественного выпускника. У нас нет сокращенных программ. Дистанционное образование внедряется только как дополнительное к основному. Мы не гонимся за рублем, не открываем сотни филиалов. Мы идем уверенным путем. Наш путь – это связь с промышленностью и выпуск востребованных специалистов.



**А.В. КОСЫХ, докт. техн. наук,
первый проректор**

ОмГТУ – инновационная среда для технической элиты

В статье рассматриваются основные направления научной и образовательной деятельности университета, достижения вуза за последние несколько лет, характеризуется инновационная структура, являющаяся основой современного технического образования, представлена политика развития вуза как инновационного центра Омского региона.

Ключевые слова: технический вуз, ресурсные центры, инновационный комплекс, программа стратегического развития, элитное образование, научно-образовательные центры, малые инновационные предприятия.

В этом году один из старейших вузов Прииртышья – Омский государственный технический университет (ОмГТУ) – отмечает 70-летие с момента основания. Главные торжества, приуроченные к этому событию, запланированы на ноябрь. Однако научно-практические конференции, заседания Ученого совета, круглые столы, связанные с юбилейной датой, проходят в университете в течение нескольких последних месяцев. Замечательные традиции вуза, заложенные в годы Великой Отечественной войны, на протяжении уже многих десятилетий поддерживаются, сохраняются и приумножаются профессорско-педагогическим коллективом, студентами, аспирантами, слушателями, выпускниками.

Сегодня можно с уверенностью утверждать, что университет вырос в крупный и авторитетный учебно-научный центр, где сосредоточен богатый интеллектуальный потенциал, работает талантливый профессорско-преподавательский состав, реализуются перспективные исследовательские и просветительские проекты. За семь десятков лет вуз воспитал более 60 тысяч высококлассных кадров. Его история – это история развития и совершенствования одного из крупнейших высших учебных заведений и учебно-научно-инновационного комплекса сибирского региона. Судьба многих сибиряков связана с университетом, не одно поколение жителей области обучалось

в стенах Политеха. ОмГТУ гордится своими выпускниками, среди которых – выдающиеся ученые, общественные деятели, руководители крупных производств, представители органов власти. Примечательно, что связь с Alma Mater они не теряют и, благодаря Ассоциации выпускников, созданной в 2008 г., сотрудничают с вузом в различных формах и сферах деятельности, содействуют молодым специалистам в трудоустройстве после окончания вуза, информируют о возможностях профессионального роста и продвижения, способствуют налаживанию контактов с работодателями.

Большая роль в университете уделяется подготовке научных кадров высшей квалификации. Для ее обеспечения функционируют аспирантура по 61 специальности и 11 специализированных советов по защите кандидатских и докторских диссертаций. В ОмГТУ работает более 800 преподавателей, из них 62% имеют ученую степень (ученое звание), в том числе более 11% – доктора наук и (или) профессора. Сегодня университет включает семь факультетов, семь институтов и три филиала (в Сургуте, Нижневартовске и Нефтеюганске). Начиная с 2003 г. вуз осуществляет обучение по программам магистратуры. Постоянно проводится работа по расширению спектра и повышению качества программ магистерской подготовки.

В ноябре прошлого года была разработана Программа стратегического развития университета на 2012–2016 гг. ОмГТУ успешно представил свою программу и вошел в число победителей конкурса, объявленного Министерством образования и науки РФ, в котором участвовало около 250 вузов страны. Эта победа, обеспечившая ОмГТУ дополнительным финансированием в размере 300 млн. рублей, вряд ли была бы возможна без развитой инновационной инфраструктуры, которая существует на сегодняшний день в нашем университете. В Программе сформулированы планы вуза и пути их выполнения; реализация намеченного позволит университету подняться на качественно новый уровень. Уже в следующем году будут созданы новые научно-исследовательские центры, организованы новые малые инновационные предприятия, объем научно-исследовательских работ достигнет 130 млн. рублей. В течение трех лет университет будет дополнительно получать из федерального бюджета по 100 млн. рублей на реализацию своей Программы стратегического развития, при этом выделяемые вузом суммы софинансирования почти в два раза больше. Средства пойдут на модернизацию образовательного процесса (30 млн. рублей), на научную и инновационную деятельность (100 млн. рублей), на развитие инфраструктуры и информатизацию вуза (75 млн.), а также на развитие кадрового потенциала.

Одним из важнейших направлений Программы стратегического развития вуза является совершенствование инновационной образовательной среды как живого организма, требующего постоянного мониторинга и прогнозирования основных трендов. Переход на ФГОС предполагает не только обновление методической базы, но и интеграцию технологий дистанционного обучения. Создание объединенных электронных библиотечных баз, реализация программ студенческой мобильности, обеспечение участия студентов в работе конфе-

ренций, семинаров, научных школ, образовательных программах и научной деятельности предприятий, организаций и учреждений (в том числе вузов) как в России, так и за рубежом – все это закладывает основы подготовки специалистов, генерирующих не только технические, но и управленческие решения с учетом лучшей мировой практики.

Образование имеет континуальную природу, но в силу определенных причин, связанных с социализацией человека в обществе, оно разделено и предполагает наличие разных уровней подготовки. Развитие образовательных систем в современном мире ведет к появлению многоуровневой модели образования и стратегии «обучения через всю жизнь», реализация которых требует разработки взаимосогласованных образовательных программ. Для успешного функционирования этой системы мы предпринимаем шаги по превращению ОмГТУ в технический университет с многочисленными двусторонними и многосторонними связями с предприятиями и образова-



тельными учреждениями всех уровней. При этом выполняются следующие задачи:

- разработка и внедрение взаимосогласованных образовательных программ, объединяющих уровни среднего (начального) и высшего профессионального образования;

- обеспечение индивидуальной образовательной траектории лиц, имеющих профильное среднее профессиональное образование;

- реализация проектов, направленных на разработку и внедрение программ повышения квалификации и прохождения переподготовки, построенных с использованием инновационных методов обучения.

Совместно с предприятиями-партнерами разработаны программы дополнительного профессионального образования, построенные в том числе по модульному принципу с элементами e-Learning, что позволяет проводить индивидуально-ориентированное обучение и оперативно корректировать программу по требованию заказчика.

Вуз первым в Омском регионе внедрил систему «элитного» образования по специальной дополнительной фундаментальной программе, целью которой является подготовка нового поколения специалистов – технической элиты страны. Система элитного образования обеспечивает подготовку по выбранной специальности на качественно новом уровне, что в современных условиях позволит выпускнику быть конкурентоспособным и востребованным на рынке труда, готовым к инновационной деятельности в различных отраслях промышленности и сферах экономики. Необходимость совершенствования содержания инженерного образования вызвана развитием промышленности и производств, фундаментальных и прикладных наук, технологическим, экономическим и социальным прогрессом, процессами глобализации мировой экономики и интернационализации образования. Конкурентные пре-

имущества программы элитного образования состоят в том, что во время учебы происходит интеграция фундаментальных знаний с профессиональной направленностью, решается задача подготовки профессионалов повышенного творческого потенциала, способных принимать нестандартные решения в условиях постоянно меняющегося мира.

Будучи многопрофильным техническим учебным заведением, Омский государственный технический университет способен осуществлять качественную комплексную подготовку специалистов практически для любого современного предприятия. Обладая большим опытом по созданию наукоемкой продукции, университет ведет научно-исследовательскую деятельность совместно с ведущими предприятиями России и региона. Нашими партнерами являются такие известные предприятия, как ЦАГИ, ЦНИИМАШ, Роскосмос, Салют, ОНИИП. ОмГТУ имеет лицензию Роскосмоса на разработку космической продукции. Основные направления научной деятельности ОмГТУ сконцентрированы в сфере высоких технологий радиоприборостроения, машиностроения, космических, информационных и нанотехнологий. Университет хорошо известен в регионе своими исследовательскими разработками, большинство из которых имеют прикладной характер.

Первоочередной задачей, решаемой в ходе модернизации системы подготовки и переподготовки кадров, является ориентация на запросы конкретного предприятия и конкретного производства. В университете уже реализуется принцип встраиваемости науки в бизнес-планы предприятий региона. Подписано соглашение между ОмГТУ и компанией Intergraph, которая является мировым лидером по разработке программных продуктов для проектирования технических производств. Работа по продвижению этого соглашения ведется при активной поддержке ОАО «Нефтехимпроект» и

направлена на радикальное изменение производительности труда в проектных организациях и повышение конкурентоспособности выпускников университета.

В вузе создана и активно функционирует инновационная структура, включающая в себя учебно-научную и научно-производственную части (рис. 1).

Сеть научно-образовательных центров (НОЦ) охватывает практически все научные направления университета (рис. 2). Главной функцией НОЦ является осуществление образовательного процесса по принципу «обучение через научно-техническую деятельность» и проведение комплексных научных исследований по приори-



Рис. 1. Инновационная структура ОмГТУ



Рис. 2. Научно-образовательные центры ОмГТУ

тетным направлениям науки и техники. Данная сеть с опытными производствами и лабораториями, включая молодежный бизнес-инкубатор, технопарк, центр интеллектуальной собственности и существующие научные школы университета, способна обслуживать 30–50 малых предприятий по разработке, внедрению и выпуску высокотехнологичной продукции и создавать порядка 10 новых предприятий в год. Ресурсы ОмГТУ позволяют проводить одновременно 3–5 крупных проектов с промышленными предприятиями по организации высокотехнологичного производства.

В вузе функционирует сеть совместных центров развития технологий с крупными промышленными предприятиями и корпорациями, в нее входят мощнейшие ресурсные центры вуза, оборудованные по стандартам мирового уровня. Их появление обусловлено запросами современного рынка: сегодня, как никогда, востребованы специалисты в сфере нанотехнологий, электроэнергетики, информационных технологий. Используя возможности ресурсных центров, вуз стремится довести свой образовательный, научный и исследовательский уровень до мировых показателей.

Первым в 2006 г. был создан Учебный центр «ОмГТУ–FESTO» при содействии европейского концерна FESTO – ведущего в области промышленной автоматизации и робототехники. Оборудование «ОмГТУ–FESTO» задействовано при реализации проекта «СИНЕРГИЯ» по созданию распределенных лабораторий. Обеспечивается совместное пользование оборудованием партнеров по проекту, чтение лекций в режиме

видеоконференций и т.д. Участники проекта – консорциум вузов, включающий Московский энергетический институт (Технический университет), Балтийский государственный технический университет (Военмех), ОмГТУ, Севастопольский национальный технический университет, Карагандинский государственный технический университет. Планируется вступление в проект Венского университета прикладных наук (Австрия) и Университета г. Нови Сад (Сербия).

Учебный центр «ОмГТУ–FESTO» предоставляет большие возможности для освоения современных теоретических и прикладных знаний в области автоматизированных производств, средств и систем автоматизации. Спрос на специалистов, которые способны управлять технологическими процессами, работающими в автоматическом или автоматизированном режиме, умеют создавать и эксплуатировать соответствующее оборудование, в настоящее время велик и будет возрастать с подъемом промышленности и уровня жизни человека.

Основными задачами Научно-исследовательского института радиоэлектроники и приборостроения ОмГТУ являются



ся: проведение фундаментальных, прикладных, поисковых исследований, достижение качественно нового уровня интеграции научного и образовательного процессов при подготовке специалистов отраслей радиотехники, электроники и приборостроения, создание конкурентоспособной научно-технической продукции и образцов новой техники, программных продуктов, ориентированных на рынок высоких технологий, привлечение к научно-технической деятельности студентов, аспирантов, профессорско-преподавательского состава. Приборный парк лабораторий цифровой обработки сигналов, современных систем радиосвязи, стабилизации частоты, микропроцессорных устройств включает измерительное оборудование от лучших мировых производителей: аналоговые и векторные генераторы сигналов, анализаторы спектра и сигналов фирмы Rohde & Schwarz, логические анализаторы, цифровой высокочастотный осциллограф, осциллографы смешанных сигналов фирм Agilent Technologies, Lecroy.

Исторически ОмГТУ был всегда связан с машиностроением, и за 70 лет это направление не только сохранило, но и упрочило свои передовые позиции. Так, в вузе создан один из крупнейших в регионе *Инновационно-образовательный ресурсный центр машиностроения*, занимающийся подготовкой высококвалифицированных кадров и продвижением новых технологий в области обработки материалов. В состав центра входят: лаборатория станков с ЧПУ, учебный класс систем ЧПУ Heidenhain, научно-исследовательская лаборатория режущих инструментов, лаборатория металлорежущих станков, лабо-

ратория процессов механической обработки, лаборатория высоких технологий, лаборатория метрологического обеспечения. Среди партнеров и учредителей – Правительство Омской области, Концерн DMG (Германия), Концерн ArinStein (Германия), ООО UNIMATIC (Екатеринбург), ООО PUMORI (Екатеринбург), Sandvik Coromant (Швейцария), ФГУП ПО им. П.И. Баранова, ОАО «АК «ОМСКАГРЕГАТ»», УПЦ «Высокие технологии машиностроения» ОмГТУ.

В ноябре 2011 г. в ОмГТУ были открыты еще три научно-образовательных инновационных ресурсных центра, позволившие увеличить объемы сотрудничества с предприятиями региона. *Научно-образовательный ресурсный центр нанотехнологий* обладает уникальным оборудованием мирового класса и позволяет проводить анализ наноструктур с использованием более чем 40 методик. Также начал функционировать *Ресурсный центр информационных технологий*, который объединяет подразделения ОмГТУ, работающие в интересах информатизации университета, и обеспечивает работу телекоммуникационных сетей. *Научно-образовательный центр энергосбережения* ведет подготовку специалистов по энергообеспечению и разработке программных средств в области энерго-



сбережения, работает на базе оборудования и при поддержке специалистов НПО «МИР». *Инновационно-образовательный ресурсный центр «Сварка в строительстве»* создан с целью подготовки высококвалифицированных кадров, продвижения новых технологий, содействия промышленным предприятиям и строительным организациям в техническом перевооружении.

Сегодня университет имеет возможность вкладывать в инвестиции примерно 100–150 млн. руб. в год; таких средств достаточно для запуска одного–двух ресурсных центров мирового уровня. Создание подобных центров на каждом укрупненном направлении подготовки специалистов определяет современный стратегический вектор развития вуза. В текущем году на создание ресурсного центра в области эластомеров вуз выделил 50 млн. руб. из средств Программы стратегического развития университета. Центр будет исследовать свойства новых материалов из резины и компо-

зитов и научно подкреплять нефтехимический кластер Омского региона, в который входят такие предприятия, как НПО «Прогресс», Завод технического углерода, Производственная группа «Титан» и сеть компаний нефтехимической направленности. Если в 2007 г. всего по вузу было освоено 25 млн. руб. в рамках НИР, то сейчас этот объем под силу поднять любому факультету, университет же в целом сейчас перешагнул за цифру 120 млн. руб., и это не предел. Именно взаимодействие ресурсных центров с промышленными предприятиями позволяет нам вести инновационную политику технического университета.

Существующая в настоящее время сеть центров инфраструктурной поддержки дает возможность ежегодно увеличивать число малых предприятий, созданных преподавателями, сотрудниками, студентами в рамках Ф3-217. Инновационный пояс университета состоит из 20 малых инновационных предприятий. В 2012 г. открыто еще семь предприятий. Ежегодно МИП участвуют в конкурсах по поддержке малых инновационных предприятий (по программе «СТАРТ», а также в конкурсах регионального уровня и др.). Общий объем полученных МИПами ОмГТУ грантов составил в 2011 г. более 25 млн. руб. Наиболее успешными в настоящий момент являются ООО «Точная электроника», ООО «Научно-исследовательский институт радиоэлектроники и приборостроения», ООО «Сантрэй», ООО «ОмЭнергоАудит», ООО «СМС».

ООО «Точная электроника» специализируется на проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в сфере высокотехнологичной радиоэлектроники и биомедицинской электроники. Сотрудники предприятия совместно со специалистами Омской государственной медицинской академии проводят экспериментальные исследования чрескожной передачи энергии для электропитания биоимплантов. ООО «Научно-исследовательский ин-



ститут радиоэлектроники и приборостроения» производит передающую аппаратуру для проводной телефонной и телеграфной связи, занимается техническими испытаниями, исследованиями и сертификацией. Среди перспективных разработок этого предприятия – создание малогабаритного термокомпенсированного кварцевого генератора и спектрально и энергетически эффективной радиостанции с цифровым каналом связи. В ООО «Сантрэй» осуществляется разработка и производство коротковолновых укороченных антенн с высокой эффективностью. В июле 2011 г. на IX Международной выставке высокотехнологичной техники и вооружения «ВТТВ» за свой проект «Точечные ферромагнитные излучатели» предприятие было отмечено дипломом в номинации «Лучшая инновационная идея». ООО «ОКБ МБА» занимается исследованиями в области малых беспилотных летательных аппаратов, а также их производством. На сегодняшний день разработан и успешно испытан аэрофотосъемочный комплекс ПП-45. В рамках IX Международной выставки высокотехнологичной техники и вооружений «ВТТВ» в июле 2011 г. аэрофотосъемочный комплекс на базе БПЛА ПП-45 совершил видеосъемку с трансляцией в реальном времени показательных стрельб на полигоне с высоты 300 метров.



Аэрофотосъемочный комплекс ПП-45

Работа высокотехнологичных подразделений невозможна без правовой и организационной поддержки. Поэтому в ОмГТУ функционирует *Центр интеллектуальной собственности* (Информационно-патентный отдел) – структурное подразделение университета, являющееся головной организацией в регионе по взаимодействию с Федеральной службой по интеллектуальной собственности и Региональным отделением Объединённого фонда электронных ресурсов «Наука и образование». Специалисты центра проводят высококвалифицированные консультации по регистрации объектов интеллектуальной собственности, осуществляют постановку на баланс и ведение реестра результатов интеллектуальной деятельности, участвуют в заключении и ведении лицензионных договоров.

Развитие инновационной инфраструктуры вуза определяет жесткие требования по кадровому обеспечению и подготовке персонала высшей квалификации. В университете активно работает институт повышения квалификации научно-педагогических работников, в его функции входит как внутренняя переподготовка, так и организация стажировок работников ОмГТУ в ведущих российских и зарубежных научных школах. Посредством реализации программ

повышения квалификации оказываются услуги организациям ближайших регионов и ближнего зарубежья. Как правило, работа аспирантуры в университете не охватывает всех аспектов комплексного развития кадровых вопросов и закрепления молодых научно-педагогических кадров. Для этих целей в ОмГТУ предусмотрен ряд дополнительных организационных и финансовых мер, позволяющих начинающим ученым и преподавателям

определить свое место в научно-техническом мире. Одним из таких подразделений является деловой центр «Фабрика бизнеса», который помогает молодым ученым ОмГТУ самореализоваться через инновационную деятельность, стимулирует научно-техническую и инновационную деятельность молодежи, ее организационное и финансовое участие в различных проектах. Ежегодно научные коллективы и отдельные ученые ОмГТУ подают более 150 заявок на конкурсы федерального, регионального и областного уровня. Только в 2011 г. победы в конкурсах, проводимых РФФИ, РГНФ, ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России», Министерством промышленности и торговли РФ, принесли ОмГТУ дополнительный доход более 50 млн. руб.

Для поддержки развивающихся предприятий в ОмГТУ функционирует бизнес-инкубатор, который выступает площадкой для генерации и доведения проектов до стадии коммерциализации. Резидентами бизнес-инкубатора являются более 50 бизнес-команд молодых ученых – победителей программы Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере «Участник молодежного научно-инновационного конкурса» («У.М.Н.И.К.»).

Также вуз выделяет порядка 60 млн. руб. на финансовую поддержку молодых специалистов, стимулирующие доплаты и увеличение заработной платы работникам вуза. В марте текущего года в ОмГТУ принято решение о повышении стипендий студентам и введении доплат молодым преподавателям. В первую очередь увеличиваются стипендии студентам тех направлений, по которым государство испытывает дефицит специалистов, а также студентам, которые учатся на «хорошо» и «отлично», занимаются научной и общественной работой. Ученый совет ОмГТУ определил максимальную стипендию для студентов в размере 14 тыс. руб., для аспирантов – 26 тыс.

руб. Для стимулирования молодых преподавателей Ученый совет постановил сформировать фонд доплат из внебюджетных средств. Доплаты распространяются на штатных сотрудников вуза в возрасте до 30 лет, работающих в ОмГТУ на должностях ассистентов, преподавателей, старших преподавателей и стажеров-исследователей не более трех лет. Фонд доплат распределяется из расчета: сотрудникам данной категории, работающим в ОмГТУ по основному месту работы (без учета совместительства) первый год, – в размере одного должностного оклада, второй год – в размере 70% от должностного оклада, третий год – в размере 30% от должностного оклада в зависимости от занимаемой ставки. Более 80 молодых преподавателей и ученых получили первые доплаты уже в 2012 г.

Система материального стимулирования профессорско-преподавательского состава определяется на основе рейтинга, учитывающего наиболее важные показатели в научной и образовательной деятельности.

Нельзя не упомянуть о значительном объеме работ по довузовской подготовке и раннему выявлению талантливой молодежи. Проблема слабых знаний абитуриентов, особенно в области физики, уже давно известна всем инженерным вузам. Ее решение требует дополнительных усилий со стороны университетов. Для преодоления пробелов в школьном образовании абитуриентов в ОмГТУ предпринимаются следующие организационные меры:

- развитие различных форм профориентационной работы (в том числе с участием предприятий), кружковой работы (ведение политехнической школы), лекториев и семинаров для старшеклассников;
- повышение качества подготовки и профориентированности школьников в профильных классах, тест-группах и на подготовительных курсах;
- повышение качества подготовки и профориентированности слушателей подготовительного отделения;

■ подготовка школьников к предметным олимпиадам, а также организация и проведение школьных олимпиад различного уровня в Омском регионе и Казахстане.

Нельзя не упомянуть о развитии контактов ОмГТУ на международном уровне. Вуз является постоянным членом международных образовательных организаций: Европейской ассоциации университетов (EUA); Международной терминологической ассоциации (ISTO); Европейской ассоциации терминологии (EAFT). В 2011 г. ОмГТУ был принят в Европейскую ассоциацию социальных работников EuroDIR. В настоящее время заключены и действуют более 40 международных соглашений о научно-техническом и образовательном сотрудничестве с университетами Германии, Италии, Австрии, Венгрии, Канады, США, Южной Кореи, Китая, Чехии, Египта, Беларуси, Украины, Казахстана и Узбекистана, что позволяет вузу проводить мониторинг мировых тенденций в науке и образовании, изучать и осваивать передовой зарубежный опыт. Одним из важнейших направлений международной деятельности ОмГТУ является развитие экспорта образовательных услуг. В настоящее время в университете обучается около 1000 граждан из стран СНГ и Дальнего зарубежья, большую часть из которых составляют представители Республики Казахстан. В апреле 2012 г. Эльдар Кунаев, глава консульства Республики Казахстан в городе Омске, вручил ректору ОмГТУ профессору В.В. Шалаю грамоту «За большие заслуги в укреплении дружбы и сотрудничества России и Казахстана». Из полутора тысяч приехавших в Омск казахских студентов большинство обучаются именно в техническом университете. Такое сотрудничество, по словам консула, особенно важно в условиях создания единого экономического пространства на территории соседних государств.

Реализация упомянутых научных и образовательных задач, несомненно, требует

обновления и модернизации имеющихся объектов имущественного комплекса для обеспечения соответствия условия обучения и занятий наукой современным мировым стандартам. Уже запланировано увеличение общей площади объектов имущественного комплекса за счет реконструируемых и построенных зданий в период до 2016 г. общей площадью до 12000 кв. м. Вводится в эксплуатацию помещение учебно-производственных мастерских с созданием на его базе ресурсного центра сервиса и диагностики транспортных средств. Идет проектирование и реконструкция двух учебных корпусов общим объемом 3000 кв. м.

Будет создан уникальный Центр здоровьесбережения, который начнет функционировать в начале 2013 г., планируется строительство спортзала с бассейном для студентов и сотрудников ОмГТУ. Идут переговоры о передаче зданий для увеличения жилого фонда общежитий.

В июне нынешнего года вуз посетили Полномочный представитель Президента РФ в Сибирском федеральном округе В. Толоконский и губернатор Омской области В. Назаров. На встрече с научно-технической общественностью обсуждались перспективы инновационного развития региона, инвестиции в промышленность и науку, необходимость развития их инфраструктуры и кадрового обеспечения.

Политика развития ОмГТУ как ведущего инновационного центра Омского региона в полной мере совпадает с планами государства и по некоторым аспектам является передовой. Так, использование инновационных ресурсных центров не только в научных, но и в образовательных целях вызвало неподдельный интерес федерального ведомства. За последние пять лет почти вдвое увеличился консолидированный бюджет вуза, возросло количество докторов и кандидатов наук, повысилась заработная плата сотрудников учреждения, отремонтированы и переоборудованы специализированные аудитории, об-

новлена материальная база, введены в действие уникальные ресурсные центры, ведется строительство новых корпусов. Вуз открыт для лучших практик и охотно делится опытом с партнерами. На ближайшие несколько лет определена цель развития вуза – становление университета инновационного типа, обладающего развитым научным потенциалом и обеспечивающего ускоренную



разработку и освоение новой конкурентоспособной продукции. Также коллектив университета намерен работать над созданием современных безопасных, энерго- и ресурсосберегающих технологий, развити-

ем деловых способностей научно-технической молодежи. Мы уверенно смотрим в будущее и планируем развитие вуза в рамках российского и международного образовательного пространства.

KOSYKH A. OMSK STATE TECHNICAL UNIVERSITY AS AN INNOVATIVE ENVIRONMENT FOR THE TECHNICAL ELITE

The article concerns the main trends of the scientific and educational activity of the university, its achievements for the recent years. The innovative structure of the university is characterized as a fundamental for the modern technical education. The article also presents the university development policy as the innovative centre of the Omsk region.

Key words: technical university, resource centers, innovative complex, strategy development program, elite education, scientific and educational centers, small innovative enterprises.

А.В. МЫШЛЯВЦЕВ, проректор
по учебной работе
О.В. КРОПОТИН, декан
факультета довузовской
подготовки

**Опыт технического
университета
по подготовке
инженерных кадров**

В статье описан опыт Омского государственного технического университета по подготовке специалистов для высокотехнологичных секторов экономики. Система инновационного технического образования ОмГТУ включает создание: инновационных научно-производственно-образовательных (ресурсных) центров, программы элитного образования с усиленной фундаментальной составляющей, интегрированных образовательных программ, базовых кафедр в НИИ и на предприятиях города.

Ключевые слова: инновационное техническое образование, научно-производственно-образовательные (ресурсные) центры, университетский комплекс.

Значение инженерного образования для национальной экономики, особенно в контексте ее инновационного развития и широкомасштабной модернизации высокотехнологичных секторов, переоценить невозможно. Между тем система профессионального образования не отвечает в полной мере поставленным перед ней задачам. Она недостаточно оперативно реагирует на изменения в социально-экономическом развитии страны, на инновационные запросы современной экономики. Это осложняется тем, что потребность в кадрах, ориентированных на инновационное развитие, проявляется локально: в отдельных отраслях, на отдельных предприятиях и даже на отдельных производствах.

Ослабление или отсутствие обратной связи между потребителями кадров и образовательными учреждениями профессионального образования снижает эффективность системы технического образования и качество образовательных услуг. В частности, это связано с отсутствием в большинстве секторов экономики профессиональных стандартов, что затрудняет разработку основных образовательных программ, ориентированных на потребителя и реализуемых с его непосредственным участием.

Однако, несмотря на существование старых и появление новых трудностей, отечественное инженерное образование по-прежнему является конкурентоспособным, прежде всего благодаря заложенным в него изначально основополагающим принципам – фундаментальности и связи с наукой и производством. Для решения поставленных обществом задач в условиях новых вызовов образовательным учреждениям необходимо перейти от массового выпуска универсальных специалистов на выпуск профессионалов, ориентированных на инновационное развитие отдельного предприятия, отрасли в рамках конкретного региона. Это возможно лишь при непосредствен-

ном участии предприятий в образовательном процессе, начиная с этапа формирования содержательной части образовательной программы и учебного плана и завершая трудоустройством выпускников. Необходимость такого участия предусмотрена ФГОС.

Еще одним немаловажным условием подготовки специалистов для высокотехнологичных секторов экономики является современная материально-техническая база, которая должна обладать развитой инфраструктурой – такой, чтобы обеспечить интеграцию образовательного, научного и производственно-технологического процессов на всех направлениях деятельности вуза.

Опыт Омского государственного технического университета по подготовке инженерных кадров для высокотехнологичных секторов экономики свидетельствует об эффективном решении поставленных задач на основе следующих составляющих (рис. 1):

- организация новых и развитие существующих инновационных научно-производственно-образовательных (ресурсных) центров по принципу: на каждой УГСН – не менее одного ресурсного центра;





Рис. 1. Схема реализуемого в ОмГТУ инновационного технического образования

- интеграция ресурсных центров в образовательный, научный и производственно-технологический процессы;

- участие студентов всех уровней подготовки и аспирантов в выполнении НИР, опытно-конструкторских работ (ОКР) и в оказании инжиниринговых услуг на базе ресурсных центров;

- привлечение одаренных и профессионально ориентированных абитуриентов из числа призеров олимпиад, победителей конкурсов, участников Политехнической школы и т.д.;

- программа элитного образования (усиление фундаментальной подготовки студентов начиная с 1-го курса обучения);

- создание интегрированных образовательных программ и вертикальных структур, включающих программы и учреждения различных уровней образования (корпоративный технический образовательный комплекс);

- создание базовых кафедр в НИИ и на предприятиях города.

Остановимся подробнее на некоторых из указанных составляющих.

Основным элементом подготовки кадров для высокотехнологичных секторов экономики является система ресурсных центров, эффективность функционирования которых напрямую зависит от степени их интеграции в образовательный, научный и производственно-технологический процессы. Это означает:

- реализацию образовательного процесса для студентов всех уровней на базе ресурсных центров;

- проведение в центрах научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ с участием студентов и аспирантов;

- участие студентов в оказании инжиниринговых услуг и в мелкосерийном производстве на базе центров.

Главными принципами создания ресурсных центров являются следующие:

- каждая укрупненная группа направлений подготовки (УГСН) должна быть обеспечена ресурсными центрами (не менее одного центра на УГСН);

- ресурсные центры организуются и оснащаются оборудованием с учетом по-

требностей конкретных производств и при непосредственном их участии.

Под потребностями производства подразумеваются: вектор технической модернизации предприятия и перспективы внедрения на производстве высокотехнологичного оборудования; научно-технические задачи, решаемые совместно предприятием и университетом (НИР, ОКР и т.д.); компетенции выпускников университета, которые будут трудоустроены на данное производство. Зачастую предприятия различных форм собственности организационно и финансово участвуют в создании ресурсных центров и обеспечивают стартовый объем НИР уже к моменту открытия центра.

Обеспечение всех УГСН ресурсными центрами происходит планомерно в течение нескольких лет. При этом открываются в том числе и межкафедральные (межфакультетские) ресурсные центры, что повышает эффективность использования размещенного в них оборудования. В настоящее время в университете функционируют и готовятся к открытию новые научно-образовательные центры, специализированные лаборатории и центры развития технологий, созданные совместно с предприятиями по большинству УГСН, реализуемых в университете. Эти центры используются не только при подготовке бакалавров, специалистов, магистров и аспирантов, но и при реализации программ профессиональной переподготовки и повышения квалификации, а также рабочих профессий и в довузовской подготовке.

Необходимым условием качественного технического образования является усиление фундаментальной подготовки студентов. В ОмГТУ функционирует программа элитного образования, основной целью которой является подготовка специалистов и бакалавров, которые будут востребованы на рынке труда и составят основу постоянно пополняющегося кадрового резерва не только предприятий, но и университета. Отбор для обучения в системе элитного

образования осуществляется из числа студентов университета, зачисленных на первый курс, по сумме баллов, набранных абитуриентом на ЕГЭ. Усиление фундаментальной подготовки (1–2-й курс) достигается за счет специальной углубленной программы по физике, математике, иностранному языку, включающей также курсы по программированию, факультативы по теории управления и концепциям лидерства, менеджменту, психологии, основам научных исследований. Профессиональная подготовка (3–5-й курс) включает обучение студентов по индивидуальному плану под руководством научного руководителя. Студенты участвуют в реальных научных исследованиях, проводимых в университете, получают навыки выполнения научной работы и решения сложных инженерных задач.

Логическим продолжением углубленной фундаментальной подготовки студента является магистратура, где происходит становление специалиста, способного реализовывать инновационные проекты. Программа обучения в магистратуре включает в себя образовательную и научно-исследо-



вательскую составляющие, что позволяет магистранту не только существенно повысить свою квалификацию по выбранному направлению, но и попробовать свои силы на ниве науки под руководством ученых ОмГТУ. И в данном случае трудно переоценить роль ресурсных центров. Именно здесь магистранты имеют возможность совместно с руководителями магистерских программ воплотить практическую часть своей будущей магистерской работы в реальные разработки и научно-техническую продукцию. Магистерская подготовка, как и первый уровень высшего образования, подкрепляется кадровым заказом предприятий. Особое значение для нас имеет подготовка специалистов для предприятий оборонно-промышленного комплекса («гособоронзаказ»). Данные предприятия широко представлены в Омском регионе, и они, как правило, являются главными потребителями выпускников вуза.

Ресурсные центры составляют основу и университетского комплекса. Как известно, создание университетского комплекса предусматривает различные формы интег-

рации разнопрофильных учебных заведений высшего, среднего и начального профессионального образования, учреждений дополнительного профессионального образования, других образовательных учреждений, формирование ассоциаций и консорциумов, включающих в себя не только учебные заведения, но и научно-исследовательские институты, базовые предприятия и организации. Сегодня существует несколько организационных типов образовательного комплекса: модель университетского округа, модель ассоциации юридических лиц, модель комплекса как единого юридического лица. Омский государственный технический университет строит отношения с партнерами в рамках Ассоциации некоммерческих организаций «Корпоративный технический образовательный комплекс Омского государственного технического университета» (КТОК–ОмГТУ). Ядром созданного комплекса являются ресурсные центры (рис. 2).

В состав комплекса входят 11 предприятий и учреждений, включая НИИ. К примеру, на базе Института проблем перера-



Рис. 2. Структура Корпоративного технического образовательного комплекса

ботки углеводов СО РАН создана и успешно функционирует кафедра «Химическая технология переработки углеводов». Совместно с мировыми и российскими лидерами производства и образовательными учреждениями г. Омска (20 образовательных учреждений различного уровня) КТОК–ОмГТУ реализует технологии инновационного обучения по образовательным программам всех уровней: начальное профессиональное образование, среднее профессиональное образование, высшее профессиональное образование, послевузовское образование, дополнительное профессиональное образование.

Подготовка инженерных кадров для предприятий и их трудоустройство осуществляются в тесном взаимодействии с потенциальными работодателями. На базе ОмГТУ работает Региональный центр содействия трудоустройству выпускников. Востребованность наших выпускников подтверждается незначительным числом их обращений в областную службу занятости населения (менее 2%). Подавляющее большинство выпускников трудоустраиваются по специальности.

Омский государственный технический



университет занимает активную позицию на рынке образовательных услуг не только в Сибири, но и в России целом. Опыт ОмГТУ по подготовке кадров, безусловно, может быть полезен другим вузам.

MYSHLYAVTSEV A., KROPOTIN O. INNOVATION ENGINEERING EDUCATION: EXPERIENCE OF OMSTU

The article presents the experience of Omsk State Technical University in training of engineering specialists for high-tech economy sectors. The system of innovation engineering education applied in OmSTU includes creation of innovation research-and-production educational centres (resource centres), the program of elite engineering education with a profound fundamental component, integrated educational programs, the basic departments at research institutes and enterprises.

Key words: innovation engineering education, high-tech economy sectors personnel, innovation research-and-production educational centres, university complex.



Л.В. ЛЕТОВА, начальник сектора
Центр информационных
технологий

Модель измерения профессиональной деятельности преподавателей

В статье раскрыты достоинства модели Раша, как методического инструмента для измерения латентных величин в социальной сфере. В статье представлен опыт Омского государственного технического университета по использованию модели для измерения латентной величины «профессиональная деятельность преподавателя».

Ключевые слова: современная теория тестирования, измерение латентных переменных, модель Раша, профессиональная деятельность преподавателя.

Планируемые и происходящие изменения в образовании повысили требования к качеству управления образовательным процессом. Речь идет об обоснованности принятия управленческих решений в рамках системы менеджмента качества, о прогнозировании и предупреждении возможных несоответствий. Профессиональная деятельность преподавателей (ПДП) является важной составляющей успешного функционирования и развития современного вуза, в связи с чем оценка ПДП является актуальным и идеологически важным инструментом в системе управления университетом.

Проблемы оценки ПДП

В настоящее время практически во всех университетах России при оценке ПДП используется классическая теория, получившая широкое распространение благодаря простоте обработки и интерпретации результатов. В рамках этой теории итоговый балл испытуемого (преподавателя) представляет собой дискретную величину и рассчитывается как сумма баллов, полученных за выполнение всех видов ПДП. При подсчете итогового балла используются весовые коэффициенты, назначаемые экспертами. Процесс назначения этих весовых коэффициентов сопровождается многими проблемами, связанными с качественным и количественным составом экспертной комиссии, а мерой качества при этом считает-

ся согласованность мнений экспертов. Между тем интерсубъективность и объективность – это понятия разного ряда. Очевидно, что применение экспертных оценок при получении интегрального показателя качества не дает объективных знаний об объекте исследования, в то время как управление требует точной и адекватной картины действительного процесса.

Характерная особенность социально-экономических систем (и образования в том числе) состоит в том, что большинство величин здесь являются латентными, т.е. непосредственно не измеряемыми. Вместе с тем такие величины определяются набором индикаторов, которые можно оценить или измерить непосредственно [1]. Таким об-



разом, набор индикаторов представляет собой некий конкретный мысленно созданный образ латентного параметра, в котором отображаются его реальные и/или предполагаемые свойства, структурные особенности.

Мировой опыт в измерении латентных величин диктует применение современной теории тестирования IRT (Item Response Theory) [1; 2], появившейся в середине прошлого столетия. Латентная величина рассматривается здесь не как дискретная, а как одномерный континуум на линейной шкале. К сожалению, Россия явно отстает от мирового научного сообщества в использовании современной теории педагогических измерений. Причиной тому явились такие факторы, как отсутствие русскоязычной литературы, сложный математический аппарат, доступный в большинстве своем для математиков, необходимость специального программного обеспечения. В ОмГТУ для получения статистически значимых оценок качества ПДП используется именно современная теория. В этой связи наш университет можно рассматривать как экспериментальную площадку по апробации научно обоснованных подходов к измерению качества работы преподавателя.

Методические основы измерения ПДП в рамках IRT

В IRT рассматриваются различные модели [2; 3]. Мировой опыт в теории и практике измерения латентных переменных преимущественно базируется на модели Раша [1; 4]. Рассмотрим теоретические основы этой модели на примере дихотомического случая, когда тестовое задание (вид деятельности) либо выполнено, либо нет. Параметрами модели здесь являются уровень измеряемой латентной величины (ПДП) i -го испытуемого (преподавателя) β_i и уровень трудности j -го тестового задания δ_j . В теории измерения латентных переменных ак-

цент сделан на результате «взаимодействия» уровня испытуемого β_i и трудности тестового задания (ТТЗ) δ_j , а не на тестовом балле (как в классической теории). Если испытуемый имеет более чем достаточную подготовку для решения очередного задания, то он станет вероятным «победителем противостояния»; справедливо и обратное утверждение. В модели Раша результат этого «взаимодействия» описывается логистической функцией [1]:

$$P\{x_{ij} = 1 \mid \beta_i, \delta_j\} = \frac{e^{\beta_i - \delta_j}}{1 + e^{\beta_i - \delta_j}} (*),$$

P_{ij} – вероятность того, что i -й испытуемый выполнит j -е задание (логистическая функция обеспечивает варьирование P_{ij} в интервале $[0; 1]$),

β_i – латентный параметр, определяющий уровень измеряемой латентной величины i -го испытуемого,

β_j – латентный параметр, определяющий уровень трудности j -го тестового задания.

Из логистической функции видно, что Раш трансформировал исходные значения тестовых баллов в шкалу натуральных логарифмов, введя общую логарифмическую меру измеряемой латентной величины β_i и трудности тестового задания δ_j и назвав ее логитом:

$$\beta_i = \ln(p_i/q_i), \delta_j = \ln(q_j/p_j),$$

где p и q – доли правильных и неправильных ответов соответственно.

Таким образом, задачей модели является установка взаимосвязи между двумя множествами β_i и δ_j и распределение их значений на одной линейной шкале логитов. Очевидно, что вероятность успеха i -го ис-

Таблица 1
Значения P_{ij} в зависимости от соотношения β_i и δ_j

Условие	Значение P_{ij}
$\beta_i > \delta_j$	$0,5 < P_{ij} \leq 1$
$\beta_i = \delta_j$	$P_{ij} = 0,5$
$\beta_i < \delta_j$	$0 \leq P_{ij} < 0,5$

пытуемого по j -му заданию P_{ij} варьируется следующим образом (табл. 1).

Модель Раша описывает вероятность успеха испытуемого P_{ij} как функцию одного параметра ($\beta_i - \delta_j$), в связи с чем ее иногда называют однопараметрической моделью IRT.

Опыт ОмГТУ в построении модели измерения ПДП

• Содержательное наполнение системы измерения ПДП

Содержательное наполнение системы измерения ПДП в ОмГТУ было разработано с учетом требований Министерства образования России [5; 6], а также задач, которые вуз ставит перед преподавателями (табл. 2).

◆ идеологическая ценность для университета (имидж, отчетность);

◆ доступность, массовый характер (отсутствие связи с конкретной должностью).

Содержательное наполнение системы ПДП в ОмГТУ было обеспечено 53 индикаторами по видам деятельности (см. список индикаторов ПДП).

• Логические основания модели измерения ПДП

В основу построения модели ПДП с помощью современной теории были положены следующие логические основания [7]:

➤ в связи с отсутствием нормативных требований мерой качества является наилучший результат в рамках каждого вида деятельности; преподаватели оцениваются относительно друг друга;

Таблица 2

Основные задачи, которые университет ставит перед преподавателями, и реализующие их направления деятельности

Задачи	Направления деятельности	
Решение профессиональных задач с использованием современных средств и методов информатики и ИКТ	Информационно-технологическая деятельность	
Методическое обеспечение учебного процесса	Научно-методическая деятельность	
Осуществление научной деятельности в области фундаментальных и прикладных исследований, развитие актуальных научных направлений	Научно-исследовательская деятельность	Научные исследования на базе университета
		Научные публикации
Подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации	Руководящая и консультационная деятельность в рамках послевузовского образования	
Научная профессионализация студентов, повышение активности и результативности их научно-исследовательской деятельности	Научно-воспитательная деятельность (НИРС)	Конкурсы
		Конференции
		Олимпиады

Критериями отбора индикаторов, отражающих ПДП, явились:

◆ объективность (отсутствие социологического опроса);

◆ результативность;

◆ соответствие масштабу «преподаватель» (виды деятельности формируются исходя из задач, которые университет ставит перед преподавателем);

◆ повторяемость, воспроизводимость (корректность динамического анализа);

➤ конструктор (набор индикаторов, отражающих ПДП) одномерный, оценкой качества является итоговый интегральный показатель по всем видам деятельности;

➤ оценка качества ПДП тем выше, чем выше активность преподавателя по всем видам деятельности; справедливо и обратное.

• Моделирование ПДП

Как отмечалось выше, задачей модели является установка взаимосвязи между

Индикаторы ПДП

- 1) Использование мультимедийных авторских материалов (презентации, демонстрационные материалы и т.д.) при проведении учебных занятий;
- 2) Использование дистанционных образовательных технологий в учебном процессе;
- 3) Выпуск учебника с грифом МО РФ;
- 4) Выпуск учебного пособия с грифом МО РФ;
- 5) Выпуск учебника с грифом УМО вузов или НМС МО по дисциплинам;
- 6) Выпуск учебного пособия с грифом УМО вузов или НМС МО по дисциплинам;
- 7) Выпуск учебника с иным грифом;
- 8) Выпуск учебного пособия с иным грифом;
- 9) Выпуск учебника без грифа;
- 10) Выпуск учебного пособия без грифа;
- 11) Выпуск учебно-методической литературы без грифа (методические указания, конспекты лекций);
- 12) Получение патента на изобретение (патентообладатель ОмГТУ);
- 13) Получение патента на полезную модель (патентообладатель ОмГТУ);
- 14) Получение свидетельства об отраслевой или государственной регистрации: электронные ресурсы, программы для ЭВМ, базы данных (правообладатель ОмГТУ);
- 15) Реализация х/д НИР (кроме г/б НИР);
- 16) Реализация международных/федеральных научно-исследовательских программ (грантов);
- 17) Выпуск монографии в зарубежном издательстве (кроме стран СНГ);
- 18) Выпуск монографии в центральном российском издательстве (в издательстве СНГ);
- 19) Выпуск монографии в издательстве ОмГТУ (другого вуза России);
- 20) Публикация статьи в международном научном журнале, включенном в систему цитирования Web of Science, Scopus;
- 21) Публикация статьи в научном журнале РАН;
- 22) Публикация статьи в научном журнале ВАК (кроме журналов РАН);
- 23) Публикация статьи в рецензируемом научном журнале, кроме журналов ВАК и РАН;
- 24) Публикация статьи в прочем журнале, периодическом сборнике научных трудов (труды, сборники материалов и тезисов конференций не включаются);
- 25) Публикация статьи в трудах и сборниках материалов международных и всероссийских конференций, выпуск депонированной рукописи;
- 26) Консультация защищенной сотрудником ОмГТУ или другим лицом, обучавшимся в докторантуре ОмГТУ, докторской диссертации;
- 27) Руководство защищенной сотрудником ОмГТУ или другим лицом, обучавшимся в аспирантуре ОмГТУ, кандидатской диссертации;
- 28) Руководство НИРС, представленной на международном конкурсе;
- 29) Руководство НИРС, получившей награду за призовое место в международном конкурсе;
- 30) Руководство НИРС, представленной на всероссийском конкурсе;
- 31) Руководство НИРС, получившей награду за призовое место во всероссийском конкурсе;
- 32) Руководство НИРС, представленной на региональном конкурсе;
- 33) Руководство НИРС, получившей награду за призовое место в региональном конкурсе;
- 34) Руководство НИРС, представленной на конкурс РАН;
- 35) Руководство НИРС, получившей премию РАН;
- 36) Руководство НИРС, представленной на конкурс грантов;
- 37) Руководство НИРС, выигравшей грант;
- 38) Руководство НИРС, представленной на международную конференцию;
- 39) Руководство НИРС, получившей награду за призовое место на международной конференции;
- 40) Руководство НИРС, представленной на всероссийскую конференцию;
- 41) Руководство НИРС, получившей награду за призовое место на всероссийской конференции;
- 42) Руководство НИРС, представленной на региональную конференцию;
- 43) Руководство НИРС, получившей награду за призовое место на региональной конференции;
- 44) Руководство НИРС, представленной на вузовскую конференцию;
- 45) Руководство НИРС, опубликованной за рубежом (научные публикации);
- 46) Руководство студентом (группой студентов), участвующим в международной олимпиаде;
- 47) Руководство студентом (группой студентов), получившим награду за призовое место в международной олимпиаде;
- 48) Руководство студентом (группой студентов), участвующим во всероссийской олимпиаде;
- 49) Руководство студентом (группой студентов), получившим награду за призовое место во всероссийской олимпиаде;
- 50) Руководство студентом (группой студентов), участвующим в региональной/городской олимпиаде;
- 51) Руководство студентом (группой студентов), получившим награду за призовое место в региональной/городской олимпиаде;
- 52) Руководство студентом (группой студентов), участвующим во внутривузовской/кафедральной олимпиаде;
- 53) Руководство студентом (группой студентов), получившим награду за призовое место во внутривузовской/кафедральной олимпиаде.

двумя множествами β_i и δ_j и распределение их значений на одной линейной шкале. При моделировании профессиональной деятельности преподавателей в ОмГТУ латентные переменные β_i (ПДП) и δ_j (ТТЗ) распределены следующим образом (рис. 1).

Обратимся к рассмотрению вероятности выполнения видов деятельности P_{ij} в ОмГТУ. Эта вероятность описывается с помощью логистической функции (*) и графически интерпретируется характеристическими кривыми (рис. 2). На характерис-

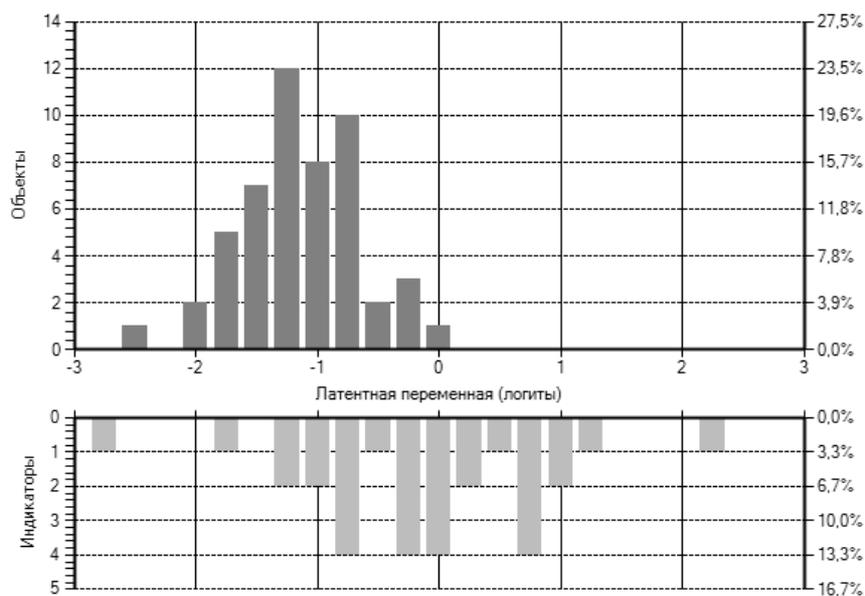


Рис. 1. Соотношение между уровнем ПДП и ТТЗ в ОмГТУ

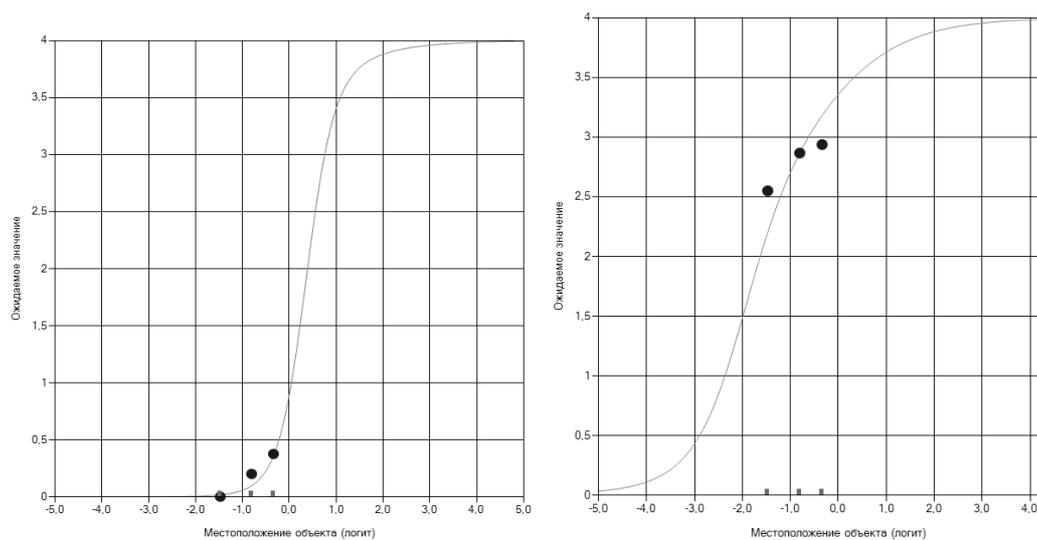


Рис. 2. Характеристические кривые трудного и легкого индикаторов

тических кривых по оси абсцисс откладывается измеряемая латентная величина β_i (ПДП) в логитах, по оси ординат – вероятность выполнения рассматриваемого вида деятельности.

Характеристические кривые, наглядно демонстрирующие «работу» индикаторов, отражают:

- трудность тестового задания,
- вероятность выполнения задания различными группами преподавателей,

– критерий согласия теоретических и экспериментальных данных теста в целом (вероятность хи-квадрат на рис. 3);

– индексы надежности (рис. 3);

➢ критерии согласия теоретических и экспериментальных данных тестовых заданий (вероятность Р хи-квадрат).

Количественные характеристики качества модели измерения ПДП, разработанной в ОмГТУ, представлены на рис. 3.

Вероятность хи-квадрат – это показа-

Статистика Хи-квадрат:	185,539
Степени свободы:	228
Вероятность Хи-квадрат:	0,982
Показатели надежности	
Индекс разделения объектов:	0,909
Альфа Кронбаха:	0,950

Рис. 3. Суммарные статистики теста

- дифференцирующую способность задания.

Так, первая кривая на рис. 2 описывает трудный вид деятельности – «Выпуск учебника с грифом МО РФ», его трудность $\delta_j=0,447$ логита, а средняя вероятность выполнения – 6,3%. Вторая кривая описывает легкий вид деятельности – «Публикация статьи в трудах и сборниках материалов международных и всероссийских конференций», его трудность $\delta_j=-1,415$ логита, а средняя вероятность выполнения – почти 68%. На рис. 2 показаны теоретические (континуум) и экспериментальные данные (точки). Экспериментальные точки отражают активность преподавателей разных групп. Здесь представлены три группы преподавателей: слабая, средняя, сильная. Из графика видно, что вероятность выполнения задания «слабыми» преподавателями (первая точка) ниже, чем «сильными» (третья точка).

• Качество модели ПДП

Использование модели предусматривает предварительную оценку ее качества. Важными характеристиками качества являются:

- суммарные статистики:

– критерий согласия теоретических и экспериментальных данных теста в целом (вероятность хи-квадрат, превышающее 0,05). В нашем случае критерий согласия хи-квадрат теста в целом соответствует значению 0,982. По установившейся практике [1–4] этот показатель считается более чем удовлетворительным и свидетельствует о высокой точности измерения. В целом, анализируя качество модели по количественным и качественным показателям, можно сделать вывод о высокой точности измерения и о пригодности теста как измерительного инструмента.

Заключение

Хотелось бы отметить, что модель не дает ответов на вопросы: «Кто виноват?» и «Что делать?». Основная ценность модели в том, что она представляет правдивую (статистически обоснованную) картину об измеряемой латентной величине, позволяет строить прогнозы на будущее и проводить детальную диагностику настоящего. Ответы на данные вопросы кроются в правовой и организационно-финансовой сферах. Для их получения необходим мониторинг род-

ственных вузов по содержанию и нормам, адекватно отражающим категорию качества образования, и методике, позволяющей получить статистически обоснованные объективные оценки качества (модель Раша). Наличие идеологически и статистически обоснованных аналитических данных по различным вузам не только позволит провести детальный анализ их конкурентоспособности, но и предоставит руководству вузов возможность принимать управленческие решения в наиболее важном на данный момент направлении развития, что, безусловно, будет способствовать повышению качества высшего образования в целом.

Литература

1. Маслак А.А. Измерение латентных переменных в образовании и других социально-экономических системах: теория и практика. Славянск-на-Кубани: Изд. центр СГПИ, 2007. 424 с.
2. Masters G.N. The key to objective measurement in the psychosocial sciences. Camber-

well, Vic: Australian Council for Educational Research (MIMEO), 2001.

3. Аванесов В.С. Понятие и методы математической теории педагогических измерений (Item Response Theory): статья третья // Педагогические измерения. 2009. № 4. С. 5.
4. Деменчёнок О.Г. Математические основы Rasch Measurement // Педагогические измерения. 2010. № 1. С. 12.
5. Приказ министерства образования РФ от 19.02.2003 г. № 593 «О рейтинге высших учебных заведений».
6. Приказ федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 25.10.2011 г. № 2267 «Об утверждении критериев показателей, необходимых для определения типа и вида образовательного учреждения высшего профессионального и среднего профессионального образования».
7. Летова Л.В. Опыт построения модели оценки профессиональной компетентности преподавательского состава // Теория и практика измерения и мониторинга компетенций и других латентных переменных в образовании: материалы XVI всероссийской научно-практической конференции. – Славянск-на-Кубани, 2011. С. 134–137.

LETOVA L. MEASUREMENT MODEL OF PROFESSOR PROFESSIONAL WORK

The article shows the advantages of the Rush model as a methodological tool for measurement of latent variables in social sphere. The OmSTU experience in using the model to measure the latent value «professional work of a professor» is summarized.

Key words: modern theory of testing, measurement of latent variables, Rush model, professional work of a professor.



**В.Д. ПОЛКАНОВ, профессор,
заведующий кафедрой**

Войной рожденный

На основе архивных данных воссоздается история перевода Ворошиловградского (Луганского) вечернего машиностроительного института в г. Омск. Именно этот вуз стал родоначальником Омского машиностроительного института (в дальнейшем ОмПИ, ОмГТУ). В статье уточняется дата основания ОмСИ. Приводятся биографические данные о преподавателях, заложивших основу для дальнейшего развития вуза. Уточняется биографическая справка о первом ректоре ОмСИ.

Ключевые слова: Ворошиловградский (Луганский) вечерний машиностроительный институт, дата основания ОмГТУ, Омский машиностроительный институт, Омский политехнический институт, Омский государственный технический университет, Безбородов Н.М., Енгальчев С.А., Зак А.В.

«Родовая нить» тесно связывает Омский государственный технический университет с украинским Ворошиловградским вечерним машиностроительным институтом, эвакуированным в г. Омск в декабре 1941 г. вместе со своим базовым предприятием – паровозостроительным заводом им. Октябрьской революции – закрытым предприятием, выпускавшим в основном современные танки.

Из преподавательского состава в наш город прибыли доцент Н.М. Безбородов и кандидат технических наук С.А. Енгальчев. Вместе с ними из Ворошиловграда переехали немногим более 10 студентов. Общие расходы на перебазирование вуза составили всего лишь 5 тыс. руб. Все имущество его вместились в два вагона. В Омск были доставлены примерно сотня учебников, книг, небольшой комплект физических приборов да несколько металлорежущих станков. Прямо скажем, невелики пожитки¹. Однако событие это ключевое: произошло братское единение.

Отметим, что вуз прибыл в город без своего руководства. Дело в том, что назначенный позднее, 14 января 1942 г., ректором Ворошиловградского вечернего машиностроительного института А.В. Зак в это

время в вузе еще не работал (обратное утверждается некоторыми учеными)². Накануне же эвакуации вуза из г. Ворошиловграда его директором был Абрам Рафаилович Карлин, однако как раз в ходе эвакуации он был исключен из членов ВКП(б).

Об этом эпизоде хотелось бы сказать особо. Завязка ситуации произошла из-за нехватки вагонов для транспортировки людей и имущества института. Руководство



¹ Государственный архив Омской области (далее ГАОО) Ф. 1979. Оп. 1. Д. 1. Л. 29; Д. 369. Л. 6–10.

² А.В. Зак был эвакуирован с семьей в сентябре 1941 г. из Харькова в г. Тюмень, где был назначен пропагандистом Тюменского РК ВКП(б) (ГАОО. Ф. 17. Оп. 78. Д. 541. – личное дело А.В. Зака). До августа 1944 г. Тюменская область в современных границах входила в состав Омской области.

вуза просило выделить для этих целей пять вагонов, но паровозостроительный завод предоставил только один. А.Р. Карлин без согласования с Жовтенским РК КП(б) самовольно выехал в г. Куйбышев, чтобы договориться насчет требуемых вагонов. Однако в дороге он получил уведомление, что завод выделил необходимое количество вагонов. Это была уловка, чтобы вернуть на место несговорчивого руководителя. После возвращения в г. Ворошиловград 8 декабря 1941 г. его исключили из партии, обвинив в дезертирстве³.

21 ноября 1942 г. Всесоюзный комитет по делам высшей школы при СНК СССР и Народный комиссариат тяжелого машиностроения СССР, исполняя Постановление № 1828 от 16 ноября 1942 г. СНК СССР, приняли приказ № 288/533 о реорганизации Ворошиловградского вечернего машиностроительного института в Омский машиностроительный институт (ОМСИ)⁴.

Указанная дата – 21 ноября 1942 г. – и есть день рождения ОмГТУ. Принятая же на сегодняшний день дата образования ОмГТУ – 16 ноября 1942 г. – является, на наш взгляд, некорректной. Приведем подлинник приказа: «В соответствии с Постановлением СНК СССР от 16 ноября с. г. за № 1828 Всесоюзный комитет по делам высшей школы и народный Комиссариат тяжелого машиностроения Союза СССР приказывают: Реорганизовать Ворошиловградский вечерний машиностроительный институт в Омский машиностроительный институт с дневным и вечерним отделениями...».

Однако остановимся подробнее на преподавателях, которые прибыли со студентами и образовали костяк будущего педагогического коллектива Омского машиностроительного института.

Безбородов Николай Михайлович родился в 1899 г. Пятнадцатилетним юношей начал трудовую деятельность в депо станции Кашира; в 1916 г. поступил в Московское среднее механико-технологическое училище. Учебу совмещал с работой слесарем ночной смены трамвайных парков г. Москвы. После Великой Октябрьской социалистической революции добровольцем ушел в Красную Армию и участвовал в Гражданской войне бойцом на бронепоезде 4-й армии Восточного фронта. В 1920 г. был откомандирован на учебу в Московское техническое училище им. Баумана, которое закончил в ноябре 1929 г., защитив на отлично дипломную работу по специальности «Теплотехника».

Дальнейшее десятилетие (1929–1939 гг.) было связано с разносторонней инженерной и педагогической деятельностью. Работал на паровозоремонтном заводе в г. Ташкенте и одновременно вел занятия по начертательной геометрии в Среднеазиатском политехническом институте. После перевода в научно-исследовательский институт локомотивостроения переехал в Москву, продолжив научно-педагогическую работу на одной из кафедр МВТУ. В 1934 г. филиал НИИ



³ Восточнoукраинский государственный университет (Исторический очерк). Луганск, 2001. С. 19.

⁴ ГАОО. Ф. 1979. Оп. 1. Д. 2. Л. 9.

из Москвы был переведен в Ворошиловград на паровозостроительный завод. На заводе Николай Михайлович работал старшим конструктором, затем ведущим инженером, совмещая работу с преподавательской деятельностью на кафедре начертательной геометрии и графики Ворошиловградского машиностроительного института. С марта 1940 г. Н.М. Безбородов – и.о. заведующего этой кафедрой, а с 1941 г. – зав. кафедрой. В мае 1941 г. Высшая аттестационная комиссия утвердила Н.М. Безбородова в ученом звании доцента без защиты диссертации. После прибытия в декабре 1941 г. в г. Омск, с 1 января 1942 г., был утвержден в качестве штатного со-трудника Ворошиловградского вечернего института. В феврале 1948 г. был избран деканом вечернего отделения ОмСИ. 11 лет спустя, 25 декабря 1959 г., выступая на заседании Ученого совета института, посвященном 60-летию со дня рождения, 40-летию трудовой и 30-летию педагогической деятельности Николая Михайловича Безбородова, доцент В.А. Гышкевич отметил: «Николай Михайлович является настоящим патриотом и многолетним руководителем вечернего факультета. Работая деканом с 1948 г., он своим трудом способствовал тому, что институт оказался подготовленным к важнейшему направлению своей работы – подготовке специалистов без отрыва от производства. Студенты высоко ценят и уважают Николая Михайловича как воспитателя и педагога, организатора и наставника»⁵.

Восемь лет проработал Н.М. Безбородов на посту декана вечернего механико-технологического факультета и бес-сменно 17 лет (1942–1959 гг.) – заведующим кафедрой начертательной геометрии и графики Омского машинострои-

тельного института. Последняя дата пребывания Н.М. Безбородова в Омске, отмеченная в личном деле, – 13 февраля 1962 г. Награжден медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.»

На семнадцать лет моложе Николая Михайловича был приехавший вместе с ним в Омск С.А. Енгальчев, защитивший кандидатскую диссертацию в 24 года. Но его пребывание на омской земле было недолгим.

Енгальчев Сергей Александрович родился в 1916 г. в г. Харькове. В 1925 г. поступил в Харьковскую семилетку, которую окончил в 1930 г. В тот же год прошел по конкурсу в Харьковский энергомеханический техникум. Однако через год из-за болезни вынужден был оставить учебу. В 1932 г. поступил в Харьковский механико-машиностроительный институт на специальность «Динамика машин». После завершения учебы оставлен на кафедре сопротивления материалов в аспирантуре, которую закончил в 1939 г. В следующем году защитил в Харьковском механико-машиностроительном институте кандидатскую диссертацию.



⁵ ГАОО. Ф. 1979. Оп. 3. Д. 5. Л. 18.

⁶ ГАОО. Ф. 1979. Оп. 3. Д. 16. Л. 3, 18.

С прибытием в г. Омск С.А. Енгалычев 15 января 1942 г. был назначен исполняющим обязанности заместителя директора по научной и учебной части, а 19 января – заведующим кафедрой сопротивления материалов Ворошиловградского вечернего машиностроительного института.

Вскоре перешел на кафедру «Теория механизмов и машин» в качестве доцента. В августе 1947 г. выехал на прежнее место жительства в г. Харьков⁶.

Исследуя историю становления ОмГТУ, нельзя обойти вниманием упомянутого нами Леонида Вениаминовича Зака. 14 января 1942 г. бюро Омского обкома КПСС рассматривает вопрос «О размещении Ворошиловградского вечернего машиностроительного института, эвакуированного в г. Омск». Принято решение о назначении директором вуза Л.В. Зака, в связи с чем он освобождается от работы пропагандистом Тюменского райкома ВКП(б)⁷.

Зак Леонид Вениаминович родился 30 июля 1907 г. в г. Харькове в семье служащих. После окончания Харьковской гимназии в 1923 г. поступил в Харьковский электромеханический техникум. По завершении учебы работал в г. Макеевка на шахтах в качестве техника по безопас-



ности. С 1926 по 1927 гг. – техник-конструктор в тресте «Югосталь». В 1927 г. поступил в Харьковский физико-химико-математический институт на физико-математический факультет. В 1931 г. получил диплом преподавателя математики и механики высшей школы. Работу в должности старшего преподавателя начал с апреля 1931 г. в Харьковском инженерно-строительном институте, а с 1939 по сентябрь 1941 гг. являлся заведующим кафедрой теоретической механики и гидравлики.

По совместительству работал в Харьковском авиационном институте. В 1931 г. поступил в аспирантуру Украинского научно-исследовательского института математики и механики. В 1934 г. ему было присвоено ученое звание доцента. С 1936 по 1938 гг. обучался в Университете марксизма-ленинизма на факультете истории, получая второе высшее образование.

Как было отмечено выше, в сентябре 1941 г. Л.В. Зак с семьей был эвакуирован в г. Тюмень, где с ноября 1941 г. исполнял обязанности пропагандиста Тюменского РК ВКП(б). Свободно владел немецким языком. С 14 января 1942 г. в качестве директора приступил к организации размещения Ворошиловградского вечернего машиностроительного института, совмещая эту работу с заведованием кафедрой высшей математики и кафедрой теоретической механики. В 1944 г. были созданы две самостоятельные кафедры: высшей математики (ее заведующим стал Р.И. Сикорский) и теоретической механики, которую продолжал возглавлять Л.В. Зак до окончания работы в вузе в 1953 г. В июле 1945 г. за успешную работу по выполнению задания правительства был награжден Верховным Советом СССР «Знаком Почета». В начале 1946 г. Верховным Со-

⁷ Центр документации новейшей истории Омской области (далее – ЦДННАО) Ф. 17. Оп. 78. Д. 541. Л. 11, 27.

⁸ ЦДННАО. Ф. 17. Оп. 78. Д. 541. Л. 11, 27, 31, 33, 42, 45, 80, 81, 92, 99.

ветом СССР за доблестный труд был удостоен медали, а в марте того же года Наркомом тяжелого машиностроения за успешное руководство институтом – знаком Отличника. Умер в 1968 г.⁸

Н.М. Безбородов, С.А. Енгальчев, Л.В. Зак... Эти люди были разными, и по-разному сложились их судьбы. Но они своими усилиями сумели заложить фундамент высшего технического образования в г. Омске, став основателями ОмСИ – ОмПИ – ОмГТУ, то



есть нынешнего «Омского политеха». С юбилеем Вас, дорогие ветераны, преподаватели, студенты!

POLKANOV V. BORN BY THE WAR

The article traces the history of Omsk State Technical University on the basis of archival documents. The ancestor of Omsk machine-building institute (further Omsk Polytechnical Institute, Omsk State Technical University) was Voroshilovgrad (Lugansk) evening machine-building institute, which was relocated from Ukraine to Omsk at the beginning of the Great Patriotic War. The article draws attention to the biographies of the first professors who became the backbone of the further teaching staff of Omsk State Machine-building Institute.

Key words Voroshilovgrad (Lugansk) evening machine-building institute, date of foundation, Omsk Machine-building Institute, Omsk Polytechnical Institute, Omsk State Technical university, Bezborodov N.M., Engalychev S.A., Zak L.V.

С.П. ШАМЕЦ, канд. техн. наук,
помощник проректора
М.С. КНЯЗЕВА, специалист

Олимпиадное движение на базе вуза: поиск и раскрытие талантов

На примере организации школьных и студенческих олимпиад в Омском государственном техническом университете описаны методы работы с талантливой молодежью и формы взаимодействия на этой основе сотрудников системы высшего профессионального образования, общеобразовательных учреждений, проектных и промышленных предприятий и организаций.

Ключевые слова: олимпиады, талантливая молодежь, сотрудничество образования и промышленности, CAD/CAE/CAM/PDM-системы.

Омский государственный технический университет ведет разностороннюю дея-

тельность по выявлению талантливых учащихся, проведению с ними профориента-

ционной работы и привлечению абитуриентов в вуз [1]. Это и методическая поддержка учителей образовательных учреждений, и расширение спектра работы кружков, и подготовка к ЕГЭ, и профдиагностика, и организация олимпиад школьников. На сайте университета (www.omgtu.ru) в разделе «Абитуриентам» подробно освещена работа по этим направлениям.

Далее речь пойдет об участии ОмГТУ в подготовке школьных олимпиад, которые проводятся с участием центра информационных технологий университета (www.cit.omgtu.ru) в соответствии с ежегодно утверждаемым планом.

Политехническая олимпиада

Политехническая олимпиада 2011/2012 учебного года для школьников проводилась по информатике и программированию. Учащиеся 5–8-х классов выполняли задания в «бумажном» виде, старшеклассники соревновались со студентами 1-го курса вузов и колледжей на компьютерах. Задания политехнической олимпиады по информатике (См.: <http://cit.omgtu.ru/>) разрабатывались учителями-методистами системы общего образования, а по программированию – сотрудниками кафедры «Автоматизированные системы обработки информации и управления» ОмГТУ (<http://olymp.asouy.ru/>).

В соответствии с Положениями об олимпиадах победители и призеры политехнической олимпиады награждены дипломами оргкомитета, а участники олимпиады по программированию представлены к награждению дипломами Министерства образования Омской области.

Олимпиады Министерства образования и науки РФ

На федеральном уровне олимпиады школьников курируют Министерство образования и науки РФ (mon.gov.ru) и Российский Союз ректоров (<http://rsr-olymp.ru/>).

По первому списку ОмГТУ участвует в проведении муниципального (городского) и регионального туров Всероссийской олимпиады школьников по предметам «Основы безопасности и жизнедеятельности» и «Информатика». Региональный этап олимпиады проводится с 10 января по 10 февраля в сроки, установленные Минобрнауки РФ. Каждая предметная олимпиада включает два тура – теоретический и практический.

Характерно, что в олимпиаде по информатике традиционно больше участвует городских школьников, а в олимпиаде по ОБЖ – школьников из районов Омской области. В частности, в 2011/2012 учебном году по информатике соответственно 63% и 37%, по ОБЖ – 82% и 18%. По итогам регионального тура победители проходят на всероссийский этап олимпиады.

Олимпиады Российского Союза ректоров

В 2011/2012 учебном году ОмГТУ заключил соглашения о проведении на своей базе двух олимпиад – Сибирского федерального округа «Будущее Сибири» по физике с Новосибирским государственным





Рис. 1. Победители и призеры олимпиады «Будущее Сибири»

техническим университетом и «Шаг в будущее» – по математике с МГТУ им. Н.Э. Баумана.

Олимпиада школьников «Будущее Сибири» [2] по физике проводилась в два этапа: декабрь 2011 г. и март 2012; география проведения этих этапов существенно различна. Отборочный этап олимпиады проходил на базе ОмГТУ и 223 школ-партнеров г. Омска и Омской области. В олимпиаде СФО также принимали участие школьники из городов Республики Казахстан по согласованию с органами управления образованием. На втором этапе число площадок было значительно меньшим. Данная олимпиада входит в перечень дающих право на льготное поступление в вузы, поэтому мотивация ее участников весьма высока (1304 человека участвовали в первом этапе, 303 человека прошли на второй этап). Отмечен большой интерес к олимпиаде школьников из Республики Казахстан, причем процент победителей и призеров там составил 80% от общего числа участников (рис. 1). По итогам открытой межвузовской олимпиады школьников СФО «Будущее Сибири» по «омской площадке» 59 школьников стали победителями и призерами, получив возможность поступления в ОмГТУ без вступительных испытаний на технические направления и специальности подготовки.

В 2012 г. открытая межвузовская олимпиада школьников «Шаг в будущее» по математике была впервые проведена и на базе ОмГТУ [3]. Данная олимпиада проходила также в два этапа: 15 января 2012 г. – отборочный этап; 17 марта 2012 г. – заключительный этап.

Для участия на первом этапе на сайте ЦИТ было зарегистрировано 279 человек, фактически приняли участие 166 школьников. Ко второму этапу были допущены победители и призеры – 39 человек. Для осуществления контроля за педагогической,



организационной, технической и методической деятельностью во время проведения заключительного этапа в ОмГТУ были направлены представители МГТУ им. Н.Э. Баумана.

По итогам второго этапа пять участников олимпиады школьников «Шаг в будущее» по математике 2011/2012 получили дипломы. Они дают право быть зачисленными в ОмГТУ без вступительных испытаний в соответствии с Правилами приема (http://omgtu.ru/entrant/documents_for_review/), в другие вузы России – в соответствии с их правилами приема.

ОмГТУ намерен и далее проводить школьные олимпиады с целью поиска «своих» абитуриентов. Зачисленным в ОмГТУ победителям и призерам олимпиад предлагается учеба на факультете элитного образования и магистратуры (http://www.omgtu.ru/general_information/faculties/faculty_of_elite_education_and_graduate/elite_education/), где дается углубленная фундаментальная подготовка, формируются навыки межличностного общения и лидерские качества.

В состав жюри олимпиад школьников входят представители профильных кафедр

вузов и учителя соответствующих предметов общеобразовательных учреждений.

Студенческие олимпиады

Олимпиадное движение как одна из форм организации обучения студентов способствует более глубокому усвоению профессиональных знаний, позволяет эффективно формировать творческие компетенции и готовиться к профессиональной деятельности по разработке и продвижению инновационных проектов в производство.

Уже более 10 лет на базе Омского государственного технического университета проводится 3-й тур Всероссийской студенческой олимпиады по инженерным дисциплинам с использованием информационных технологий [4; 5]. В последние годы это олимпиады – «Геометрическое моделирование», «Инженерный анализ» и «Технологическая подготовка производства». За указанный период в олимпиадах участвовали студенческие команды из различных областей РФ и ближнего зарубежья (рис. 2). Во втором (региональном) туре на базе ОмГТУ, помимо перечисленных, проводятся также олимпиады по программированию и физике.

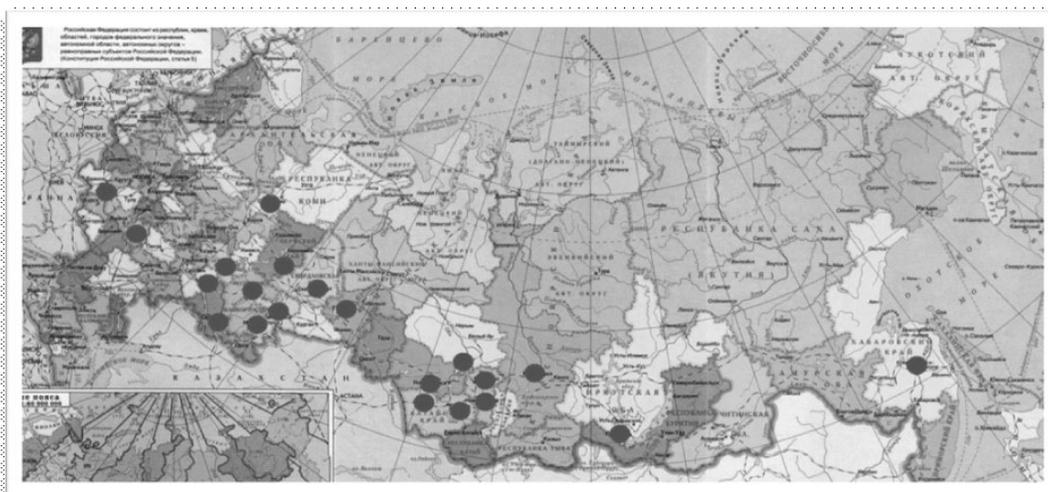


Рис. 2. География вузов – участников Всероссийской студенческой олимпиады на территории РФ



Рис. 3. Профиль вузов – участников олимпиад



Рис. 4. Вузы-победители и призеры олимпиады «Инженерный анализ» и количество их побед за 2003–2011 гг.

Профессиональная направленность команд, представлявших вузы на олимпиадах, также разнообразна: это техничес-

кие, аграрные, горные, лесные и т.д. специальности (рис. 3). В первые годы проведения олимпиад были опасения, что в свя-

зи с различиями в профессиональной направленности будут проблемы с разработкой унифицированных заданий для участников олимпиад с целью обеспечить им равные условия соревнований. Но эти опасения не оправдались, и большинство участников в целом справлялись с поставленными задачами. Подтверждением тому является статистика победителей и призеров олимпиад (рис. 4). Задания были из разных областей техники, но уже имеющийся у конкурсантов багаж знаний и опыт решения задач в ходе предшествующего их обучения по различным учебным дисциплинам позволили им качественно выполнить задания.

Традиционно работы конкурсантов оценивает жюри олимпиад, в состав которого входят преимущественно руководители и ведущие специалисты соответствующих подразделений предприятий и организаций. Ежегодно составы жюри частично обновляются.

Практика олимпиад показала также, что наиболее успешно выступают участники, которые имели возможность дополнительно работать с информационными технологиями (в фирмах, различных КБ, включая студенческие, активно участвуя в конкурсах, олимпиадах и пр.). Такие участники, как правило, неоднократно становились победителями и призерами олимпиад на базе ОмГТУ. Например, С.Я. Гусев, И.С. Рашев (Сыктывкарский лесной институт), А.С. Яковлев, Я.Н. Яковлева (Красноярский государственный технический университет – Политехнический институт СФУ), А.М. Любых, И.Е. Евдокимов, Н.П. Пушкарев (Омский государственный технический университет), И.Ю. Ракитин, М.В. Дмитрюк (Челябинский государственный агроинженерный университет), И.Н. Скобкарев (Алтайский государственный аграрный университет).

За 10 лет проведения третьего тура Всероссийских студенческих олимпиад «Геометрическое моделирование» и «Ин-

женерный анализ» студенты ОмГТУ шесть раз становились победителями и призерами.

В соответствии со статусом олимпиад их победители и призеры в личных номинациях представлялись оргкомитетом для награждения премиями (Указ президента РФ «О мерах государственной поддержки талантливой молодежи»).

В ОмГТУ стало хорошей традицией одновременно с олимпиадами проводить с руководителями команд научно-методический семинар по обмену опытом преподавания инженерных дисциплин. Обучение обычно сопровождается использованием соответствующих CAD/CAE/CAM/PDM-систем, дистанционных образовательных технологий, тренажеров и т.п. В частности, в 2012 г. в научном журнале «Омский научный вестник» под рубрикой «Опыт применения информационных технологий в учебном процессе» по материалам семинара опубликована подборка из семи статей [6]. Она может быть полезна широкому кругу преподавателей образовательных учреждений.

Подводя итоги, можно сделать следующие выводы:

- участие университета в работе по организации и проведению предметных олимпиад школьников является одним из приоритетных профориентационных мероприятий, направленных на привлечение в ОмГТУ мотивированных целеустремленных абитуриентов;
- совместная работа сотрудников университета с представителями системы общего образования по разработке олимпиадных заданий, методических рекомендаций, а также в составе жюри олимпиад способствует повышению качества подготовки школьников;
- для победителей и призеров подобных «соревнований ума» в ОмГТУ созданы условия дальнейшего развития их талантов – возможность стать участником элитной подготовки.

Литература

1. *Шамец С.П.* Олимпиады школьников: опыт ОмГТУ. URL: http://www.relarn.ru/conf/conf2011/list_tez.pdf
2. Сайт олимпиады школьников СФО «Будущее Сибири». URL: <http://olympiada-sfo.nstu.ru>
3. Сайт олимпиады школьников «Шаг в будущее» по математике. URL: <http://cendop.bmstu.ru/olymp.html>.
4. *Шамец С.П., Лазариди Н.М., Шанин Д.В.* Первая Всероссийская студенческая олимпиада с использованием программных продуктов НТЦ АПИМ // САПР и графика. 2003. № 12. С. 38–41.
5. *Шамец С.П.* Студенческие олимпиады по инженерным дисциплинам. – САД/САМ/САЕ // Observer. 2011. № 3(63). С. 81–83.
6. Омский научный вестник. 2012. №2 (11). С. 278–303/ URL: www.omgtu.ru/general.../278-303.pdf

KNYAZEVA M., SHAMETS S. SCHOOL AND STUDENTS CONTEST MOVEMENT FOR TALENT REVEAL

The article describes the experience of Omsk State Technical University in organization of school and students contests for revealing the talented youth. The all-Russian, regional and university contests should be viewed as an effective instrument to enroll motivated entrants. These competitions also enable to organize the interaction between the university staff, school teaching personnel, and industrial enterprises and business organizations.

Key words: school and students contests, talented youth, cooperation between education and industry.



ОБСУЖДАЕМ ПРОБЛЕМУ

Ю.Д. АРТАМОНОВА, доцент
А.Л. ДЕМЧУК, доцент
МГУ им. М.В. Ломоносова

Развитие академической мобильности в вузах России и ФГОС

В статье представлен анализ статистических данных, полученных в ходе мониторинга эффективности внедрения ФГОС учреждениями высшего профессионального образования, подведомственными Минобрнауки. Он характеризует современное состояние академической мобильности в вузах РФ. Объективность выводов обеспечивалась сопоставлением данных анкетирования и интервью руководства вузов и их подразделений с данными анкетирования и интервью студентов и преподавателей, что позволило представить картину академической мобильности с двух ракурсов.

Ключевые слова: академическая мобильность студентов, преподавателей и сотрудников, индивидуальная мобильность, совместная программа, договоры вузов в области международной деятельности, европейское приложение к диплому, признание, порядок признания (зачета, аттестации) периодов обучения, пройденных студентами в других вузах.

Развитие академической мобильности не является абсолютно новым требованием для вузов. Академическая мобильность существовала и в советские времена (стажировки преподавателей и студентов в других вузах, в том числе в зарубежных, и т.д.). Новым является скорее переход к академической мобильности как обязательной составляющей образовательного процесса, т.е. развитие именно массовой академической мобильности. Последнее предполагает серьезные изменения в работе вуза – от новых организационных требований (например, реализация совместных образовательных программ или оказание помощи в поиске финансовых ресурсов для осуществления индивидуальной академической мобильности) до смены нормативно-методической базы (например, практики перезачета периодов обучения, пройденных в других вузах). К тому же эти изменения связаны с другими аспектами внедрения ФГОС – *компетентностный подход, например, требует замены идеи эквивалентности идеей признания периодов обучения* (теперь не установ-

ление эквивалентности курсов, а именно комплексная оценка ООП как формирующей требуемые компетенции может служить основой признания дипломов или иных документов, что существенно облегчает академическую мобильность).

Однако не является ли практика массовой академической мобильности навязанной? Нет. Вариативность и индивидуализация обучения – это безусловное требование современного производства: периоды радикальных технологических изменений, составлявшие ранее около 40 лет, в настоящее время сократились до 10–15, а вариативность технологических решений, в том числе в гуманитарной сфере, резко возросла. Соответственно, вариативность обучения, в том числе возможность прохождения обучения частично в других вузах, является необходимым условием подготовки современного работника.

Какие же выводы о развитии академической мобильности можно сделать на основании данных, полученных в результате мониторинга¹ эффективности внедрения

¹ См.: Высшее образование в России. 2012. № 8/9. С. 3–14.

ФГОС учреждениями высшего профессионального образования, подведомственными Минобрнауки России? Мы будем сопоставлять данные анкетирования и интервью руководства вузов и их подразделений, а также результаты анализа сайтов с данными анкетирования и интервью студентов и преподавателей, чтобы представить ситуацию с академической мобильностью с разных ракурсов.

Важность развития академической мобильности признается всеми. В частности, на вопрос о том, «предполагает ли порядок организации образовательного процесса в вашем структурном подразделении, что студент может освоить часть ООП в другом вузе», утвердительно ответили 69% руководителей структурных подразделений вузов. Можно утверждать, таким образом, что 31% вузов создавали новые ООП в рамках новых ФГОС, не ориентируясь на академическую мобильность. На прямой вопрос: «Осуществляется ли в вашем вузе академическая мобильность студентов?» – утвердительно отвечают 93% респондентов. В Уральском и Дальневосточном федеральных округах мы встречаем даже максимальную цифру – 100%;

минимальная – 87% – в Северо-Кавказском ФО.

Однако практические шаги по осуществлению академической мобильности неравномерны. Рассмотрим состояние дел в различных аспектах академической мобильности по состоянию на начало 2012 г.

Содействие вузов развитию индивидуальной академической мобильности. Для руководства вузов речь идет, прежде всего, об информационной и организационной поддержке (помощь в установлении контактов, в получении визы и т.д.) – об этом заявили соответственно 97 и 87% опрошенных (в классических университетах – соответственно 100 и 92%). Интересно, что 3% вузов не оказывают даже информационной поддержки академической мобильности, т.е. не предоставляют студентам никаких сведений о возможностях обучения в других вузах, в том числе зарубежных. Можно сделать вывод, что для этих вузов развитие академической мобильности не является значимым (табл. 1).

Отметим, что цифры, касающиеся других форм поддержки, – в два (!) раза меньше. То есть там, где требуется уже инициатива вуза, картина выглядит иначе. И дело

Таблица 1

Доля подведомственных Минобрнауки России вузов, осуществляющих поддержку развития индивидуальной академической мобильности по различным направлениям, на начало 2012 г.

Направления поддержки вузом развития индивидуальной академической мобильности	Количество вузов, в которых осуществляется поддержка академической мобильности, %	Количество классических университетов, в которых осуществляется поддержка академической мобильности, %
Информационная поддержка	97	100
Экспертная поддержка (оценка качества образования в других вузах, оценка полезности выбранного курса в рамках индивидуализированной образовательной траектории и т.д.)	46	51
Организационная поддержка (помощь в установлении контактов с другим вузом, в получении визы и т.д.)	87	92
Содействие в поиске финансовых ресурсов для осуществления академической мобильности	53	69
Другое	8	9

не только в финансовых трудностях (конечно, обучение в другом вузе требует дополнительных немалых затрат), вузы не прилагают и тех усилий, которые им вполне по силам.

Оценить «вес» усилий вузов по развитию академической мобильности как студентов, так и преподавателей можно, исходя из количества договоров, заключенных вузами. Общая цифра договоров с другими вузами в области академической мобильности у 313 вузов, участвовавших в опросе, – более 8000, что говорит о серьезных усилиях, приложенных вузами в области организации академической мобильности и развития совместных образовательных программ. При этом, с одной стороны, не имеют договоров с вузами зарубежных стран в области образования 17% вузов, а с другой – есть вузы, имеющие 250 договоров и более (Российский университет дружбы народов, Южный и Дальневосточный федеральные университеты, а также Национальный исследовательский Санкт-Петербургский политехнический институт). РУДН, собственно, создавался и функционировал как вуз, ориентированный на академическую мобильность.

Из имеющихся у 313 вузов 8000 договоров об обмене студентами, аспирантами и преподавателями со странами СНГ только в 56 четко прописаны конкретные обязательства сторон; что касается договоров с зарубежными вузами, то здесь ситуация несколько лучше: 46% договоров (144 договора 310 вузов) четко прописывают конкретные обязательства сторон. То есть примерно половина договоров с зарубежными странами и 80% договоров со странами СНГ являются лишь общей констатацией желания сотрудничать. Другими словами, реальную долю организованной именно вузом академической мобильности студентов, аспирантов и преподавателей характеризуют ровно 200 договоров 313 вузов. Наиболее активны в сотрудничестве со странами СНГ технические вузы:

21% этих вузов имеет «работающие» договоры со странами СНГ.

Теперь о том, как оценивают студенты развитие академической мобильности в их вузе. Начнем с того, что 94% студентов не осваивали часть ООП в другом вузе; только 15% планируют пройти часть обучения в другом вузе, остальные 85% не брали в расчет возможность освоения части ООП в другом вузе. На вопрос: «Планируете ли Вы пройти часть обучения в другом вузе?» – 53% респондентов ответили «нет» и 32% не определились; другими словами, эти студенты рассматривают возможность обучения в другом вузе как абсолютно абстрактную, не имея плана действий по ее реализации.

Необходимо заметить, что позиция руководства вузов более оптимистична. Новыми возможностями, однако, как мы видим, пользуется всего лишь одна седьмая часть студентов. Более того, только 23% студентов уверены, что порядок организации образовательного процесса на их факультете (институте) предполагает возможность освоения части ООП в другом вузе, 51% не осведомлены об этом, 25% респондентов уверены, что такой возможности не существует! Вузам, для начала, необходимо просто проинформировать студентов о возможности освоения части ООП в другом вузе (российском или зарубежном) как одной из стратегий индивидуализации образовательной траектории – ведь три четверти студентов просто не знают об этом!

Теперь проанализируем, каким образом представляют себе российские студенты освоение части ООП в другом вузе. 17% не знают, какие части ООП можно освоить в другом вузе; большинство полагают, что речь идет об освоении отдельных дисциплин (52%), о научно-исследовательской работе (45%) и прохождении практики (41%). Возможность изучения модуля дисциплин берет в расчет лишь каждый пятый (20%). Здесь, видимо, мы имеем дело со сложившейся университетской традицией – в рам-

ках межвузовских соглашений как с зарубежными, так и с российскими вузами студенты либо проходили практику в вузе-партнере, причем на паритетной основе, либо направлялись в другой вуз для ведения научной работы. Причем если в первом случае речь шла максимум о 20% студентов, то во втором это были единицы. Очевидно, студенты по-прежнему полагаются на инициативу вуза в области академической мобильности. Только пятая часть студентов считают возможным освоить модуль дисциплин в другом вузе и пытаются самостоятельно планировать образовательную траекторию.

Интересно также отметить, что обучение в зарубежном вузе не является безусловным приоритетом для российских студентов: из 14% студентов, планирующих пройти часть обучения в другом вузе, 35% (т.е. 5% от общего числа респондентов) собираются изучить часть ООП в российском вузе и 44% (6%) – в зарубежном.

Однако, сопоставляя эти цифры с существующим положением дел, мы видим иную динамику. Из числа опрошенных магистрантов только 5% осваивали часть ООП в другом вузе, причем 4% – в российском и 1% в зарубежном. То есть 83% участвовавших в академической мобильности осваивали часть ООП в российском вузе. Собираются же освоить, как мы указывали выше, 35%. Налицо смена вектора интереса студентов: набравшие по программе бакалавриата более ориентированы на зарубежные вузы. На это нужно обратить внимание.

Из проходивших обучение каждый седьмой студент не столкнулся ни с какими трудностями. Что же касается остальных, то трудности по частоте упоминания выстраиваются следующим образом: организационные вопросы (оформление документов и пр.) – 29%; финансовые вопросы – 25%; отсутствие достаточной информации о возможностях пройти обучение в другом вузе – 21%; психологические трудности (адаптация в условиях другого вуза) – 17%; пере-

зачет в своем вузе дисциплин, изученных в других вузах, – 13%; получение разрешения администрации вуза на прохождение части обучения в другом вузе – 4%.

Лидируют организационные вопросы (оформление документов и т.д.). В принципе, это проблема не столько вузов, сколько порядка финансовой и др. отчетности, которая устанавливается не вузами. Однако практически каждый третий студент сталкивается с проблемой оформления документов. Интервьюируемые указали, например, на невозможность оформить поездку студента как командировку и оплатить ее за счет вуза, поскольку студент не находится в трудовых отношениях с вузом и т.д. Видимо, вузам целесообразно ходатайствовать о создании унифицированного оптимального порядка оформления документов участников академической мобильности на уровне министерства образования и науки в сотрудничестве с другими министерствами.

Проблему финансовых трудностей вряд ли стоит комментировать, но то, что на третьем месте – проблема информационная (каждый пятый жалуется на отсутствие достаточной информации о возможностях пройти обучение в другом вузе), говорит о серьезной недоработке именно вузов. Осуществление информационной и экспертной работы, безусловно, их задача. Эти данные еще раз подтверждают ранее сделанный вывод о недостаточности информационной работы вузов.

О серьезной проблеме говорят и другие полученные данные: 4% респондентов говорят о сложностях получения у администрации вуза разрешения на прохождение части обучения в другом вузе. Кроме того, до сих пор не решено, например, каков будет порядок организации академической мобильности – *заявительный* (т.е. согласие вуза на освоение студентом части ООП в другом вузе выдается «автоматически») или *разрешительный* (администрация имеет право разрешить студенту освоение части ООП в другом вузе или отказать в

ходатайстве). Ведь вуз вправе оценивать качество предоставляемых другим вузом образовательных услуг, а также целесообразность изучения данных модулей. Какова должна быть эта процедура? Хотя ряд полномочий дан вузу «Типовым положением об образовательном учреждении высшего профессионального образования», детально вопросы индивидуализации образовательной траектории, а также полномочий и ответственности вуза в рамках данной траектории никак не отрегулированы.

Теперь посмотрим на проблему организации индивидуальной академической мобильности студентов глазами преподавателей и, опираясь на данные глубинных интервью, выделим расхождения. Их, по крайней мере, два.

Во-первых, подавляющее большинство интервьюируемых преподавателей полагают, что инициатива освоения части ООП в другом вузе должна исходить от студента, вуз может лишь поддержать ее, решая вопросы признания и т.д. (Напомним, что студенты ждут инициативы именно от вуза!)

Во-вторых, преподаватели отмечают проблему, о которой студенты не говорили, – уровень языковой подготовки. Высказывание одного из интервьюируемых достаточно характерно: «Но главные причины низкой мобильности – финансирование таких программ; плохое знание иностранных языков. К примеру, в прошлом году приезжали к нам на международный социологический конгресс, одними из организаторов которого мы были, коллеги из ряда турецких университетов, предлагали подумать о взаимном обмене студентами (магистрантами). Мы прошлись пофамильно по нашим магистрантам и не нашли ни одного, кто бы смог на английском языке обучаться в Турции». Это связано, видимо, с тем, что студенты, решившие пройти часть обучения по ООП в зарубежном вузе, решают проблему языковой подготовки самостоятельно.

Обратимся теперь к академической мобильности профессорско-преподаватель-

ского состава. Прежде всего необходимо отметить, что достаточно небольшой процент интервьюируемых четко не представляют себе, о чем идет речь, и относят к академической мобильности курсы повышения квалификации, выезды на оппонирование диссертаций и т.д. Например, далеко не единично следующее высказывание: «Опять же если академическую мобильность преподавателя рассматривать в трёх направлениях, то это повышение квалификации как неотъемлемый элемент вообще профессиональной деятельности, т.е. каждые 5 лет преподаватель должен проходить повышение квалификации; эта инициатива идет от ректората, естественно, может исходить и от преподавателя, если ещё сроки не выдержаны. Если академическую мобильность преподавателя рассматривать как участие в научно-исследовательской деятельности, в конференциях, олимпиадах, то в данном случае инициатива, конечно, исходит от самих преподавателей. ... К активной мобильности ещё можно отнести на сегодняшний день защиту кандидатских диссертаций, т.е. это инициатива самих преподавателей». Встречаются также суждения, свидетельствующие о том, что регулярные подработки преподавателей в других вузах данного города – это, оказывается, тоже академическая мобильность. УМУ вузов совместно с международными отделами имеет смысл провести среди преподавателей информационно-разъяснительную работу, четко определив содержание понятия «академическая мобильность».

Данные анкетирования позволяют судить о масштабах академической мобильности преподавателей. В настоящее время можно говорить о том, что только каждый пятый преподаватель «академически мобилен». На вопрос: «Как часто Вы выезжали на работу в вузы других городов нашей страны или зарубежных стран?» – 79% опрошенных отвечают: «Не выезжали». Однако и для остальных речь в 65% случаев идет об одной–трех поездках (1 поездка –

32% участвовавших в академической мобильности, 2 поездки – 19%, 3 поездки – 15%). Пять и более поездок совершили всего 13%, а это значит, что лишь 3% опрошенных преподавателей регулярно выезжают на работу в вузы других городов нашей страны или за рубеж.

Конечно, однозначно оценивать данную ситуацию как «плохую» не стоит. Во-первых, у преподавателя есть постоянное место работы, и постоянные отъезды могут создавать проблемы в организации учебного процесса. Ряд вузов и их структурных подразделений вынуждены идти на ограничения индивидуальной мобильности преподавателей.

Во-вторых, возможность академической мобильности не одна и та же на разных факультетах. Например, система права специфична для каждой страны, и возможности совместных разработок в этой области значительно уже, чем, например, в естественных науках. Поэтому стремиться к средним обобщенным показателям явно не стоит.

В-третьих, проблемы академической мобильности преподавателей, конечно, связаны с проблемой финансирования, и многие отмечают в глубинных интервью, что при наличии финансирования (например, в рамках программы ERASMUS MUNDUS) эта мобильность осуществлялась бы в гораздо больших масштабах.

Названные причины побуждают к тому, чтобы вопросы академической мобильности преподавателей решались взвешенно, исходя из текущих нужд и возможностей конкретного вуза.

Интересно, что данные о выездах в вузы других городов и стран практически совпадают с цифрами ответа и на другой вопрос: «Известно ли Вам о фактах работы преподавателей Вашего вуза в вузах других городов России или других стран? О скольких фактах Вам известно?» 39% преподавателей не знают о таких фактах, т.е., по крайней мере, в их структурном подразделении ака-

демическая мобильность преподавателей практически не осуществляется. Примерно те же данные дает анализ глубинных интервью. «Мобильность преподавателей – скорее исключение, чем правило» – часто встречаемое суждение. В остальных 61% случаев преподаватели говорят об известных им фактах одной, двух, трех и т.д. поездок преподавателей их факультета. Однако есть небольшой процент сильно отличающихся ответов – от 10 до 27.

Какая помощь оказывается преподавателям в организации академической мобильности со стороны руководства вуза?

На вопрос: «Если поездки в вузы других городов России и других стран практикуются, то какова, по Вашему мнению, позиция руководства Вашего вуза в отношении этих поездок?» – 38% отвечают, что академическая мобильность поощряется; 55% затрудняются ответить. А вот 8% опрошенных преподавателей утверждают, что руководством структурного подразделения и вуза академическая мобильность не поощряется. Данные интервью подтверждают эти цифры. Вот суждение зам. руководителя структурного подразделения по учебной работе: «Как правило, в год 5–6 человек получают возможности академической мобильности. Но не всегда это укладывается в рамки учебного процесса». При этом руководство вузов утверждало, что политика вуза в отношении академической мобильности преподавателей изменилась в сторону усиления, и только 7% о таком усилении не говорили. Видимо, действительно, в небольшом числе случаев речь идет об отсутствии поддержки.

Если же вуз оказывает поддержку, то какую? 54% говорят об информационной, 43% – о финансовой, о помощи в оформлении документов заявили 34% опрошенных. Сопоставляя эти данные с данными глубинных интервью, получаем следующее: в случае финансовой поддержки речь идет чаще всего о совместных программах вузов разных городов и стран, причем эта практика

становится все более массовой – примерно в каждом третьем вузе преподаватели рассказывают о совместных программах. Иногда, правда, они путают академическую мобильность и курсы повышения квалификации в другом вузе. В отличие от студентов, преподаватели на отсутствие информации, предоставляемой руководством вуза, не жалуются.

В числе основных трудностей академической мобильности преподавателей респонденты выделяют языковой барьер (упоминается чаще всех в глубинных интервью), финансовые сложности (вторые по частоте упоминания), организационные проблемы (прежде всего – чтение «часов» данного преподавателя другими во время его отъезда в рамках академической мобильности).

Новое направление деятельности вузов – **совместные программы**. Прежде всего, необходимо отметить, что понятие «совместная образовательная программа» введено в «Типовом положении об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении)», утвержденном Постановлением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2008 г. № 71. В соответствии со ст. 39 Типового положения «основные образовательные программы ВПО могут разрабатываться и реализовываться совместно несколькими высшими учебными заве-

дениями, в том числе зарубежными, в порядке, устанавливаемом Министерством образования и науки Российской Федерации». Однако, к большому сожалению, такой порядок до настоящего времени Минобрнаукой не установлен!

Из общего небольшого числа совместных программ, реализуемых вузами РФ с зарубежными вузами, только 24% программ уровня бакалавриата, 24% – уровня магистратуры и 11% – уровня подготовки специалиста являются программами двух дипломов.

Надо сказать, что в данном направлении классические университеты уступают техническим вузам, но существенно опережают педагогические вузы. Разнится ситуация и по федеральным округам (табл. 2).

Новая ситуация в области академической мобильности нуждается в адекватной **нормативно-методической базе**. Надо признать, что вузы РФ оказались в очень сложных условиях дефицита нормативного обеспечения этой новой практики на федеральном уровне. Достаточно заметить, что документов, регламентирующих выдачу европейского диплома, зачет единиц, пройденных в других вузах, создание и функционирование совместных программ, просто нет. Да и само понятие «совместная программа» появилось в нашем законодательстве всего три года назад, а понятия «со-

Таблица 2

Доля вузов, имеющих программы двух дипломов для разных ступеней высшего образования по федеральным округам (в %)

Федеральный Округ	Центральный	Южный	Северо-Западный	Дальневосточный	Сибирский	Уральский	Приволжский	Северо-Кавказский
Количество вузов, имеющих программы двух дипломов на уровне бакалавриата	17	25	35	46	36	23	18	7
Количество вузов, имеющих программы двух дипломов на уровне магистратуры	27	25	41	15	22	23	18	-
Количество вузов, имеющих программы двух дипломов на уровне подготовки специалистов	11	15	8	15	11	-	14	7

Таблица 3

**Доли вариантов выдачи выпускникам
общевропейского приложения к диплому (в %)**

Варианты выдачи общевропейского приложения к диплому	Федеральные Университеты	Национальные исследовательские университеты	Другие вузы
Да, всем выпускникам	–	–	1
Выпускникам по запросу	86	81	38
Не выдается	14	19	61

вместный диплом», например, до сих пор нет. Не будет преувеличением сказать, что на сегодняшний день вузы работают в слабообеспеченной в правовом отношении сфере и вынуждены создавать нормативно-методическую базу для подобной деятельности самостоятельно. Этот самостоятельный порядок, кстати, закрепляют и сами правовые акты.

Начнем с вопроса о выдаче выпускникам российских университетов общевропейского приложения к диплому, которое позволило бы им продолжить обучение на следующей ступени или облегчило бы процесс поиска стажировки или работы за рубежом. До сих пор документом, регламентирующим данный процесс, является письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 23 марта 2006 г. № 03-336 «О введении российского приложения к диплому о высшем профессиональном образовании», в соответствии с которым «вопросы выдачи общевропейского приложения к диплому (Diploma Supplement) решаются высшими учебными заведениями самостоятельно». Такой порядок сохранится «до официального изменения формы российского диплома о высшем профессиональном образовании». Однако утвержденная Приказом Минобрнауки России № 163 от 2 марта 2012 г. новая форма Приложения к диплому о ВПО не соответствует форме Diploma Supplement, рекомендованной ЮНЕСКО. Это создает дополнительные сложности для вузов.

В настоящее время только половина вузов России выдает общевропейское приложение к диплому. На вопрос: «Выдается

ли в вашем вузе приложение к диплому европейского образца?» – ответы были такими: «Да, всем выпускникам» – 1%, «Да, по запросу выпускников» – 43%, «Нет» – 56%. Еще более серьезный разброс наблюдается при ответе на этот вопрос в зависимости от статуса вуза (табл. 3).

Если говорить об имеющейся в российских вузах практике признания (зачета, аттестации) периодов обучения, пройденных студентами в других вузах (в том числе зарубежных), и ее нормативно-методическом закреплении в соответствующих положениях, правилах и т.д., то здесь ситуация еще более сложная. Право вуза самостоятельно устанавливать эту процедуру закреплено в Типовом положении о вузе, утвержденном Постановлением Правительства № 71 от 14 февраля 2008 г.

На вопрос: «Разработаны ли в Вашем вузе механизмы и процедуры признания, зачета и аттестации периодов обучения, освоенных студентами в других вузах, в том числе зарубежных?» – утвердительно ответили 27% респондентов (руководителей учебно-методических управлений).

Согласно данным анкетирования руководителей структурных подразделений вузов, только 38% из числа вузов, в которых есть практика признания, зачета и аттестации периодов обучения, применяют ее для признания периодов обучения, освоенных студентами в зарубежных университетах, 78% вузов применяют ее для признания периодов обучения, освоенных студентами в российских университетах.

На вопрос: «С введением новых ФГОС ВПО и переходом на систему зачетных еди-

ниц обновил ли Ваш вуз порядок зачета студентам, участвующим в программах двустороннего и многостороннего обменов, дисциплин, модулей, практик?» – утвердительно ответили лишь 22% респондентов.

При этом наблюдается разная ситуация и по округам: если 39% вузов Дальневосточного ФО говорят о таком обновлении, то в Приволжском и Северо-Кавказском ФО это обновление осуществили соответственно 10 и 13% вузов. Однако подобное обновление было необходимым, т.к. ГОС второго поколения, не ориентированные на компетентностный подход, позволяли зачитывать пройденные курсы только по принципу их эквивалентности; в рамках же ФГОС ВПО появляется возможность говорить о признании периодов обучения, нет необходимости искать жесткого соответствия каждого курса одной ООП каждому курсу другой ООП. Незначительные цифры обновлений говорят о том, что переход от идеи эквивалентности к идее признания (уже законодательно закрепленный изменениями, внесенными в действующий Федеральный закон «О высшем и послевузовском образовании») пока медленно приживается в практике.

Если процедуры и механизмы признания, зачета и аттестации периодов обучения, освоенных студентами в других вузах, в том числе зарубежных, разработаны, то это должно найти отражение в нормативных документах вузов. Однако здесь цифры еще менее оптимистичные.

На вопрос: «Имеются ли в Вашем вузе нормативно-методические документы, регулирующие процедуры зачета периодов обучения студента Вашего вуза в других вузах (в том числе зарубежных) в рамках индивидуальной академической мобильности?», который задавался руководителям управлений международных связей (международных отделов), – только 42% респондентов ответили утвердительно. Подобные документы имеют 57% классических университетов, 41% технических, 31% пе-

дагогических и 50% остальных вузов, участвовавших в опросе.

Мониторинг сайтов вузов показывает, что примерно половина вузов, заявивших о том, что они имеют документы, регулирующие зачет и аттестацию периодов обучения, освоенных студентами в других вузах, не разместили их на своих сайтах. Интересны и цифры по округам. Доля вузов, разместивших на сайте положение о зачете или аттестации периодов обучения, освоенных студентом в других вузах: Центральный – 14%, Южный – 20%, Северо-Западный – 14%, Дальневосточный – 6%, Сибирский – 19%, Уральский – 5%, Приволжский – 15%, Северо-Кавказский – 13%.

Как видится проблема признания периодов обучения студентам и преподавателям? Процедура признания, зачета и аттестации периодов обучения, освоенных студентами в других вузах, в том числе зарубежных вызывает множество вопросов как у преподавателей, так и у студентов. На уровне федеральных законов понятие «эквивалентность» давно не используется; речь идет о процедуре признания, которая связана именно с компетентностным подходом, требующим не изучения эквивалентных дисциплин в эквивалентном объеме, а сопоставления сформированных компетенций. Однако для многих администраторов вузов речь по-прежнему идет об эквивалентности. Приведем пример из интервью: «Вот такой пример: приезжает к нам студент из другого города, к примеру, он женился и его в Ижевск “перетянула” жена. Он хочет закончить у нас свое психологическое образование, доучиться четвертый и пятый курс. Что мы делали по старым программам, где четко были расписаны дидактические единицы? Мы брали его зачетную книжку и сверялись, какие он предметы прошел и какие ему необходимо еще пройти. Таким образом, он досдавал недостающие предметы, спокойно продолжал учиться и заканчивал наш факультет. Сейчас дидак-

тических единиц нет, вместо них появились зачетные единицы, но они до конца не определены. Ведь в разных институтах разные требования вкладываются в зачетные единицы. И как мы должны будем сводить это все вместе? Раньше, по старым программам, у меня четко были расписаны по дисциплине, которую я читала, дидактические единицы. Я знала, что мой студент на выходе должен знать понятие педагогики, ее объект, предмет, что это за дисциплина, чем она занимается. У меня четко были прописаны дидактические единицы, и каждый проверяющий мог по дидактическим единицам оценить знание студента. Да и я могла в любой момент проверить знания студента. А сейчас, в связи с аккредитацией или лицензированием специальности или вуза, придет проверяющий, и как все это будет проверяться, ведь нет четких критериев, все размыто и выражено общими словами? Поэтому и возникнут сложности при переводе студентов из одного вуза в другой, а про за границу и говорить нечего».

УМУ вузов необходимо разъяснить преподавателям значение понятия «*признание*» и его связь с компетентностным подходом и идеей зачетных единиц.

Что касается признания периодов обучения, то ситуация в разных вузах различна. Менее половины вузов разработали новые механизмы признания, зачета и аттестации периодов обучения, пройденных студентами в других вузах. В ряде вузов, например в Приволжском (Казанском) ФУ, все интервьюируемые преподаватели

и немалая часть студентов знакомы с «Положением о признании периодов обучения», разработанным в вузе, и руководствуются им. Однако в некоторых вузах мы наблюдаем диаметрально противоположную картину. В понятие «академическая мобильность», например, включаются дисциплины, которые студент может прослушать на других факультетах того же вуза, или летние лагеря за рубежом, куда студенты выезжают по линии детско-юношеского туризма. Поэтому вопрос о порядке признания периодов обучения или перезачете единиц вызывает у интервьюируемых улыбку.

Напомним: вопрос о признании и переквалификации периодов обучения, пройденных студентами в других вузах, в том числе зарубежных, передан в компетенцию вузов (согласно «Типовому положению об образовательном учреждении высшего профессионального образования»). Однако было бы целесообразно, учитывая опыт Евросоюза, разработать единую систему «переноса» зачетных единиц, которой вузы руководствовались бы в своей деятельности.

Таково состояние академической мобильности в российских вузах. Сложность задачи перехода к массовой практике академической мобильности связана в первую очередь вовсе не с финансовыми проблемами, а в большей мере с тем, что вузы работают в недостаточно проработанном правовом поле, с одной стороны, и проявляют недостаточно инициативы – с другой. Впрочем, последнее зависит как раз от вуза.

ARTAMONOVA YU., DEMCHUK A. THE DEVELOPMENT OF ACADEMIC MOBILITY IN RUSSIAN HEIS AND THE NEW FSES

The article contains statistical data, which reflects the modern state of academic mobility in HEIs in the Russian Federation (the data was gathered while monitoring the efficiency of implementation of federal state educational standards (FSES) by HEIs). Its analysis is given, as well as a comparison of data, gathered as a result of polling and interviewing the authority of HEIs and its divisions with data from polls and interviews of students and professors, which gives a picture of academic mobility from two different angles.

Key words: academic mobility of students, professors and staff, recognition, individual mobility, joint degree program, agreement of HEI in the field of international relations, diploma supplement, credit transfer.

В.Ш. КАГАНОВ, канд. экон. наук
Первый заместитель
руководителя Департамента
образования г. Москвы

Особенности деятельности вузов на рынках корпоративного обучения

В статье рассматриваются вопросы эффективного участия вузов на рынках корпоративного обучения, выявляются конкурентные преимущества вузов и характеризуются особенности и направления конкурентоспособного присутствия вузов на рынках корпоративного обучения. Для успешного функционирования на рынках корпоративного обучения вузам необходимо предпринять ряд методологических и структурно-организационных мер, вытекающих из сочетания специфики вузовской деятельности и отношений корпоративного обучения.

Ключевые слова: корпоративное обучение, рынок корпоративного обучения, образовательные организации, конкурентоспособность программ обучения, предпринимательские структуры, мультибрендинг вуза.

В настоящее время весьма распространенным является «конкурентно-маркетинговый» подход к пониманию деятельности вузов, согласно которому вузы уподобляются фирмам, конкурирующим на региональных рынках профессионального образования. Применение такого подхода способствует разнообразию инструментов стратегического управления вузом, но не раскрывает функциональную значимость вузов в общественно-региональном контексте их образовательной деятельности [1].

Рассмотрим характерные черты и ключевые направления деятельности вузов на рынках корпоративного обучения персонала. Несмотря на то, что это не совсем так, в настоящей статье конкурентоспособность вузов на рынках корпоративного обучения будет прямым образом связана с эффективностью и качеством процесса корпоративного обучения, что в конечном счете выражается в степени удовлетворения потребностей предпринимательской структуры в профессиональных компетенциях. Но прежде следует обосновать участие вузов на рынках корпоративного обучения.

Зачем вузам рынки корпоративного обучения?

Если вуз не является конкурентоспособным в сфере своей основной образова-

тельной деятельности, а его программы профессионального образования не находят спроса, ему приходится компенсировать сокращение объема оказываемых образовательных услуг применением конкурентных стратегий захвата новых рынков. Можно сказать, что сокращение спроса на услуги высшего профессионального образования «выдавливает» вуз на иные рынки образовательных услуг. С точки зрения теории стратегического менеджмента, рассматривающей свойства коммерческих организаций, такое поведение вузов реализует «стратегию диверсификации производственной деятельности».

Противники понимания образования как бизнеса считают, что деятельность вуза, мотивируемая маркетинговым подходом, имеет сомнительный потенциал эффективности. Считается, что переориентация образовательных ресурсов на исполнение корпоративных заказов краткосрочных программ обучения, может повысить затратность и снизить качество образовательных программ.

Логика отождествления вуза с фирмой является, безусловно, ограниченной, если не сказать порочной. Учредители коммерческой фирмы создают ее для получения прибыли, при этом сфера деятельности не имеет для них большого значения. Достиг-

нуж границ рентабельности в одной области, фирма без колебаний может переориентироваться на другие рынки и отрасли. Напротив, вуз – это некоммерческая организация, созданная для осуществления образовательной деятельности и не нацеленная на извлечение прибыли. Все это так, однако подобные рассуждения отнюдь не исключают возможности участия вуза в отношениях корпоративного обучения.

Чтобы исключить вышеприведенную критику диверсификационной стратегии вуза, необходима иная логика обоснования «выхода» вуза на рынок краткосрочных корпоративных программ обучения.

Прежде всего следует отметить, что на сегодняшний день существуют объективные предпосылки снижения объемов реализации услуг профессионального образования, не связанные с эффективностью образовательного процесса и качеством профессионального образования. Кризисные явления ведут к сокращению бюджетного финансирования, а также к снижению уровня и качества жизни населения и, соответственно, его платежеспособности. Продолжается отрицательное влияние демографического фактора – уменьшение количества выпускников школ.

Для того чтобы сохранить квалифицированные педагогические кадры и иные образовательные ресурсы, высвобождаемые в связи с сокращением объемов оказания услуг высшего образования, вузы должны переориентировать свои ресурсы на иные форматы программ. Конкурируя друг с другом за платежеспособный спрос на услуги профессионального образования, вузы – как центры создания, хранения и распространения фундаментального знания и профессиональных компетенций – призваны выявлять и наиболее качественно удовлетворять потребности субъектов предпринимательства в профессиональных компетенциях. Поэтому их приход на рынок корпоративного обучения представляется вполне естественным.

Для эффективного (конкурентоспособного) функционирования на рынках корпоративного обучения вузам необходимо предпринять ряд методологических и структурно-организационных мер, вытекающих из сочетания специфики вузовской деятельности и отношений корпоративного обучения [2].

Рынки корпоративного обучения

Важно понимать, что обобщенное понятие «рынок корпоративного обучения» в действительности используется для обозначения совокупности рынков невзаимозаменяемых и неоднородных услуг обучения. Рынок корпоративного обучения агрегирует рынки услуг по реализации программ дополнительного профессионального образования (повышения квалификации и переподготовки), рынки бизнес-образования, тренингов, практико-ориентированных семинаров, услуг по проведению деловых игр, групповых сессий и смежные рынки стратегического консалтинга. При этом важно учитывать, что ряд программ корпоративного обучения реализуется внутри границ предпринимательской структуры (внутрифирменными подразделениями). Поэтому за контракты предпринимательских структур на рынках корпоративного обучения вуз конкурирует не только с другими вузами, но и с тренинговыми центрами, бизнес-школами, психологическими клубами, а также с корпоративными университетами и иными внутрифирменными подразделениями корпоративного обучения. Состав конкурирующих субъектов на рынках корпоративного обучения очень широк.

У вуза есть, как минимум, *два конкурентных преимущества* перед остальными организациями корпоративного обучения (не учитывая внутрифирменные подразделения заказчиков).

1. Вуз может начать конкурировать на *каждом из рынков корпоративного обучения*, предлагая соответствующие услуги:

проведение деловых игр и стратегических сессий, тренингов, обучение по краткосрочным и долгосрочным программам дополнительного образования. Вуз может легко выйти на любой рынок корпоративного обучения и смежные с ним рынки.

2. Между предпринимательскими структурами и вузами уже на рынках высшего профессионального образования может возникнуть *интеграционное и кооперативное взаимодействие*: распределенные кафедры, производственная или проектная практика. Так предпринимательские структуры на завершающей стадии обучения в вузе по программам высшего профессионального образования могут реализовывать программу первичного корпоративного обучения и профессиональной адаптации будущих сотрудников.

Репутация, позиционирование и мультибрендинг вуза

Качество корпоративного обучения вуза (и, как результат, его конкурентоспособность) зависит от того, насколько он интегрирован в инфраструктуру хозяйственной деятельности региональных предпринимательских организаций и является ее активным элементом. Однако полная интеграция в такую инфраструктуру чревата изменением социально-культурной идентичности учебного заведения. Может произойти «захват» провайдером обучения, проявляющийся в переориентации всех образовательных ресурсов вуза на нужды бизнеса (или органов власти), и в итоге превращение вуза в корпоративный (ведомственный) университет.

Для того чтобы избежать сущностной и функциональной трансформации, вуз должен прибегать к дифференциации: вычленять подразделения, которые наделяются особой миссией и фокусируются на региональных рынках корпоративного обучения. Так, при вузе (с разной степенью интеграции) могут быть созданы: школа бизнес-образования, тренинговый центр, структу-

ра HR-консалтинга, рекрутинг- и ассесмент-центр и т.д. Каждая такая структура функционирует на отдельном рынке услуг, соперничая за заказы корпоративных клиентов в отдельных конкурентных средах.

При этом важно учитывать следующее. Основной нематериальный актив вуза, обеспечивающий не только его успехи на рынках, но и общественное признание, представляет *репутация вуза*. Конкурируя на рынке высшего профессионального образования в контексте реализации маркетинговой стратегии, вузы укрепляют свою репутацию центра создания, хранения и распространения фундаментальных научно-теоретических и практических знаний. При этом в процессе конкурентного позиционирования они обычно акцентируют внимание потребителей на таких качествах и свойствах образовательного процесса, которые не являются показательными для заказчиков программ корпоративного обучения и предметных профессиональных компетенций. И действительно, заказчики краткосрочных практико-ориентированных семинаров, стратегических и проектных сессий, деловых игр, мотивационных тренингов чаще обращаются за такими услугами в специализированные центры и организации, нежели непосредственно в высшие учебные заведения.

Для того чтобы не причинить ущерб репутации вуза на рынке высшего профессионального образования, каждое подразделение корпоративного обучения должно выступать под отдельным брендом (*мультибрендовость*). Он должен ассоциироваться в сознании потребителей с качествами и свойствами, востребованными на соответствующих рынках услуг корпоративного обучения. Другими словами, каждая структура должна иметь собственную маркетинговую стратегию и систему коммуникаций с потенциальными потребителями услуг. При этом структурная и функциональная раздельность элементов университетского корпуса не должна препятство-

вать синергичному использованию образовательных ресурсов (человеческих, материальных, финансовых, учебно-методологических, предпринимательских и др.).

Таким образом, важным показателем конкурентоспособности вуза на рынках корпоративного обучения выступает его структурно-функциональная сложность и множественность брендов.

Компетентностный подход

Итак, вузы осуществляют поиск новых, нереализованных образовательных потребностей. Но такие образовательные потребности не формулируются со стороны потребителя в терминах лицензионных показателей, квалификационных требований и компетентностных моделей. Выявить новую образовательную потребность – значит не просто найти неудовлетворенный платежеспособный спрос, но и сформулировать его в терминах, соответствующих образовательной методологии (в частности, в терминах компетентностного подхода). Этот подход в дальнейшем послужит связующим методологическим «мостиком» между требованиями заказчиков услуг (должностными инструкциями и квалификационными характеристиками должностей от работодателей) и содержанием программ корпоративного обучения. Поэтому в целях обеспечения эффективности корпоративного обучения требуется предварительная работа по определению необходимых заказчику профессиональных компетенций.

Отсюда следует ключевое условие обеспечения вузами качества корпоративного обучения: глубокое методологическое освоение и реализация компетентностного подхода при выявлении требований заказчика, планировании и осуществлении процесса корпоративного обучения, а также при оценке его результатов.

Известно, что компетентностный подход в настоящее время применяется при разработке государственных образователь-

ных стандартов высшего и среднего профессионального образования. Но реализация компетентностного подхода в рамках систем ВПО и СПО принципиально отличается от самостоятельной разработки вузом профессиональных компетенций для заказчика.

В настоящее время представители топ-менеджмента предпринимательских структур осознали необходимость внедрения компетентностного подхода как достаточно эффективного способа стандартизации профессиональной деятельности персонала. Такая работа входит в функции отдела кадров (отдела управления человеческими ресурсами) предпринимательской организации. Однако формальное внедрение компетентностных моделей в систему управления человеческими ресурсами предпринимательской структуры при высокой затратности само по себе не повышает эффективность деятельности персонала. Поэтому в настоящее время организации, реализующие программы корпоративного обучения, диверсифицируют свою деятельность, предлагая бизнесу услуги оценки персонала (ассессмента), консалтинг по корпоративному обучению и проектированию системы управления человеческими ресурсами. Вузы могут и должны при этом позиционировать себя как экспертные центры управления человеческими ресурсами.

Использование Интернет-технологий

Корпоративное обучение сотрудника, как правило, происходит в рабочее (оплачиваемое работодателем) время, когда он не исполняет своих непосредственных должностных обязанностей. Таким образом, помимо прямых затрат на обучение, предпринимательские структуры несут издержки недополученных выгод, связанных с отвлечением сотрудника от работы (альтернативные издержки, которые рассчитываются как произведение количества часов

обучения одного сотрудника на долю прибыли предприятия от часа работы одного сотрудника).

Раньше внутрифирменные корпоративные тренинги осуществлялись по модели «корпоративного университета», перенятой от традиционных программ профессионального образования. Эта модель предполагала очное посещение занятий, физическое присутствие в месте проведения тренинга, прослушивание лекционных материалов, участие в групповом обсуждении рассматриваемых вопросов. Предусматривалось использование презентаций Power Point, учебных пособий и раздаточного материала.

С развитием Интернет-технологий и расширением сферы их применения в целях обучения традиционная модель внутрифирменного корпоративного обучения постепенно сменялась моделью «тренингового сервиса» – организацией обучения сотрудников в режиме онлайн в любое удобное для них время. В развитых западных странах корпоративные отделы обучения персонала постепенно превратились в центры, предоставляющие по запросу линейных менеджеров синхронные и асинхронные обучающие модули. E-learning открыл дорогу новым технологиям смешанного обучения: mobile learning, training 2.0, электронные порталы по обмену знаниями, интерактивные web-конференции (вебинары), карманные компьютеры, MP3-подкасты и др.

Требование освоения дистанционных образовательных технологий не является «данью моде», фактором предпочтений заказчиков, это уже инструмент входа и присутствия вуза на рынках корпоративного обучения и важный ресурс обеспечения эффективности процесса обучения. О необходимости сочетания разнообразных дистанционных образовательных технологий, выражающихся в частой смене форм подачи материала обучения и форм взаи-

модействия с учащимися, свидетельствует многолетний успешный опыт практики реализации программ корпоративного обучения.

Заключение

Итак, вузы имеют несколько конкурентных преимуществ перед остальными провайдерами корпоративного обучения, но обязаны осуществить ряд структурно-организационных и методологических мер, характеризующих их конкурентоспособность и обеспечивающих качество услуг. К перечисленным выше обязательным факторам можно добавить особую профессиональную компетенцию конкурентного анализа, которую вуз также должен освоить и уметь реализовать для себя и предпринимательской структуры – заказчика.

Вступление России в ВТО ставит перед национальной экономикой новые вызовы, связанные с проверкой международной конкурентоспособности малого и среднего бизнеса в России. Предпринимательским структурам необходимы новые компетенции по реализации возможности выхода на мировые рынки. Качество и конкурентоспособность корпоративного обучения будет оказывать существенное влияние на стратегическое развитие страны в ближайшие годы. Системная реализация программ корпоративного обучения в вузе поможет сформировать компетенции, необходимые российскому бизнесу для присутствия на мировых рынках.

Литература

1. Рубин Ю.Б. Рынок образовательных услуг: от качества к конкурентоспособным бизнес-моделям (часть 1) // Высшее образование в России. 2011. № 3. С. 23–39.
2. Каганов В.Ш. Корпоративное обучение как фактор обеспечения конкурентоспособности предпринимательских структур // Современная конкуренция. 2011. № 6.

KAGANOV B. ON THE COMPETITIVENESS OF EDUCATIONAL ORGANIZATIONS ON THE MARKETS OF CORPORATE TRAINING

This paper is an attempt to apply a competitive approach to the sphere of corporate training relations. The author explores the ability of analyzing and evaluating the competitiveness of educational organizations on the markets of corporate training programs. The author considers some aspects of the theory of competitiveness applied to the corporate training at universities and other educational organizations.

Key words: corporate training, markets of corporate training, educational organizations, competitiveness of training programs, business structures, university multi-branding strategy.

О.В. НАЗАРОВА, доцент
Академия маркетинга и социально-информационных технологий
г. Краснодар

Мотивационная сфера преподавателя вуза с позиции менеджмента организаций

Анализируются подходы к развитию мотивации преподавателей и студентов вузов в процессе их совместной деятельности. В статье проанализированы принципы разработки когерентных и эффективных систем вознаграждения сотрудников образовательных организаций.

Ключевые слова: мотивация, относительные цели, эффективность систем вознаграждения.

В большинстве педагогических исследований рассматриваются вопросы мотивации студентов к учебной деятельности. Безусловно, эта проблема актуальна для современных вузов независимо от их формы собственности. Однако насколько сам преподаватель мотивирован к профессиональной деятельности? И может ли преподаватель с низкой мотивацией обучить, воспитать студента с необходимым уровнем заинтересованности в результатах обучения? Если студентов следует мотивировать к тому, как эффективно учиться, то преподаватель должен быть мотивирован к тому, чтобы качественно обучить (научить) студента. Как хорошие семена дают хорошие всходы, так и мотивированный преподаватель открывает перед студентом возможности для положительного и эффективного восприятия преподаваемого материала. Как же мотивировать преподавателя?

Поиск ответа привел к необходимости провести социально-психологическое ис-

следование. Преподавателям было предложено ответить на вопросы анкеты (табл. 1).

Анализ результатов анкетирования позволяет заключить следующее: более половины преподавателей вузов испытывают затруднения и дискомфорт в процессе проведения занятий. Как правило, объяснения этому они находят в низкой мотивации студентов к учебной деятельности, при этом не склонны брать на себя ответственность за развитие мотивационной сферы студентов. Преподаватели в основном считают, что это проблема самих студентов, хотя в процессе собеседования в итоге соглашались с необходимостью собственного участия в усилении мотивационного компонента образовательного процесса. Однако на вопрос о том, какими методиками развития мотивации студентов владеют преподаватели, мы в большинстве случаев получали невразумительный ответ. Только небольшой процент анкетированных указывали на корреляцию эффективности организации

Таблица 1

Анкета для изучения мотивационной сферы преподавателя вуза
Уважаемый(ая) _____!
Психолого-педагогический аудит направлен на повышение качества образовательных услуг,
конкурентоспособности и маркетинговой привлекательности учебного заведения.

В данной анкете мы просим отразить Ваше видение проблем нашего вуза.

Пожалуйста, как можно подробнее ответьте на данные вопросы. Благодарим Вас за сотрудничество.

Вопрос	Ваш Ответ
1. В каких академических группах Вы работаете?	
2. В каких группах в процессе проведения занятий Вы испытываете затруднения, дискомфорт? С чем это связано? Предложите способы решения этой проблемы.	
3. На Ваш взгляд, какие цели (краткосрочные и долгосрочные) преследуют современные абитуриенты, поступая в вуз?	
4. Владаете ли Вы специальными методиками, направленными на повышение мотивации студентов к обучению в вузе?	
5. Какой смысл вложили бы Вы в понятие «самотивация»?	
6. Ведете ли Вы мониторинг студентов, которые не сдали по Вашим дисциплинам зачет или экзамен в прошедшую сессию? Если да, то в какой форме?	
7. Как Вы думаете, почему у данных студентов возникла эта проблема (неудовлетворительная оценка по Вашей дисциплине)? Случайность ли это или закономерность? Почему Вы так думаете?	
8. Низкая успеваемость отдельных студентов по учебным дисциплинам – это, по Вашему мнению, проблема: дирекции учебного заведения; преподавателя дисциплины; самого студента; родителей студента; другое (укажите, что именно).	
9. Какое количество студентов имеют академические задолженности по Вашим дисциплинам на сегодняшний день?	
10. Какие формы работы помогают Вам решать проблемы успеваемости в учебных группах?	
11. Каким образом Вы проводите мониторинг готовности студентов к учебному занятию и осуществляете контроль за выполнением ими домашнего задания?	
12. Какие формы домашних заданий и СРС Вы практикуете?	
13. В каких учебно-методических и воспитательных мероприятиях вуза Вы принимали участие за последние полгода?	
14. В каких мероприятиях вуза Вы желали бы принять участие: открытые семинарские и лекционные занятия; научно-практические конференции; тематические недели учебных дисциплин; оформление учебных стендов совместно со студентами; участие в конкурсах на лучшую разработку лекционного или семинарского занятия; участие в конкурсе на лучшую статью в профессиональный журнал.	
15. На Ваш взгляд, зависит ли мотивация студента от личной заинтересованности преподавателя в качественных результатах своей профессиональной деятельности?	
16. Считаете ли Вы уровень своей заработной платы достаточным?	
17. Какое количество времени (в часах) еженедельно Вы уделяете изучению инновационных образовательных методик?	
18. Какие профессиональные периодические издания Вы выписываете в текущем году?	
19. Сколько учебных пособий по Вашей дисциплине Вы приобрели в текущем году?	
20. Какие внутренние и внешние причины не позволяют Вам достигать максимальных результатов в профессиональной деятельности?	
21. Какие вопросы, пожелания Вы хотели бы адресовать руководству вуза?	

внеаудиторной самостоятельной работы с развитием мотивации студентов к учебной деятельности.

Особую тревогу вызывает еще один факт. Катастрофически малое число опрошенных преподавателей регулярно оформляют подписку на профессиональные периодические издания по преподаваемым дисциплинам. Еще меньше приобретают специальную учебную литературу. В основном они объясняют это обстоятельство низким уровнем их заработной платы.

В результате исследований выявлено также, что те преподаватели, которые имеют высокий уровень мотивации, как правило, обладают практическими навыками развития мотивационной сферы студентов и применяют их в своей профессиональной деятельности. Аналогичные исследования, проведенные с целью анализа уровня развития мотивации студентов вузов, позволили обнаружить линейную зависимость степени мотивированности студентов от уровня самомотивации преподавателей.

Попытаемся углубиться в проблему мотивации с позиций менеджмента. В фундаментальном труде «Человеческая сторона предприятия» Д. Макгрегор описывает две теории управления. В «теории X» описывается классическое управление посредством командования и контроля. Данный стиль «отображает кроющуюся за ним веру в то, что менеджмент должен бороться с присущей человеку склонностью уваливать от работы» [1, с. 316]. Он свойствен организациям, где разделены процессы мышления (менеджмент и генерация заданий) и процессы действия (непосредственное выполнение заданий).

В своих рассуждениях мы опираемся на «теорию Y» Д. Макгрегора. Она исходит из того, что в каждом человеке заложена мотивация, что люди сами себя контролируют и самостоятельно настраиваются на достижение целей организации в той мере, в какой они чувствуют собственную связь с этими целями. Здесь предполагается, что

сотрудники управляют собой сами, что они по сути своей мотивированные и талантливые люди, и руководитель пытается извлечь пользу из их внутренней мотивации в интересах организации.

Перед руководителем стоит сложная задача использовать природную мотивацию сотрудника. Когда он видит, что у него появилась «проблема с мотивацией», он должен задать себе два вопроса: во-первых, соответствует ли мотивация работника ценностям и этическим принципам организации? Во-вторых, что демотивирует данного конкретного работника и не позволяет ему получать удовлетворение от работы и достигать максимального результата?

Отрицательный ответ на первый вопрос означает, что работник и организация не подходят друг другу принципиально – идеологически. Поиск ответа на второй вопрос более серьезен и сложен. Если по сути своей мотивированные сотрудники, понимающие свою ответственность, демотивируются рабочим климатом или структурой организации, что не позволяет им работать с максимальным результатом, то на руководителе лежит ответственность за ликвидацию этих преград. К сожалению, лишь немногие менеджеры готовы к такому последовательному анализу. Можно даже предположить, что большинство из них не осознают или игнорируют эту обязанность руководителя. Мы вовсе не хотим сказать, что организация должна опекать своих работников, принуждать их к чему-либо или пытаться вызвать у них ощущение счастья. Она должна давать всем работникам свободу и пространство для действия, чтобы те могли раскрывать свой потенциал, чтобы каждый мог принимать решения и брать на себя ответственность. Мы исходим из того, что каждый человек стремится думать и действовать самостоятельно, хочет, чтобы его воспринимали всерьез как личность, а не чтобы им руководили как «единицей человеческих ресурсов» или эксплуатиро-

вали в качестве исполнителя какой-либо функции.

Можно утверждать, что принципы формирования целей в организации и мотивация сотрудников взаимосвязаны. Так, формулировка фиксированных целей практически всегда является следствием недоверия руководства к подчиненным. В таких случаях речь идет о контроле за выполнением этих целей, оценке результативности и принятии решения о том, стоит ли рассматривать полученную в отчетах информацию как достижение или недостижение целей. Фиксированные цели не служат созданию оптимальной ситуации в будущем или совместному получению искомого результата, а становятся правилом, которого нужно придерживаться, образцом, на основе которого ретроспективно проводится оценка сотрудников организации. При этом акцент делается на обсуждении прошлого (особенно если эти цели используются руководством параллельно с механизмами поощрения или наказания). В таком процессе управления в центре внимания оказывается не результат, а борьба за лишние смыслы цифры при отсутствии мотивации сотрудников.

Фиксированные цели вредны еще и потому, что они обесценивают путь приобретения совместного опыта, а вместо этого ориентируют людей на достижение безэмоционального и в итоге обезличенного конечного результата. Такой подход особенно опасен в педагогическом менеджменте.

Анализ содержания бесед с руководителями вузов свидетельствует о том, что финансовые стимулы и поощрения (в традиционном виде – в качестве инструмента повышения мотивации сотрудников) имеют лишь одно прямое следствие – краткосрочную адаптацию поведения согласно поставленным целям. Такие стимулы, как и наказания, не способны изменить поведение в долгосрочном плане, поскольку как только финансовые стимулы исчезают, со-

трудники снова возвращаются к неэффективным моделям поведения.

Фиксированные цели – это «антипод» гибких (относительных, релятивных) целей. Управление мотивацией сотрудников на основе гибких целей – гуманистическая и прогрессивная тенденция, это новая парадигма менеджмента организаций, которую, на наш взгляд, можно и нужно адаптировать к деятельности современных образовательных учреждений. Что значит «относительная цель» и что означает «действовать относительно»?

Одним из основных принципов *концепции управления на основе гибких целей* является использование только *относительных* целевых величин и сравнений результативности. Относительные цели мы подразделяем на три типа:

- ◆ экзорелятивные (ориентированные на получение относительного результата в сравнении с внешними конкурентами и конкуренцией в целом как главной мерой результативности);

- ◆ эндорелятивные (ориентированные на стимулирование состязания между командами, прежде всего – в организациях с большим количеством достаточно однородных единиц);

- ◆ превьюрелятивные (амбициозные повышенные целевые задания и наблюдения за тенденциями в сравнении с показанной результативностью за предыдущие периоды).

Преимущество относительных целей в том, что они гибки и, как следствие, автоматически подстраиваются под изменения. Они не фиксированы и не обязательно должны иметь численное выражение. Они всегда амбициозны и готовы к адаптации. Переговоры и согласования на всех уровнях иерархии для них не нужны, поэтому они не создают стимулов для манипуляции и применения власти. Относительные цели рождаются в процессе диалога и поиска консенсуса по общим направлениям движения. Такая цель не

должна устанавливаться руководителем в традиционном представлении такого процесса и не должна «в переговорном процессе» спускаться сверху вниз по иерархии. Ее преимущество как раз в том, что она может возникнуть без влияния иерархии и власти.

По нашему мнению, относительные цели и соглашения об относительном улучшении должны быть согласованы и с системой относительного вознаграждения. Анализ систем стимулирования работников крупных концернов (типа Toyota, AES) [2, с. 134] позволяет констатировать, что у сотрудников не появляется финансового повода для утаивания информации или для дезинформации в процессах планирования, постановки целей или достижения результатов только в том случае, если премирования (бонуса) и повышения по службе сотрудники добились вместе, в команде. Это означает, что использование соглашений об относительном улучшении приводит к появлению линейного графика вознаграждения. При этом необходимо поддерживать дух команды и сотрудничества, а не воспитывать культ звезд [3]. В вузах такой подход обеспечивает реализацию важнейшей воспитательной и морально-этической функции образования. Концептуально речь здесь идет даже не об инструментах мотивации, а о будущем потенциале интеллектуального капитала сотрудников вузов и студентов.

Можно сформулировать ряд принципов, которыми следует руководствоваться при разработке когерентных, простых и эффективных в долгосрочном плане систем вознаграждения в вузе:

- 1) участие сотрудников вуза в распределении премиального фонда;
- 2) определение вознаграждения на основе относительных критериев, а не на основе заранее определенных целей, по возможности относительно внешних эталонных, но не плановых показателей;
- 3) вознаграждение должно быть чест-

ным, объединяющим, а не поддерживающим элиту и дискриминацию;

4) предоставление всем сотрудникам вуза полной информации о его деятельности, в том числе о финансовых результатах;

5) стремление к простоте систем вознаграждения, а избегание их сложности, перегруженности деталями и жесткой формализации для иллюзии справедливости;

6) награждение по результатам работы группы или команды, а не отдельных сотрудников. Отказ от использования индивидуальных бонусов, выплата командных бонусов (возможно, на основе саморегулирующихся групп);

7) исключение зависимости величины вознаграждения от властных интересов или названий должностей в вузе;

8) исключение в системах вознаграждения использования не прямых индикаторов, плохо поддающихся измерению, формализации или подверженных сильному влиянию извне;

9) внедрение дополнительных механизмов долгосрочного вознаграждения (например, моделирование пенсионного плана);

10) учет потенциальных результатов отдельных сотрудников вуза в основной зарплате, а не в переменном вознаграждении;

11) осуществление поощрений и вознаграждений в соответствии с ценностями вуза, а не только на основе цифровых показателей.

При расчете вознаграждения сотрудникам в образовательных организациях мы предлагаем в качестве критерия установить увеличение их результативности по сравнению с предыдущим годом. Определить, какую оценку заслуживает определенное увеличение или уменьшение результативности, можно только ретроспективно, учитывая различные факторы. В механизме вознаграждения руководство должно стремиться к достижению определенного уровня прозрачности. Вся информация относительно принципа формирования зар-

плат сотрудников должна быть открытой для всех членов организации.

Прогрессивная тенденция заключается в том, что деньги и заработная плата рассматриваются в организации как сопутствующий продукт качественной работы, а не как предмет постоянных размышлений сотрудников. Концентрация усилий на улучшении работы может стать приоритетом, только если вознаграждение играет сравнительно небольшую роль в мыслях и действиях сотрудников.

К сожалению, пока еще немногие организации признают радость от работы важным базовым принципом. Большинство руководителей все еще уделяют слишком большое внимание финансовым стимулам и искусственной мотивации. Стимулирова-

ние в таких организациях превратилось в идеологию, а системы вознаграждения – в их знамя. С позиции современной теории организаций это непродуктивный подход.

Литература

1. *McGregor Douglas*. The Human Side of Enterprise: Annotated Edition. McGraw-Hill, 2005; *Mintzberg H.* The Rise and Fall of Strategic Planning. Free Press, 1994.
2. *Bakke Dennis W.* Joy at Work. A Revolutionary Approach to Fun on the Job. Bakke Publisher, 2005; *Block P.* Stewardship. Choosing Service Over Self-interest. San Francisco: Berrett-Kochler Publishers, 1996.
3. *Пфлегинг Н.* Управление на основе гибких целей вне бюджетирования: как превзойти конкурентов в XXI веке. М.: Белый город, 2010. 279 с.

NAZAROVA O. INFLUENCE OF FLEXIBLE GOALS ON MOTIVATIONAL SPHERE OF UNIVERSITY TEACHERS

The article analyzes the approaches to the development of motivation of university teachers and students in their joint activities. Describes the mechanisms for the formation of flexible goals and their impact on the motivation sphere of university teachers. The paper analyzes the principles of designing coherent and effective system of remuneration of employees of educational institutions based on relative targets.

Key words: motivation, relativity goals, the effectiveness of reward systems.



Информация для авторов

К публикации принимаются статьи с учетом профиля и рубрик журнала объемом до 0,5 а. л. (20 000 знаков), в отдельных случаях до 0,75 а. л. (30 000 знаков). Текстовый редактор – Word, шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 11, интервал – 1,5. Сложные рисунки, графики и таблицы должны быть сделаны с учетом формата журнала (136 (ш) x 206 (в) мм).

В статье должны быть указаны следующие данные.

Сведения об авторах:

- фамилия, имя, отчество всех авторов полностью (на русском и английском языке);
- полное название организации – место работы каждого автора в именительном падеже, страна, город (на русском и английском языке);
- ученая степень, звание, должность;
- адрес электронной почты;
- контактный телефон.

Название статьи (не более пяти слов). Приводится на русском и английском языке.

Аннотация и ключевые слова на русском и английском языке (тексты, переведенные электронным способом, рассматриваться не будут!).

Общие требования к статьям см. на сайте www.vovr.ru

В ПОМОЩЬ СОИСКАТЕЛЮ

**А.М. НОВИКОВ, академик
Российская академия образования**

Как стать ученым?

Статья посвящена важнейшим сторонам жизни ученого, анализируются условия становления молодого исследователя, особенности его карьерного пути, формы обучения и научного общения.

Ключевые слова: *ученый, научное общение, научные семинары, школа молодого ученого.*

К карьере ученого нужно готовить себя с детских лет. Во-первых, требуется любознательность – вопрос «Почему?» неотступно преследует ученого всю жизнь. Необходимо любить учиться – ученый учится всю жизнь. Ведь слова «учение», «ученик» и «ученый» – одного корня. Ученым называется человек не только потому, что он «выученный», но и потому, что он учится постоянно, на протяжении всей жизни. Кому учеба не в радость, кому учеба надоедает, тот может и не думать о карьере ученого. Но учеба учебе рознь – ведь круглые отличники крайне редко становятся настоящими учеными: у такого «отличника» основная цель – выучить материал. И за этим он ничего другого не видит. А когда надо уже не учить, а что-то конкретное делать самому, отличник теряется – он к этому никак не приспособлен.

Во-вторых, необходима вдумчивость, усидчивость, упорство в достижении целей – сначала учебных, потом научных. Голова ученого постоянно занята какими-то проблемами. Мысли неотвязно преследуют ученого – как говорится, «ни сна, ни отдыха...».

В-третьих, будущего ученого отличает романтический склад души. Необходимо уметь мечтать, уметь переживать. Ведь вроде бы «суха теория...». Да, результаты научной работы сухи, в них не может и не должно быть эмоций. Но процесс научного исследования для ученого насыщен силь-

нейшими эмоциями! Что-то не получается, что-то получается, но не так, как хотелось бы, в чем-то тебя не признают и т.д., и т.п. Вся жизнь ученого – это богатейшая палитра эмоций. Но если художник, композитор «выплескивают» свои эмоции на полотно, в музыкальное произведение, то эмоции ученого остаются в нем самом, внутри. И даже делиться своими эмоциями с другими коллегами у ученых не принято – делаются лишь сухими результатами. Для развития «научной романтики» весьма полезны книги о великих ученых из серии «Жизнь замечательных людей», а также художественные романы о деятельности ученых А. Кронина, С. Моэма, В. Каверина и др.

В-четвертых, нужно с детства, с юности воспитывать в себе критическое отношение ко всему на свете: почему это так, как мне говорят, пишут? А почему нельзя иначе? А как еще можно объяснить это явление? Где я смогу это использовать? И т.д. Хотя такие вопросы чаще всего вызывают бешенство школьных, да и вузовских педагогов, поскольку спрашивающий ученик «мешает проходить программу», но это качество – критического отношения ко всему на свете, сомнения во всем – необходимый атрибут настоящего ученого.

В-пятых, следует готовить себя и к скудным материальным возможностям. Ведь на начальных этапах зарплата младшего научного сотрудника или ассистента очень невелика. Относительный материальный до-

статок приходит позже. И вообще, занятия наукой не приносят больших доходов. Если человек хочет жить «богато», получать, иметь много денег – ему не место в науке. Здесь есть интересный момент. Ученые с некоторой «завистью» относятся к менеджерам, банкирам, чиновникам – их доходы зачастую в десятки, сотни раз больше – «наверное, и я мог бы быть таким же». Но те, в свою очередь, завидуют ученым – они кандидаты, доктора, профессора, к ним почтительное отношение со стороны окружающих. Кроме того, ученый сеет «разумное, доброе, вечное». Его книги остаются на книжных полках библиотек навечно, а результаты деятельности «деловых» людей сиюминутны, эфемерны, призрачны. Ну что же, как говорится, «каждому свое». Есть одно существенное преимущество профессии ученого. Общеизвестен факт, что ученые, как правило, долго живут. Интенсивная умственная работа способствует долголетию, не дает организму стареть.

В-шестых, ученому требуется понимание окружающих, и в первую очередь – в семье. Внешне, со стороны непосвященных людей, ученый вроде бы ничего не делает. Ну, подумаешь, сидит, читает или пишет, а то и вовсе просто сидит – думает. Разве это работа?! Когда-то давно, во времена моей молодости, один мой коллега-ровесник, талантливый молодой ученый женился на поварихе. Теща была заведующей той же столовой. И вот жена и теща изводили парня: вот мы целыми днями топчемся у горячей плиты, устаем до смерти. А ты бездельник! Сидишь целыми днями за письменным столом, ничего не делаешь, на работу редко ходишь. Парень был слабохарактерным, дело кончилось печально – суицидом.

Еще один момент. Голова ученого постоянно занята мыслями о своих научных проблемах: и днем, и ночью, и на работе, и на досуге, и в выходные, и в отпуске. Постоянно. Известна масса анекдотов о рассеянности ученых. Надо сказать, они имеют под собой реальную основу, ведь уче-

ный поглощен своими проблемами и бытовые мелочи для него несущественны. А это вызывает зачастую большие сложности в семейных отношениях: муж как бы дома, рядом с женой и в то же время в мыслях «отсутствует». А для женщины, как говорится, «был бы милый рядом...». Среди ученых даже бытует такая поговорка: «Сколько жен надо иметь ученому? Как минимум, две: первой сказал, что пошел ко второй, второй сказал, что пошел к первой, а сам пошел в лабораторию». Те же проблемы, только в несколько ином звучании, и у женщины-ученого.

Поэтому лучше, когда в семье и муж, и жена – научные работники. Лично у меня так и сложилось. И очень удачно. А своему сыну я еще во времена его юности говорил: «Тебе надо жениться на дочери профессора». На что он мне отвечал: «А у меня нет знакомых профессоров». Но со временем так оно и получилось.

В-седьмых, в самом начале научной деятельности научному работнику приходится решать очень узкие частные задачи. Это неизбежный этап – учиться надо вначале на простом. И здесь необходимо терпение и самоограничение. Ведь человеку, приступающему в науку, хочется сразу заниматься «глобальными» проблемами. Так, чтобы сразу «перевернуть все здание науки!» Но такого не бывает. Учиться начинают на малом. И те молодые люди, которые не смогли пойти на такое самоограничение, спустя какое-то время, разочаровавшись, уходили из науки. А таких талантливых молодых людей я на своем веку встречал немало. Лишь после защиты кандидатской диссертации исследователь начинает расширять круг своих интересов. А уже после защиты докторской может уже заниматься чем угодно (в хорошем смысле), братья за решение «глобальных проблем».

Лично у меня на заре моей научной деятельности тоже были огромные амбиции. Но, с другой стороны, я вообще не понимал, о чем люди говорят на заседаниях Уче-

ного совета, и откровенно засыпал. А общие собрания Академии педагогических наук СССР (нас, сотрудников академических институтов, обязывали на них присутствовать) вообще были мне неинтересны, и я их избегал оригинальным способом. Собрания проходили в Московском доме учителя, где зал был небольшой. Я появлялся в фойе, чтобы меня видели, дожидался, пока все места будут заняты, и спокойно уезжал в свою лабораторию: «места не хватило».

Какими науками заниматься? Это неважно. Все науки чрезвычайно интересны и занимательны. Я, например, собирался стать физиком, а стал педагогом. И нисколько об этом не жалею. Мне довелось по жизни глубоко, на профессиональном уровне вникать в психологию, физиологию, кибернетику, в системный анализ, теорию управления. И все было чрезвычайно интересно. Другое дело, что, идя в науку, поступая в аспирантуру или на должность младшего научного сотрудника, ассистента, следует поинтересоваться, какие в этой организации – вузе или НИИ – традиции и условия для научного роста. Если в среднем молодой ученый защищает кандидатскую диссертацию через 3–5 лет – это нормально. Если через 10, а то и вовсе молодежь не защищается – в такую организацию идти нежелательно.

Кроме того, есть различия в приоритетах индивидуальных и коллективных исследований. В математике, в общественных и гуманитарных науках исследования носят, как правило, индивидуальный характер. В физике, в технике исследования чаще всего коллективные. Ведь, к примеру, создание нового самолета, ракеты или исследования на ускорителях, коллайдерах требуют усилий сотен, тысяч ученых. В индивидуальных исследованиях есть большие возможности для продвижения, научного роста. Но ученый работает чаще всего в одиночку и сам отвечает за свои результаты. В коллективных исследованиях возможности для научного роста каждого ис-

следователя скромнее, но зато есть дружная работа в коллективе.

Обязательным условием любой научной работы является погружение исследователя в научную среду. Исследователь должен находиться в научной среде, «купаться» в ней, пропитываться духом научной работы, научного творчества. Любые научные исследования могут проводиться только в определенном сообществе ученых. Это обусловлено тем обстоятельством, что каждому исследователю, даже самому квалифицированному, всегда необходимо обговаривать и обсуждать с коллегами свои идеи, полученные факты, теоретические построения, чтобы избежать ошибок и заблуждений. Среди начинающих исследователей нередко бытует мнение, мол, «я буду заниматься научной работой сам по себе, а вот когда получу большие результаты, тогда и буду их публиковать, обсуждать и т.д.». Но такого не бывает. Научные родинки никогда ничем путным не кончались: человек «закапывался», запутывался в своих исканиях и, разочаровавшись, оставлял научную деятельность. Поэтому молодому ученому необходимо научное общение – в своем педагогическом коллективе, если там созданы условия для научной работы, в ближайшем университете, институте повышения квалификации, научно-методическом центре или в любом научном институте, который каким-либо образом связан с изучаемой проблемой.

Условием научного общения для любого исследователя является его непосредственная и опосредованная коммуникация со всеми коллегами, работающими в данной отрасли науки. В частности, через специально организуемые научные и научно-практические конференции, семинары, симпозиумы (непосредственное общение) и через научную литературу – статьи в журналах, сборниках, книги и т.д. (опосредованное общение). И в том и в другом случае исследователь, с одной стороны, выступает сам или публикует свои результаты, с

другой – изучает то, чем занимаются его коллеги.

Начинающий ученый должен регулярно присутствовать на заседаниях кафедры, лаборатории, к которым он прикреплен, где обсуждаются научные проблемы, тематика исследований, рукописи статей и книг, диссертации и т.п. Поначалу это сложно и непонятно, но именно благодаря участию в этом процессе он начинает понимать научный язык, стиль научного общения, элементы методологии научного исследования. Постепенно он начинает сам задавать вопросы, высказывать свое мнение по тому или иному вопросу, а впоследствии выступает со своими наработками, результатами. Немаловажное значение имеет и неформальное общение «в кулуарах» начинающего ученого как со своими «ровесниками» в целях обмена опытом, мнениями, так и со старшими коллегами – членами лаборатории, кафедры и т.д.

Чрезвычайно полезны для молодого ученого циклы лекций по философии, гносеологии и методологии науки. Но при этом следует заметить, что введенный для сдачи кандидатского экзамена курс «История и философия науки», по моему мнению, в этом плане практически бесполезен. Наши отечественные философы, отказавшись от коммунистической идеи, «вместе с водой выплеснули и ребенка». Ведь раньше был, пусть и идеологизированный, но стройный и четкий курс философии. Отшатнувшись от отечественных наработок, методологи кинулись в другую крайность, обязав аспирантов изучать труды зарубежных авторов вроде Т. Куна, И. Лакатоса и др. Их книги я пытаюсь добросовестно читать, но, честно говоря, ничего не могу понять. И это при том, что философия (традиционная) мне близка, а по методологии я сам написал несколько книг – считаю, удачных. Складывается впечатление, что сами философы научных исследований не ведут, наука для них далека, а их околонучные рассуждения – это попытка научить ученых,

как им надо жить. Эта ситуация напоминает мне анекдотичный случай с моим сыном. Он в шестом классе пошел заниматься в Клуб юных моряков. Я его как-то спрашиваю: «А чему вас там учат?». Сын отвечает: «Мы будем старшинами шлюпок». Я: «Ну, наверное, вас учат грести веслами, рулить». Сын: «Нет, папа, ты не понимаешь. Нас не учат грести. Нас учат, как надо учить грести на шлюпке».

Формами организации общения и взаимодействия в научном сообществе являются различного рода семинары и коллоквиумы, которые чаще всего носят неформальный характер. Таковыми были знаменитые павловские среды, через которые прошло не одно поколение учеников великого физиолога. Дом Н. Бора сравнивали с греческой академией. Он был идеальным приютом для малых и больших дискуссионных групп. З. Фрейд основал кружок, который аккуратно собирался вечером по средам; впоследствии из него выросли Психоаналитическое общество и его отделы, рассеянные по всем странам света. Л.Д. Ландау проводил семинар каждую неделю по четвергам в Институте физических проблем. На семинаре возникала близость между людьми, создавалось ощущение единства, все чувствовали себя как бы принадлежащими одной вере. А.Ф. Иоффе ввел в качестве одного из непреложных правил коллективное проведение научных исследований, обсуждение задач и результатов работы, совместный разбор литературы. Большинство сотрудников Физико-технического института, директором которого был Иоффе, составляла молодежь, из-за чего нередко институт называли «детским садом», а его директора – «папой».

Научные семинары выполняют двоякую функцию. С одной стороны, они позволяют обеспечить взаимосвязь и согласованность проводимых исследований, отслеживать и обобщать полученные результаты, т.е. осуществлять управление коллективным исследованием, а с другой – решать

педагогические задачи по обучению участников семинара, в первую очередь – молодых ученых.

Для работы семинара характерно сочетание высоких морально-этических норм с духом критического отношения к устоявшимся и уже устаревшим взглядам и предубеждениям. Во многом именно от руководителя семинара зависит создание демократичной атмосферы, поощрение различных взглядов и подходов к решению рассматриваемых проблем. При этом он выступает как носитель определенных норм научно-исследовательской деятельности и познавательных систем, социальных ценностей и целей. Овладение учениками стилем мышления учителя ведет к усвоению и таких аспектов методологии науки, как природа самого знания, основные типы законов и их характерные соотношения, способы описания и теоретического выражения законов.

Определенную роль в привлечении молодежи к научным исследованиям играют периодически предлагаемые и публикуемые темы научных исследований, т.е. перечни направлений и проблем, наиболее актуальных в те или иные периоды, – своего рода ориентир для исканий в сфере научной деятельности.

Большой эффект для начинающих исследователей дают так называемые «школы молодых ученых». Это форма непосредственного общения научной молодежи с мэтрами науки. Такие школы проводятся на базе какого-либо университета или в домах отдыха, молодежных лагерях и т.п.,

как правило, в течение трех–пяти дней. На школу приезжают несколько крупных ученых в соответствующей области науки и молодые исследователи со всей страны или из нескольких стран, если школа международная. Распорядок дня в таких школах таков. В первой половине дня мэтры науки читают лекции по самым широким проблемам, стоящим перед отраслью научного знания. После обеда идут секционные заседания, на которых молодые ученые делают и обсуждают доклады по своим научным исследованиям, а руководят секциями известные ученые – эксперты в этой области. По вечерам в неформальной обстановке, часто просто в коридорах, мэтры консультируют всех желающих.

И конечно, наиболее масштабной формой подготовки научной молодежи являются *научные школы*. Поскольку этот вопрос требует детального рассмотрения, здесь мы на нем не будем останавливаться, а отошлем уважаемого Читателя к замечательной книге О.Ю. Грезневой «Научные школы» [1].

Вот, пожалуй, мы и перечислили основные условия и формы обучения молодых ученых. Кроме одной, пожалуй, самой важной – работы начинающего исследователя с научным руководителем. Но это уже разговор для отдельной статьи.

Литература

1. Грезнева О.Ю. Научные школы (педагогический аспект). М.: Эгвес, 2003. URL: www.anovikov.ru

NOVIKOV A. HOW TO BECOME A RESEARCHER

The article addresses to the young researches, who are going to join the scientific community. The author analyzes the conditions of forming a future researcher, the peculiarities of his career steps, forms of scientific communication.

Key words: researcher, researcher's career, scientific communication, informal scientific seminars, young researcher school.



**С.Д. РЕЗНИК, профессор
Пензенский государственный
университет архитектуры
и строительства**

Барьеры на пути становления молодого преподавателя

Задача воспитания, выращивания вузовского преподавателя многогранна. Она требует отбора молодых людей в аспирантуру с акцентом не только на защите диссертации, но и на подготовке к преподавательской деятельности.

Как мотивировать молодых людей к преподавательской деятельности? Эту проблему нужно решать и на уровне государства в целом, и на уровне университета, и в рамках его факультетов и кафедр. Многого здесь зависит, конечно, и от самого молодого преподавателя. Ему – вчерашнему выпускнику или аспиранту – очень непросто правильно вести себя со студентами, соблюдать дистанцию, завоевывать авторитет, избегать панибратства или излишней требовательности и заносчивости.

Ключевые слова: профессиональное становление преподавателя высшего учебного заведения, методический уровень преподавателя, репутация и авторитет преподавателя, типичные ошибки.

В начале преподавательского пути

Можно выделить три основных этапа преподавательской деятельности, когда молодой преподаватель чаще всего сталкивается со сложностями и совершает достаточно типичные ошибки:

- вступление в должность;
- реальная преподавательская работа;
- адаптированность и повышение требовательности к себе.

В чём заключаются особенности деятельности молодого преподавателя? Они характеризуются наличием двух главных проблем. Когда молодой преподаватель только приходит на кафедру, его основная проблема – отсутствие опыта. Работа над учебным курсом, над заданиями и их проверкой, общение со студентами и коллегами – для него всё в новинку. Другая проблема – отсутствие достаточного авторитета как среди студентов, так и среди коллег. Эти две общие проблемы находят своё выражение в ряде более частных трудностей в работе молодого преподавателя.

Первое появление молодого преподавателя на кафедре происходит до начала учебного процесса. В этот момент он получает информацию об учебных курсах, которые ему предстоит вести. Наиболее распро-

странённой для молодых преподавателей формой занятий являются лабораторные, практические и семинарские занятия.

При подготовке к проведению занятия следует обобщить изученный материал и определить общую и частные цели занятия. Очень важно увязать материал с практикой, ведь конкретные примеры из жизни делают занятие более интересным. Не стоит забывать о приемах, которые могут оживить аудиторию, будут способствовать пробуждению интереса у обучающихся. Это могут быть истории из жизни, афоризмы, пословицы и даже анекдоты по определенной тематике, наглядный материал.

По каждой дисциплине требуется контроль знаний. Он может осуществляться в виде тестирования, контрольных, коллоквиумов, написания рефератов. О сроках таких мероприятий следует подумать заранее и предупредить об этом студентов. Неожиданная контрольная или внезапно подошедший срок сдачи реферата вряд ли станут для них приятным сюрпризом. Молодому преподавателю полезно также помнить, что планы занятий можно и нужно периодически менять, адаптируя их под интересы и уровень студентов.

В процессе своей работы молодой пре-

подаватель неизбежно сталкивается с рядом проблем в различных сферах общения. Как правило, взаимоотношения преподавателя и студента имеют специфичный характер. Каждому студенту требуется обеспечить индивидуальный подход исходя из его жизненных целей и целей, касающихся обучения в вузе, стремлений и интересов, способностей и возможностей, социального положения. Общение с коллегами-преподавателями может таить в себе потенциальные трудности, связанные в первую очередь с недостаточным авторитетом молодого преподавателя и существенной разницей в возрасте и достижениях со старшими коллегами.

Здесь можно предложить следующее:

- быть внимательным к советам более опытных коллег. Они считают своим долгом помочь молодому преподавателю, тем более что им действительно есть чему его научить;
- стараться поддерживать беседы на формальные и неформальные темы, стремиться больше слушать, быть сдержанным и аккуратным в высказываниях, не выражать крайних позиций;
- интересоваться достижениями своих коллег. Это может пригодиться в собственной работе как в качестве примера, так и в качестве возможного источника полезной информации;
- лаконично и уверенно рассказывать о своей работе, своих успехах;
- не бояться задавать профессиональные вопросы как научного, так и педагогического характера более опытным преподавателям;
- активно участвовать в акциях, программах, мероприятиях, проводимых кафедрой;
- просматривать и знать учебную и научную литературу, выпущенную коллегами;
- интересоваться, какие именно преподаватели ведут занятия у групп, с которыми работает молодой преподаватель. Это

поможет лучше узнать своих студентов, скоординировать усилия с коллегами;

- всегда помнить о нормах поведения в коллективе.

Обязательным условием хорошего сотрудничества с ведущим лектором является согласованность требований к студентам, отсутствие принципиальных разногласий по теоретическим вопросам учебного курса. Хорошей возможностью наладить контакт с лектором, уяснить его позиции и предъявляемые к студентам требования является посещение ассистентом лекций старших коллег по кафедре. Взаимообогащению знаниями, опытом послужат также совместная работа над учебно-методическим обеспечением преподаваемой дисциплины, подготовка пособий, методических указаний, наглядных средств. Положительно влияет на методический уровень преподавателя посещение открытых занятий и участие в их обсуждении.

Если говорить о взаимоотношениях молодого преподавателя с заведующим кафедрой, то здесь можно обозначить для него три целевые задачи:

- оказывать заведующему кафедрой реальную помощь;
- быть приятным, интересным, привлекательным для сотрудничества человеком;
- защищать, повышать авторитет своего руководителя, быть человеком, на которого он мог бы полностью положиться.

У каждого преподавателя в процессе его деятельности складывается своя профессиональная репутация, которая и оказывает решающее влияние на мнение окружающих о нем. Репутация преподавателя – это сложившееся в обществе мнение о его достоинствах и недостатках, а вот авторитет представляет собой высокоценные качества, которыми окружающие наделяют преподавателя и которые определяют отношение к нему. Авторитет преподавателя основывается на таких составляющих, как знания, опыт, ум, доверие к студентам и

одновременно требовательность к ним, забота о них, высокие личные качества.

Доброжелательность и искренность – неотъемлемые черты авторитетного преподавателя, помогающие ему умело руководить студентами. Ничто так не побуждает их быть откровенными с преподавателем, с доверием относиться к его советам и указаниям, как его общительность. Следует напомнить и о таких необходимых личных и профессиональных качествах преподавателя, как ответственность, аккуратность, грамотность речи, доброжелательное внимание к обучаемым.

На основе опроса преподавателей и экспертов мы разработали модель качеств преподавателя, предусматривающую пять крупных блоков:

- 1) профессиональная компетентность;
- 2) нравственные качества;
- 3) организаторские способности;
- 4) деловые качества;
- 5) умение управлять собой.

Профессиональная готовность преподавателя не исчерпывается только фундаментальными теоретическими знаниями, но включает в себя педагогические умения, стремление развивать творческий потенциал – свой собственный и студенческий, самонастрой на соответствующую деятельность, умение использовать свои личные возможности в решении конкретных педагогических задач.

Учебное занятие

Хорошо провести занятие – непростая задача не только для молодых, но и для более опытных преподавателей. Можно выделить наиболее типичные ошибки молодых преподавателей при проведении занятий:

- скучное занятие, что может быть обусловлено недостаточным кругозором, слабой начитанностью преподавателя;
- отсутствие связи материала с предыдущими занятиями;
- слабая обратная связь со студентами;

- пассивность студентов в связи с отсутствием интереса к теме лекции или к самому преподавателю;

- чтение (в буквальном смысле) лекций, отсутствие разрядок, слабое использование активных методов обучения, презентационных средств при проведении занятия (рисунков, плакатов, диаграмм, макетов и моделей и пр.);

- отсутствие наглядных примеров для иллюстрации теоретического материала;

- неверный расчет подачи учебного материала по времени;

- игнорирование воспитательного воздействия материала, ориентация лишь на теоретические аспекты;

- стремление ассистента на своих практических занятиях «обогнать», опередить по содержанию лекционное занятие ведущего доцента или профессора;

- нечеткое соблюдение плана учебного занятия, ориентация на то, что проще, или, на взгляд ассистента, интереснее;

- отсутствие четкого резюме по лекционному материалу;

- отсутствие саморефлексии, неумение критически проанализировать качество проведения своего учебного занятия.

Культура поведения преподавателя

Существуют барьеры, которые порой кажутся непреодолимыми при общении с коллегами. Они связаны с коммуникативными ошибками молодых преподавателей, недостаточностью опыта общения. Например, молодой преподаватель:

- смотрит хмуро, не улыбается, демонстрирует недовольство студентами, ситуацией, в целом жизнью;

- держится закрепощено;
- говорит монотонно, невнятно, без эмоций и без пауз;

- говорит только о том, что интересно ему самому;

- перебивает собеседника;
- нападает, критикует, обвиняет, говорит в жестком тоне;

- не признает своих ошибок и не извиняется;
- неудачно начинает разговор;
- не умеет вести диалог;
- говорит, не слушая и не понимая своего собеседника.

Наладить взаимоотношения с коллегами на кафедре не так уж сложно. Для этого необходимо чувство такта. Такт – это чувство меры, подсказывающее, что при данных обстоятельствах уместно, а что неуместно, что можно сказать или сделать и в какой форме, а чего не следует говорить или делать.

Как правильно строить отношения со студентами, подскажут следующие рекомендации.

Дайте студентам возможность почувствовать собственную значимость:

- привлекайте их к выполнению важных методических и научных работ;
- учитывайте их мнение при выборе тематики и методик проведения занятий, тем курсовых проектов и работ;
- убедите студентов в практической важности и полезности их работы;
- поручая что-либо студенту, убедите его в том, что вы это делаете не из-за нехватки личного времени, а потому что он сможет сделать это не хуже вас;
- отмечайте хорошее выполнение работы, дайте возможность другим студентам ознакомиться с ней.
- выслушивайте мнение студента, даже если оно противоположно вашему, не подавляйте инициативу;
- уважайте личное достоинство студента;
- постарайтесь обращаться к студенту по имени.

Старайтесь понимать студентов:

- интересуйтесь состоянием их дел, их проблемами и заботами;
- поощряйте их инициативу;
- дайте студенту возможность высказать свою точку зрения;
- чаще ставьте себя на место студента, вспомните себя в студенческие годы;

- не пытайтесь влиять на студента приказом, упреком или окриком, лучше спокойно поговорить и узнать его проблемы;
- дайте возможность студенту обращаться к вам с интересующими его вопросами;

- сотрудничайте с менеджерами и активом группы;

- не упускайте случая пообщаться со студентами в неформальной обстановке, например, посещая их праздники, концерты, различные мероприятия.

Повышайте свой авторитет в студенческой среде:

- старайтесь не давать обещаний, в выполнении которых вы сомневаетесь;

- будьте одинаково справедливы ко всем студентам. Оценивайте их работу объективно, исходя из конкретных дел, а не из личных симпатий;

- выделяйте время для совместной работы со студентами;

- назначайте время консультаций, согласовав его со студентами. Строго придерживайтесь этого расписания, будьте пунктуальны;

- старайтесь находить со студентами общий язык, выявляйте общий интерес;

- сохраняйте привлекательный внешний вид;

- оставляйте дома свое плохое настроение;

- проявляйте уважение, не будьте надменны, суровы или слишком строги, но и не допускайте фамильярности.

Умело влияйте на позицию студента:

- начинайте работу с убеждения, что все студенты – хорошие люди и у вас сегодня получится интересная работа с ними;

- показывайте студентам пример, не ждите, что они будут следовать правилам, если вы сами их не придерживаетесь;

- помните: если преподаватель не заинтересован в работе, студент не будет заинтересован в ней тоже;

- не создавайте на занятиях нервного напряжения;

- дайте студенту время для самостоятельной практики, посоветуйте, куда он может обратиться в случае необходимости;
- время от времени проверяйте его практические действия, чтобы убедиться, не ошибается ли он в чем-либо;
- доверяйте студентам, ожидайте от них хороших результатов;
- в критике используйте технику бутерброда – спрячьте ее между двумя позитивными оценками;
- поощряйте открытость и искренность, не подавляйте дискуссию и оппонентов;
- не пытайтесь во что бы то ни стало и любой ценой доказать свою правоту – чем больше вы нападаете, тем меньше студент захочет с вами общаться;
- в споре не делайте ставку на ваш возраст и должность, в глазах студентов это далеко не всегда выглядит убедительно.

Методическая поддержка и опыт организации деятельности молодых преподавателей

Если ориентироваться только на педагогический опыт, то для профессионального становления молодому преподавателю понадобится много лет. Ускорить этот процесс поможет использование специальных практических пособий. Во-первых, это книга «Преподаватель вуза: технологии и организация деятельности» [1]. В ней рассмотрены технологии и организация деятельности преподавателя высшего учебного заведения. Особое внимание уделено подготовке и проведению учебного занятия, налаживанию научно-исследовательской и воспитательной работы среди студенчества, самооценке личной деятельности преподавателя. Учебник входит в серию книг «Менеджмент в высшей школе», комплексно охватывающих объекты и субъекты управления в вузе: «Студент вуза», «Аспирант вуза», «Преподаватель вуза», «Управление кафедрой», «Управление факультетом», «Управление высшим учебным заве-

дением» и предназначенных для преподавателей вузов, студентов, получающих дополнительную квалификацию «Преподаватель высшего учебного заведения».

Во-вторых, стоит отметить другую книгу – «Еженедельник преподавателя» [2], изданную как приложение к практическому пособию «Преподаватель вуза: технологии и организация деятельности». Она поможет эффективно организовать свою личную деятельность и лучше использовать время. Справочный раздел еженедельника преподавателя содержит большой объем важной информации, в нем также предусмотрено место для записи личных данных, дней рождения друзей, родных, ответственных лиц, полезных адресов в Интернете и др.

В-третьих, будет полезным практическое пособие «Аспирант вуза: технологии научного творчества и педагогической деятельности» [3]. В нем рассматриваются содержание, система и технологии обучения в аспирантуре, подготовка к самостоятельной научной деятельности, методология научного творчества, рекомендации по написанию и оформлению кандидатской диссертации. Значительное внимание уделено подготовке к работе на кафедре высшего учебного заведения, организации и планированию жизни и деятельности аспиранта. Пособие предназначено для аспирантов и соискателей ученых степеней, а также для студентов, желающих посвятить себя научной и педагогической деятельности.

На нашей кафедре «Менеджмент» практикуется ведение «Личного дела аспиранта», которое включает в себя следующие пункты: паспорт аспиранта (название темы, научный руководитель, дата поступления и окончания аспирантуры); резюме аспиранта; индивидуальный план работы над диссертацией; обоснование темы диссертации, оглавление диссертации; календарный план подготовки диссертации; список публикаций (в том числе план публикаций и докладов); «дерево целей»; алго-

ритм исследования; выписку из решения Ученого совета; копию документа, удостоверяющую сдачу кандидатских экзаменов; перечень документов, используемых для защиты кандидатской диссертации; вопросник по диссертации.

Система работы с молодыми преподавателями также включает в себя привлечение аспирантов к учебному процессу, участие аспирантов в общекафедральных мероприятиях и научных конференциях, создание для аспирантов студенческой группы поддержки. Важным рычагом интенсивной работы кафедры с молодыми преподавателями является привлечение их к решению ключевых проблем деятельности и развития кафедры.

Эффективность учебной работы молодого преподавателя зависит от уровня его методического мастерства, поэтому методическая работа – неотъемлемая часть учебного процесса. Аспиранты также привлекаются к участию в *методических семинарах* кафедры, нацеленных на повышение педагогического мастерства преподавателей, разработку новых эффективных методов организации и ведения учебного процесса, обобщение и распространение передового опыта обучения и воспитания студентов, освещение результатов контроля и взаимопосещения занятий, обмена опытом преподавателей, выработку путей улучшения качества обучения и воспитания студентов.

Аспиранты и молодые преподаватели нашей кафедры посещают и активно участвуют в последующем обсуждении *от-*

крытых занятий коллег по кафедре. Открытые занятия проводятся с целью изучения методики и обобщения опыта преподавания отдельных дисциплин, а также для оказания помощи преподавателям в освоении передового методического опыта. На открытом занятии обычно присутствует группа преподавателей во главе с заведующим кафедрой или его заместителем; непосредственно после занятия проводится его обсуждение. При обсуждении открытого занятия первым слово предоставляется молодым преподавателям.

Одной из необходимых форм повышения молодым преподавателем вуза своего научно-методического уровня является *институт кураторства*. С первых дней обучения в аспирантуре ему предоставляется возможность почувствовать себя в роли куратора, чтобы быстрее адаптироваться к новой для него учебно-воспитательной деятельности, получить первые навыки самостоятельной работы со студентами и научиться нести ответственность за полученные результаты.

Литература

1. Резник С.Д., Вдовина О.А. Преподаватель вуза: технологии и организация деятельности. М.: ИНФРА-М, 2011.
2. Еженедельник преподавателя. М.: ИНФРА-М, 2011.
3. Резник С.Д. Аспирант вуза: технологии научного творчества и педагогической деятельности: учебное пособие. М.: ИНФРА-М, 2012. 520 с.

REZNIK S. BARRIERS ON THE WAY TO FORMATION OF YOUNG TEACHERS

The problem of upbringing of higher school teacher is multifaceted. It requires special preparation for teaching. How to motivate young people for teaching? This problem must be solved at different levels beginning from the government and ending with the university faculties and departments, and certainly including the young teacher personally. He should learn how to behave with students, keep distance, how to gain authority and students' confidence, or to avoid unreasonable demands and arrogance.

Key words: higher school teacher, upbringing of a lecturer, teacher's authority and reputation, common mistakes in teaching and communication.

**Ж.К. ЗАГИДУЛЛИН, аспирант
Институт философии РАН**

Роль неявного знания в подготовке ученого

Статья посвящена анализу проблемы неявного знания в науке (на материале научной психологии с использованием понятий теории социальных эстафет М.А. Розова). Сформулировано представление о неустранимости невербализованных компонентов в деятельности ученого. Подробно разобраны различные примеры проявлений неявного знания: при написании научных статей, оперировании референтами психологического знания, проведении экспериментальных исследований, использовании коллекторских программ. В статье делается вывод о необходимости обеспечения молодым ученым доступа к реальной научной практике и личному общению с состоявшимися учеными.

Ключевые слова: психология, теория социальных эстафет, образование, неявное знание, референт знания, коллекторская программа.

Основной тезис данной статьи состоит в следующем: *эпистемологические особенности познавательной практики науки, связанные со значительным присутствием в науке неписанных, неявных знаний*¹, препятствуют ее освоению молодыми учеными опосредованно – по книгам, в дистанционном или имитационном (учебном) режиме. Поэтому она вынуждена делать ставку на «внутренние» механизмы воспроизводства научных кадров, рассматривая выпускников вузов не более чем как «глину для последующей формовки».

Ниже мы попытаемся доказать этот тезис на материале академической психологии, которая, на наш взгляд, может рассматриваться как модельный случай. Ведь на рубеже XXI в. психология, наряду с бурным институциональным расцветом, стала местом *концентрации общих для всей науки проблем*: междисциплинарности и трансдисциплинарности, дискордантности практической и теоретической частей науки, организации неклассических и постнеклассических исследований (в терминологии В.С. Степина), развития в условиях перманентного кризиса оснований науки и разрушения/размывания ее дисциплинарного облика [2]. Анализ будет проводиться на базе известной теории социальных

эстафет философа М.А. Розова, которая ориентирована на осмысление подобных сложных социокультурных феноменов и имеет для этого развитый инструментарий.

По мнению Розова, наука является социальным *куматоидом* (от греческого слова *кита* – волна), реализующим различные социальные программы на постоянно сменяемом человеческом материале. В ядре так понятой науки лежит осуществление двух ключевых программ – *исследовательских* (получение знаний) и *коллекторских* (систематизация знаний). «Науку можно рассматривать как механизм централизованной социальной памяти, которая аккумулирует практический и теоретический опыт человечества и делает его всеобщим достоянием» [3, с. 90]. Предлагается рассматривать науку сквозь призму категории социальной памяти, где системообразующим для научной деятельности является процесс *воспроизводства непосредственных или вербализованных* (отрефлексированных) *образцов* поведения и деятельности ученых. Собственно, знание в этом смысле есть описание *содержания* этих образцов, которое можно представить также в виде эстафетной структуры, объединяющей *референцию* знания (представление объекта знания) и его *репрезентацию* (содержание

¹ Термин «неявное знание» (*tacit knowledge*) ввел в 1958 г. известный английский философ науки Майкл Полани, подразумевая неэсплицированное (неформализованное) и труднопередаваемое другим знание [1].

знания в форме целостного акта деятельности с объектом знания).

При этом нужно учесть, что в работе ученого всегда присутствует *невербализуемый компонент* – то, что может быть воспроизведено кем-то другим только при личном контакте, по непосредственным образцам. Именно этот компонент Полани называл «неявным знанием», подчеркивая тем самым его эпистемическую природу («хоть и неявное, но знание»). На примере химии, биологии и медицины Полани прекрасно показал, как неявные знания буквально пронизывают научную деятельность. Однако объяснить сущность этого типа знания, а также причины его присутствия в такой рациональной деятельности, как научное познание, он, к сожалению, не смог.

Дальнейшее развитие это понятие получило в теории социальных эстафет, где оно стало ключевым для понимания науки как социального куматоида. По Розову, основная коллизия воспроизводства науки по образцам состоит в том, что непосредственно сами по себе образцы не задают четкого множества их реализации, воспроизведения. Всегда нужно что-то еще, что указывало бы на направление реализации наблюдаемого образца. Без этого освоение научной деятельности невозможно.

Что же конкретно в деятельности ученого следует отнести к невербализованному неявному знанию? По всей видимости, речь должна идти о самых базовых вещах:

- как определить и представить для исследования изучаемый объект, отличить его от всех других вещей и явлений, выделить в нем нужные объектные характеристики (*референция научных знаний*);
- как строить объяснения фактов и феноменов, на какие образцы опираться при построении соответствующих интерпретаций и теорий (*репрезентация научных знаний и теоретический конструктор*);
- как сконструировать экспериментальную ситуацию, корректно построить гипотезу и сформулировать выводы, пра-

вильно воспользоваться аппаратурой и иными научно-техническими средствами исследовательской работы (*практический конструктор*);

- как обеспечить когерентность полученных научных результатов с имеющимся массивом знаний и теорий в «своей» и смежных научных областях (*коллекторская программа*);
- как ученому рефлексировать свою деятельность, ставить цели и находить употребление прямым и побочным продуктам научной деятельности, описывать свои достижения в виде научных статей и монографий (*рефлексия и рефлексивные переключения*);
- как корректно воспользоваться механизмами «организованной критики» и «информационного рынка» науки, чтобы иметь доступ к общим ресурсам науки и одновременно внести свой вклад в общее дело научного познания (*инфраструктура научной деятельности*).

Мы утверждаем, что *в каждом из вышеперечисленных элементов научной деятельности присутствует неявное знание, осваиваемое только через личное углубленное знакомство с непосредственными образцами*. Выразить, описать их ясным и точным языком в учебниках или монографиях редко кому удается, хотя попытки это сделать никогда не прекращались.

Вот, например, американские психологи уже более 80 лет стараются уменьшить субъективность в изложении результатов научной работы. Это видно на истории «Руководства по подготовке публикаций Американской психологической ассоциации (АРА)». Впервые такой документ был выпущен в 1929 г. как средство стандартизации научных статей в психологии. Тогда Руководство занимало всего лишь семь страниц [4]. Теперь же оно составляет 273 страницы и охватывает значительное число аспектов научной работы психолога: стандартизация структуры и правил написания статей и монографий; этические нор-

мы и защита прав испытуемых и экспериментальных животных; ясность и точность языка, стиль и степень математизированности научных текстов; иные процессы работы с публикациями – реферирование, цитирование, участие в рейтингах и индексах, специфика отчетности по грантам [5]. Появились даже нормы, показывающие, как изменились идеалы научно-экспериментальной работы в психологии. В частности, содержится запрет на совмещение при написании научной статьи позиций автора, экспериментатора и испытуемого в одном лице (то, что могли себе позволить классики психологии – З. Фрейд, В. Вундт, К. Левин).

Этот пример показывает, что проблема неявного знания осознается психологами и даже является предметом их долгосрочной работы. Вместе с тем нельзя сказать, что нынешнее Руководство ликвидировало авторский произвол при оформлении научных результатов. Буквальное следование описанным правилам (даже если предположить, что такое возможно) совершенно не гарантирует качества научной статьи. Вероятно, суть дела не только в точности и детальности вербализации образцов написания научных текстов, но и в том, что невозможно формализовать критерии их качества².

Другой пример работы с неявным знанием. Как известно, психология долгое время была проблемной дисциплиной с точки зрения возможностей представления объекта для научного изучения. Вот как об этом в 1898 г. писал известный англо-американский психолог (и ученик Вундта) Эдвард Титченер: «В то время как новооткрытое насекомое или редкий минерал возможно уложить в коробку и переслать от одного наблюдателя к другому в отдаленную страну, – психолог никогда не может подобным образом предоставить свое со-

знание на рассмотрение другого психолога» [7]. Что именно изучают психологи и как представлен их объект в знании – долгое время этот вопрос оставался нерешенным, поскольку в то время психологическое знание не имело своего референта, что порождало обоснованные сомнения в том, является ли оно вообще научным знанием.

Другие науки решали проблему референта своих знаний за счет поиска *эталонного эмпирического экземпляра объекта изучения*. Он «консервировался» и уже в таком виде поступал в общий доступ для дальнейшего использования и изучения. Биология, химия или геология создали целые музеи и коллекции своих референтов: в геологии – это образцы горных пород, минералов и почв; в биологии – образцы биологических материалов, чучела и законсервированные организмы; в химии – наборы выделенных химических веществ. В этих дисциплинах были найдены разнообразные *морфологические референты*, выступающие как эталонные объекты изучения, по отношению к которым ученые осуществляют исследовательские и экспериментальные процедуры.

Отчаянные попытки психологов (бихевиористов и необихевиористов) быть похожими в этом вопросе на ученых-естественников, казалось бы, дали надежду на успех. Так, в начале XX в. ими был найден своеобразный *морфологический референт* в виде экспериментального ящика-лабиринта («проблемный ящик Торндайка») и помещенного в него лабораторного животного (крыса, голубь, дождевые черви, кошка, собака, обезьяна). Как об этом писал создатель «когнитивного» направления необихевиоризма Эдвард Толмен, «все самое важное в психологии... может быть установлено в ходе экспериментального и тео-

² Ярким примером практического доказательства этой мысли является скандальный эксперимент французского математика и известного критика постмодернизма Алана Сокала, который в 1996 г. опубликовал пародийный псевдонаучный текст в уважаемом научном журнале, где вся система научного рецензирования и экспертизы дала сбой и не заметила вопиющей бессмыслицы этой псевдостатьи [6].

ретического анализа детерминант поведения крысы в лабиринте» [8].

Понятно, что у морфологических референтов имелся большой недостаток: они подходили для представления исключительно простейших форм человеческого поведения, и при этом всегда оставалось сомнение в корректности отнесения к человеку полученных при помощи такого референта психологических знаний. Попытки же представить сложные психические феномены неизбежно наталкивались на конструктивные ограничения. Так, основатель бихевиоризма Джон Б. Уотсон хотел представить мышление через совокупность скрытых микродвижений рук и гортани человека при построении речевых высказываний [9], но в итоге потерпел поражение и не смог получить с таким референтом каких-либо значимых научных результатов. Это показало всю проблематичность поисков морфологических референтов в психологии³. Так же как студенту-медику трудно определить границы внутренних органов у препарированного трупа в патологоанатомическом театре⁴, так и психологу-бихевиористу очень трудно выделить из совокупности хаотичных движений крысы в лабиринте те паттерны, осмысление которых он сможет перевести в знание о человеческом поведении. Иными словами, способность идентифицировать референты научных знаний и оперировать с ними – это целиком и полностью практический навык, формируемый в наблюдении за другими учеными, за непосредственными образцами.

Но ведь ситуация с отсутствием адекватных морфологических референтов характерна не только для психологии. Очевидно, имеются науки, чьи объекты исследования при всем желании не смогут вписаться в какой-либо музей (астрономия,

география, квантовая физика). Как же ученые поступают в таком случае? Особую значимость для них приобретает форма представления изучаемого объекта, поиск подходящего *функционального референта* в виде *знаково-семиотического заместителя* объекта изучения, например, различные изображения галактик и звезд, глобус или географические карты, следы на фотопластинке.

Именно такую, по сути эпистемологическую, революцию академическая психология смогла совершить в конце XIX в.: Вильгельм Вундт и его ученики сконструировали и ввели в научный оборот *специфические функциональные референты* психологических знаний.

Соединив психофизиологический эксперимент с интроспекцией, Вундт внес важное нововведение в практическую организацию эксперимента. Он установил жесткое правило: каждый испытуемый в эксперименте должен пройти длительную подготовку по освоению метода «организованной интроспекции». Авторитетный американский историк психологии (и ученик Титченера) Эдвин Боринг разъясняет: «Вундт указывал, что ни один испытуемый, который выполнил менее 10 000 интроспективно проконтролированных реакций, не подходит как источник сведений для публикации из его лаборатории» [11]. Испытуемые должны были освоить язык и технику описания психических элементов сознания, которые могли бы быть «восприняты» ими в ходе эксперимента. Список этих элементов был задан систематикой психических феноменов, разработанной Вундтом [12-13]. Испытуемые «узнавали» в себе только определенные реакции и описывали их вундтовскими шаблонными фразами-описаниями. Кроме того, для унифици-

³ Современные наследники бихевиоризма – когнитивные психологи – не оставляют надежд использовать в этой роли компьютеры и человеко-машинные комплексы [10].

⁴ Как писал Полани, «главная трудность для понимания анатомии... возникает в связи с тем, что ни одна из этих двухмерных схем не может дать адекватного представления о сложной, трехмерной картине органов человеческого организма» [1, с. 131].

кации «узнавания» Вундт настаивал на том, чтобы испытуемый и экспериментатор регулярно менялись местами, добиваясь тем самым еще и единообразия «понимания» того, о чем говорят испытуемые.

Любопытно, что прием Вундта с переменной мест до сих пор активно используется в научной психологии: студенты-психологи становятся испытуемыми для экспериментов коллег (появилось даже ироничное название «студенческая психология»); они также пробуют на себе различные психодиагностические тесты и методики, ходят на тренинги и психотерапевтические курсы. Все это делается не только из любопытства и ради самопознания. Один из мотивов состоит в том, чтобы студенты поняли, «каково это – быть подопытным кроликом – испытуемым». В психоанализе этот прием возведен в жесткую норму: психоаналитик не получит лицензию на лечение до тех пор, пока сам не пройдет «учебный психоанализ» в качестве пациента (не менее 160 часов) [14].

Фактически в этом методическом приеме закрепились практика передачи студентам-психологам невербализованных знаний о самоощущениях испытуемых. Похоже, что интроспекция, заклеимённая как негодный источник сведений о психике, «вернулась» в психологию, но уже в такой своеобразной форме – в виде непосредственного чувственного опыта участия психолога в исследовании в качестве испытуемого.

Но вернемся к Вундту. Он кодифицировал описания психических феноменов и организовал использование испытуемыми и экспериментаторами шаблонных текстов-описаний, которые, по сути, и были *функциональными референтами-заменителями* психических феноменов. Конструктор, на базе которого создавался этот набор референтов, Вундт позаимствовал из физиологии органов чувств, что естественно, ведь он долгое время работал в Лейпциге профессором физиологии (не случайно также первая версия названия развиваемой им психологии была «физиологическая»).

Вундт почти единолично обеспечил введение изобретенных им референтов в научный оборот. За долгую академическую карьеру Вундта в его лаборатории прошли подготовку более 1000 человек, из которых 186(!) ученых защитили под его руководством диссертации [15]. Многие из них стали в дальнейшем известными основателями школ и влиятельных направлений в научной психологии и психиатрии: Э. Крепелин, Е. Титченер, О. Кюльпе, Г. Мюнстерберг, Дж. Кеттел, А. Ланге, Д. Болдуин, С. Холл, Э. Клапаред, К. Марбе и др. [16]. Иными словами, набор непосредственных образцов научно-экспериментального исследования в психологии, реализованный Вундтом и основанный на использовании изобретенных им референтов психологических знаний, был «передан» будущим классикам и основателям ключевых школ научной психологии и психиатрии.

В самом деле, читая работы этих ученых, трудно отделаться от впечатления о стилистическом сходстве их размышлений и экспериментов с работами Вундта. Даже в такой, казалось бы, периферийной для психологии области, как психиатрия, его ученик Эмиль Крепелин совершил в 1894–1899 гг. такой же переворот, что и его учитель. Крепелин создал коллекторскую программу, которая объединила и привела в систему все известные на тот момент сведения о различных психических болезнях, установила связь между клиническими симптомами и наследственно-биологической подосновой психических заболеваний [17]. За счет использования нозологического (а по сути – таксономического) принципа Крепелин создал классификацию психических заболеваний, симптомов и синдромов, а также стандартизировал способы сбора сведений о больном для целей постановки диагноза (опрос и опросный лист, ассоциативный эксперимент, тесты интеллекта). Надо сказать, что систематика Крепелина уже более 100 лет используется как базовая для современной психиатрии. Как об этом пи-

шут современные психиатры, «психиатрия становилась благодаря фундаментальным исследованиям Э. Крепелина на путь доказательности клинико-психопатологической диагностики, более четкой и обоснованной систематики» [18]. Вероятно, не имей ученый перед глазами образца коллекторской деятельности Вундта и его же активности по конструированию референтов психологических знаний, вряд ли он совершил бы такой же переворот в психиатрии.

В завершение стоит отметить, что научной психологии не очень повезло с коллекторскими программами. Их в психологии катастрофически мало, что отчасти объясняет перманентно осмысляемый психологами кризис оснований психологии, трудности в определении ее предмета, ведь границы научной дисциплины определяются не чем иным, как коллекторскими программами.

Наиболее распространённая коллекторская программа в психологии – история дисциплины. Это универсальный способ излагать разнородные психологические знания и сведения в учебниках. Саму историю дисциплины, как правило, ведут начиная с античности [19–21], пытаются проиллюстрировать красивую фразу классика психологии памяти Германа Эббингауза, которой еще в 1908 г. он начал свой очерк о психологии: «Психология имеет долгое прошлое и очень краткую историю» [22].

Надо иметь в виду, что внутренняя история научной дисциплины – это один из самых «слабых» видов коллекторских программ, т.к. предполагает условную систематизацию знаний исключительно в виде соотнесения со шкалой времени. История дисциплины не решает проблем когерентности и взаимной согласованности знаний в науке (а ведь это основная задача коллекторской программы).

Результатом того, что психологи ведут историю своей дисциплины с античности и излагают ее в презентистской манере, оказывается неизбежная бессодержательность обобщений. Однако именно такая

история воспроизводится из учебника в учебник. Рационально допустить, что она выполняет какую-то важную функцию в становлении профессионализма психологов. Можно предположить, что психологам столь важно вести происхождение дисциплины от древних греков для того, чтобы ретроспективно обосновать *систематику изучаемых психологией психических явлений*. Ведь систематика эмпирических явлений, изучаемых психологией, ничем жестко не детерминирована. Какой-либо разницы между психическими явлениями и процессами невозможно обнаружить (за исключением узкого класса психических состояний, напрямую связанных с физиологическими и различающимися по параметрам физиологических процессов, например, аффекты, стресс, психический тонус и т.п.). И тогда психологи вынужденно пошли на «военную хитрость»: они предложили считать точкой отсчёта то, что когда-то сформулировал Аристотель. Как известно, самая первая систематика предложена им в трактате «О душе» и была выражением его онтологических представлений о видах живых существ. Аристотель поделил отправления души на *ощущения, чувства, мышление и волю* [23]. Структурно в этой систематике психических процессов до сих пор мало что изменилось. Современные психологи пользуются ею в полном объеме, время от времени «дополняя» ее новыми феноменами (воображением, мотивацией). История психологии подкрепила эту систематику исторической преемственностью и ссылками на авторитеты.

Подведем итоги нашим изысканиям. Мы постарались показать, что стремление научной психологии уменьшить объем неявного знания – один из векторов развития науки. Однако трудно пока назвать это стремление успешным. В основе практически любого более или менее значимого действия ученого-психолога лежит невербализованный образец поведения и деятельности, как это хорошо видно на примере подготовки науч-

ных статей, оперирования референтами психологического знания, проведения экспериментальных исследований, создания и использования коллекторских программ.

Все вышесказанное ставит проблему неявного знания во главу угла при философском осмыслении феномена науки, процессов воспроизводства научных кадров, в частности, наиболее критичным становится вопрос о доступе молодых ученых к реальной научной практике и непосредственно к личному общению с состоявшимися учеными.

Литература

1. Полани М. Личностное знание. На пути к посткритической философии. М., 1995. 344 с.
2. Koch S., Leary D.E. (ed.) A Century of psychology as science. Washington: APA, 1992. 1010 p.
3. Розов М.А. Теория социальных эстафет и проблемы эпистемологии. М.: Новый хронограф, 2008. 352 с.
4. Bentley M., Perenbom C.A., Hodge F.W., Pasano E.B., Warren H.C., Washburn M.F. Instructions in regard to preparation of manuscript // Psychological Bulletin. 1929. № 29. P. 57-63.
5. Publication manual of the American Psychological Association. Washington, DC, 2010. 273 p.
6. Сокал А., Брикмон Ж. Интеллектуальные уловки. Критика современной философии постмодерна. М.: Дом интеллектуальной книги, 2002. С. 19-27.
7. Титченер Э.Б. Очерки психологии. СПб.: Издания Ф. Павленкова, 1898. С. 28.
8. Tolman E.C. The determiners of behavior at a choice point // Psychological Review. 1938. № 45. P. 34.
9. Уотсон Дж. Бихевиоризм // История психологии. Период открытого кризиса (начало 10-х – середина 30-х гг.) / Гальперин П.Я. (ред.) М.: Изд-во МГУ, 1992. С. 106.
10. Величковский Б.М. Когнитивная наука: Основы психологии познания: В 2 т. М.: Смысл, 2006.
11. Боринг Е.Г. История интроспекции // История психологии. Период открытого кризиса (начало 10-х – середина 30-х гг. XX века) / Гальперин П.Я. (ред.) М.: Изд-во МГУ, 1992. С. 25.
12. Вундт В. Основы физиологической психологии. М.: Либроком, 2010. 330 с.
13. Вундт В. Очерк психологии. СПб., 1896. 224 с.
14. Томэ Х., Кёхэле Х. Современный психоанализ. Т. 1-2. М.: Прогресс, 1996.
15. Hearst E. One Hundred Years: Themes and Perspectives // Hearst E. (ed.) The First Century of Experimental Psychology. NY: L. Erlbaum Associates, 1979. P. 22.
16. Льюк Х.Е. История психологии. М.: Научный мир, 2012. С. 74.
17. Крепелин Э. Введение в психиатрическую клинику. М.: БИНОМ, 2004. 493 с.
18. Овсянников С.А. Послесловие // Крепелин Э. Введение в психиатрическую клинику. М.: БИНОМ, 2004. С.486.
19. Ждан А.Н. История психологии. От Античности до наших дней. М.: Академический проект, 2005. 367 с.
20. Ярошевский М.Г. История психологии. От античности до середины XX века. М.: Мысль, 1985. 576 с.
21. Робинсон Д.Н. Интеллектуальная история психологии. М.: Институт философии, теологии и истории св. Фомы, 2005. 568 с.
22. Эббингауз Г. Психология // Философия в систематическом изложении. М.: Территория будущего, 2006. С. 185–261.
23. Аристотель. О душе // Аристотель. Соч.: В 4 т. Т. 1. М.: Мысль, 1976. С. 371–448.

ZAGIDULLIN ZH. TACIT KNOWLEDGE IN EDUCATION OF A SCIENTIST (BY THE EXAMPLE OF SCIENTIFIC PSYCHOLOGY)

The article dwells upon the role of tacit knowledge in education of a scientist by the example of scientific psychology. The author leans on Mikhail Rozov's social relays theory and formulates an idea of non-removability of not-verbalized components in scientific activity. Various examples of tacit knowledge manifestations are analyzed such as writing of scientific papers, operating with the referents of psychological knowledge, experimental studies, using of collector programs. The paper substantiates the need to create conditions for young scientists in accessing to real scientific practice and to personal contacts with the prominent scientists.

Key words: scientific psychology, social relays theory, tacit knowledge, collector programs.

ОБРАЗОВАНИЕ ЗА РУБЕЖОМ

Т.О. КОЧЕТКОВА, доцент
М.В. НОСКОВ, профессор
В.А. ШЕРШНЕВА, профессор
*Сибирский федеральный
университет*

Высшее образование в России и Германии: болонские реформы продолжаются¹

Проведён сравнительный анализ хода болонских реформ в России и Германии. Показано, что в рамках Болонского процесса российская высшая школа, укрупняя направления подготовки бакалавров, гибко разрабатывая новые магистерские программы с учетом потребностей инновационной экономики, наполняя обучение компетентным содержанием, развивая сильные стороны отечественного высшего образования, имеет возможности значительно укрепить позиции в европейском образовательном пространстве.

Ключевые слова: высшее образование в России, высшее образование в Германии, Болонский процесс, бакалавриат, магистратура, система перевода и накопления кредитов, международное сотрудничество.

Для российской высшей школы начало XXI в. стало временем реформ. В контексте глобализации и экономики знаний высшее образование признаётся основной движущей силой национального развития [1]. Учитывая фактическую интернационализацию высшего образования и стремясь к интеграции в европейское образовательное пространство, Россия в 2003 г. присоединилась к Болонскому процессу, стартовавшему в Европе четырьмя годами ранее. Основной целью болонских реформ, как известно, было заявлено создание конкурентоспособного и привлекательного в мировом масштабе Европейского пространства высшего образования (ЕПВО). В марте 2010 г. министры образования стран-участниц Болонского процесса в Будапештско-Венской декларации объявили о введении в действие сформированного ЕПВО. Вместе с тем они признали, что «некоторые из болонских целей и реформ не были реализованы и разъяснены должным образом», и отметили необходимость корректив и дальнейшей работы на «европейском, национальном и особенно на вузовском уровнях» [2].

Осуществляя Болонские реформы, российские вузы, конечно, должны учитывать опыт других европейских стран, для чего необходимо проводить мониторинг и сравнительный анализ хода реформ. В данной статье авторы предприняли попытку сравнительного анализа изменений в системах высшего образования России и Германии, произошедших в ходе реализации болонских реформ. Российские и немецкие университеты объединяет исторически сложившаяся приверженность принципам фундаментальности высшего образования, единства исследования и преподавания, ориентация личности на приумножение её интеллектуального потенциала. Следует также отметить, что системы высшего образования России и Германии имеют немало достижений, признанных во всём мире. Так, выпускники отечественных вузов востребованы в мировой академической и научной среде, а высокоэффективная система высшего образования Германии привлекает большое количество иностранных студентов.

В нашем анализе мы будем использовать

¹ Исследование выполнено при поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации, соглашение 14.В37.21.1010.

статистические данные и практический опыт таких российских вузов, как Сибирский федеральный и Томский политехнический университеты, а также двух немецких вузов: Университета им. Людвига и Максимилиана (г. Мюнхен) и Технического университета Мюнхена. Почему мы выбрали именно эти вузы? Сибирский федеральный университет (СФУ) – самый крупный и динамично развивающийся вуз за Уралом, в его стенах обучаются более 40 тыс. студентов. Вместе с тем это самый молодой университет из названных – он основан в 2006 г. на базе четырёх красноярских вузов. СФУ по итогам 2010 г. признан самым инновационным вузом России, а в 2011 г. он занял пятое место по числу поступивших победителей и призёров олимпиад. Томский политехнический университет (ТПУ), отметивший в текущем году 116-летие со дня основания, обучает более 22 тыс. студентов и имеет статус Национального исследовательского университета. Будучи одним из крупнейших технических и технологических вузов России, он входит в Ассоциацию ведущих европейских школ в области инженерного образования и исследований CESAER. Университет им. Людвига и Максимилиана (Ludwig-Maximilians-Universität, LMU) был основан в 1472 г. Это классический университет, в котором обучаются 47 тыс. студентов, в том числе 7000 иностранных из 125 стран мира. Наконец, Технический университет Мюнхена (Technische Universität München, TUM), ведущий свою историю с 1868 г., является одним из крупнейших технических вузов Германии и насчитывает более 23 тыс. студентов, каждый четвёртый из которых – иностранец. Отметим, что оба мюнхенских университета входят в список девяти немецких вузов, имеющих статус элитных, что даёт им право на дополнительное многомиллионное государственное финансирование.

Важнейшими направлениями деятельности стран-участниц Болонского процес-

са, как известно, стали: переход на двухуровневую систему высшего образования с присвоением степеней бакалавра и магистра, введение системы перевода и накопления кредитов для оценки результатов обучения, повышение академической мобильности студентов и преподавателей, а также проведение вузами политики международной открытости. Рассмотрим изменения в образовательных системах России и Германии, связанные с этими аспектами.

В России возможность реализации образовательных программ бакалавриата и магистратуры появилась ещё в 2000 г. с принятием государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования второго поколения. Однако процесс перехода российской высшей школы на двухуровневую модель затянулся. Коренным образом ситуация изменилась только в 2011 г. с переходом на ФГОС ВПО, ориентированные на результаты обучения в виде компетенций. С этого момента двухуровневая система подготовки с преобладанием четырёхлетнего бакалавриата и двухлетней магистратуры стала для российских вузов обязательной.

Однако в соответствии с новыми стандартами многие направления подготовки всё же сохранили одноуровневые образовательные программы – специалитет. В двенадцати укрупнённых группах направлений доля специалитета (без учёта магистратуры) составляет не менее 40%. Так, укрупнённая группа «Здравоохранение» содержит 89% специалитета, «Культура и искусство» – 52%, «Информационная безопасность» – 86%, «Электронная техника, радиотехника и связь» – 43%, «Химические и биотехнологии» – 40%.

Лишь четыре укрупнённые группы подготовки имеют исключительно двухуровневую структуру, адекватную болонским реформам: «Социальные науки», «Сфера обслуживания», «Воспроизводство и переработка лесных ресурсов», «Технология продовольственных продуктов и потреби-

тельских товаров». Как правило, направления подготовки бакалавров и магистров совпадают количественно и по названию, кроме одной группы – «Культура и искусство», в которой доля магистратуры уступает бакалавриату.

В вузах Германии до начала Болонского процесса одноуровневые образовательные программы – аналоги российского специалитета – традиционно разделялись на три типа: первые завершались присвоением академической степени «диплом» (Diplom), вторые – получением степени «магистр искусств» (Magister Artium), третьи – сдачей государственного экзамена (Staatsexamen), который является самостоятельной квалификацией. Первая из названных степеней присуждалась преимущественно в естественных и технических науках, а вторая – в гуманитарных, социальных и теологии. Государственным экзаменом завершались образовательные программы, ведущие к получению профессий госслужбы (учитель, судья) либо контролируемых государством профессий в области права, медицины, ветеринарии, фармацевтики, пищевой промышленности. Обучение, ведущее к степени «диплом», базировалось на одном основном направлении, а для получения степени «магистр искусств» необходимо было комбинировать основное направление с одним или двумя дополнительными либо с другим основным.

Если в российском высшем образовании массовый переход на двухуровневую систему произошёл одновременно в 2011 г., то в Германии бакалавриат и магистратура вводились постепенно. Так, в сентябре 2007 г. в немецких вузах суммарная доля двухуровневых образовательных программ составляла 47,9% [3]. К концу 2008 г. этот показатель уже вырос до 75%, а доля студентов, обучающихся по указанным программам, составила 30,9% [Там же]. В 2009 г. Германия ещё не была лидером среди европейских государств по внедрению двухуровневой системы высшего образова-

ния: в Швеции и Испании, например, по ней обучались 100 % студентов, в Италии – 98,5%, Великобритании – 95%, во Франции – 84,5% [4].

В настоящее время в вузах Германии все образовательные программы специалитета первого и второго типов уже заменены двухуровневой подготовкой бакалавров и магистров, в том числе и по инженерным направлениям. Специалитет сохранился лишь в секторе юридических, медицинских и фармацевтических программ, завершающихся государственным экзаменом. И это несмотря на то, что проведение болонских реформ в Германии сопровождается дискуссиями, спорами и даже протестами в академической среде, ведь немецкие университеты по праву гордятся своими вековыми традициями, духом академической свободы, мобильностью преподавателей и студентов. Особую критику вызывает трёхлетний бакалавриат: студенты жалуются на увеличение учебной нагрузки, преподаватели сетуют на ухудшение качества подготовки, а работодатели порой не знают, как реагировать на новоиспеченных выпускников [5].

Таким образом, в университетах России и Германии сохраняется смешанная структура образовательных программ с преобладанием двухуровневой. При этом в российских программах первого уровня (бакалавриат и специалитет) доля специалитета значительно больше, чем в немецких. Кроме того, сам перечень направлений подготовки первого уровня в России значительно шире, нежели в Германии. Так, Сибирский федеральный университет осуществляет подготовку по 111 направлениям, из которых 93 находятся в рамках бакалавриата и 18 – специалитета [6]. В Университете им. Людвига и Максимилиана реализуются 62 программы бакалавриата и пять программ специалитета [7]. Правда, LMU предлагает ещё 32 программы по дополнительным направлениям подготовки бакалавров, но они, имея меньшую

трудоёмкость, играют вспомогательную роль. Томский политехнический университет, перешедший в инициативном порядке на двухуровневую систему в 2010 г., сегодня осуществляет подготовку по 67 направлениям первого уровня, из которых 26 бакалаврских и 41 – специалитета [8]. Для сравнения: в Техническом университете Мюнхена реализуются 45 программ бакалавриата и четыре – специалитета [9]. Заметим, что в Германии нет государственных образовательных стандартов, и каждый вуз самостоятельно определяет образовательные программы с учётом, в частности, потребностей федеральной земли, на которой он расположен [10].

Подходы к построению программ подготовки бакалавров в российских и немецких вузах также различны. В Германии эти программы имеют модульную структуру, а в большинстве российских вузов – дисциплинарную (состоят из учебных предметов). Трудоёмкость обязательных модулей в немецких вузах составляет половину от общей; вторая половина приходится на модули по выбору и модули из дополнительного направления. Аналогично, российские программы содержат базовую часть – набор дисциплин, предусмотренных ФГОС ВПО, и примерно равную ей по объёму вариативную часть – вузовский компонент и дисциплины по выбору студента. К сожалению, модульное построение учебных планов в наших вузах находится пока в стадии обсуждения и разработки.

Наконец, российские образовательные программы отличаются от немецких традиционным наличием в них дисциплин гуманитарного, социального и экономического цикла, а также физической культуры. Если ещё учесть, что будущие бакалавры у нас учатся на год дольше, чем в Германии, становится понятным, почему дисциплин в отечественных образовательных программах значительно больше. Например, в СФУ студент направления «Прикладная математика» изучает 24 базовые дисциплины и 25

дисциплин вариативной части, из которых 10 – по выбору (из 20 предлагаемых). Для сравнения: в LMU бакалаврская программа по направлению «Математика» с дополнительным направлением «Информатика» включает 11 обязательных и 11 элективных модулей, выбираемых из 24 по определённой схеме. Таким образом, российские образовательные программы предлагают студентам более широкий и разнообразный спектр дисциплин, тогда как немецкие характеризуются развитой модульной структурой.

В отличие от бакалавриата и специалитета магистратура представлена в Германии большим числом направлений, чем в России. Так, в Техническом университете Мюнхена реализуется 90 магистерских программ [8]. В Университете имени Людвига и Максимилиана их насчитывается 58, из них 14 – на английском языке; доля дисциплин по выбору достигает 75% [7]. В СФУ и ТПУ лицензировано соответственно 45 и 30 направлений магистратуры, в рамках которых создано 127 и 91 профиль магистерской подготовки [6; 8]. Профили одного направления имеют общую базовую часть, определяемую ФГОС ВПО, и различаются дисциплинами вариативной части, которая достигает 70%. В немецких вузах нет понятия профиля магистерской программы, студент формирует свою уникальную образовательную траекторию, выбирая дисциплины из нескольких десятков предлагаемых. Более того, вузы могут самостоятельно формировать и направления подготовки магистров, тогда как в России такие направления, равно как и направления первого уровня высшего образования, определяются на федеральном уровне.

В целом следует сделать вывод о том, что система двухуровневой подготовки, на которую перешла российская высшая школа, нуждается в корректировке. Так, в целях дальнейшей интеграции российского образования в ЕПВО необходимо уменьшать количество направлений бакалавриа-

та за счет их укрупнения и приведения в большее соответствие с теми, которые приняты в европейских университетах. Управляя контрольными цифрами набора студентов, можно постепенно сократить долю специалитета в российских вузах. Одновременно следует продолжать формировать содержание обучения в новом для России компетентностном формате. Возможно, что именно это, затрудняя разработку содержания модулей обучения, объясняет некоторое отставание российских вузов от европейских партнёров в переходе к модульному обучению.

Заметим, что в большом количестве направлений подготовки, которые сохраняются сегодня, проявляется историческая особенность российского высшего образования. С одной стороны, это традиционная направленность на конкретные производства, что и определило обширный список специальностей, с другой – фундаментальный характер обучения для каждой специальности, в частности, это касается физико-математической подготовки. Например, количество аудиторных часов, отводимых для изучения курса математики студентами инженерных специальностей, увеличилось к 1980-м годам до 550 [11]. И хотя в последующие годы это число снижалось, фундаментальность обучения по-прежнему свойственна российской высшей школе, что, конечно, не мешает продолжить укрупнение направлений подготовки бакалавриата, адекватное болонским реформам. Что же касается подготовки магистров, то, по нашему мнению, опыт её реализации в российских вузах показывает, что меньшее количество направлений подготовки магистров удаётся компенсировать гибкой разработкой различных магистерских программ в рамках имеющихся направлений.

Важным условием успешной реализации болонских реформ является, как уже отмечалось, внедрение в вузах системы перевода и накопления кредитов ECTS (European Credit Transfer System) для оценки

результатов обучения и возможности их признания как внутри, так и за пределами обучающего вуза. В Германии ECTS вводилась одновременно с переводом образовательных программ в формат бакалавриата и магистратуры, а иногда и предваряла его. В немецкой высшей школе единицей трудоёмкости является кредитный пункт (ECTS-Punkt), соответствующий 30 академическим часам, а объём учебной работы студента за семестр оценивается 30 кредитными пунктами. Таким образом, программы бакалавриата, рассчитанные на шесть семестров, имеют трудоёмкость 180 кредитных пунктов, а программы магистратуры, предусматривающие четыре семестра, – 120 кредитных пунктов. На сегодняшний день в Германии ECTS успешно применяется для всех компонентов бакалаврских и магистерских программ, но не используется для программ специалитета.

В российских вузах балльно-рейтинговая система, опирающаяся на ECTS, начала вводиться ещё до массового перехода на двухуровневую систему подготовки. Суммарная трудоёмкость всех видов учебной работы, выполняемой студентом в течение семестра, также составляет 30 зачётных единиц (кредитов), но в отличие от немецкого кредитного пункта российская зачётная единица соответствует 36 академическим часам. Кроме того, в России программы бакалавриата предусматривают четырёхлетнее обучение, поэтому их трудоёмкость равняется 240 кредитам (зачётным единицам). Балльно-рейтинговая система используется для программ и специалитета, и магистратуры. Однако часто вузы разрабатывают собственные схемы расчета, что затрудняет реализацию основной идеи ECTS – возможности перемещения кредитов. Так что пока можно говорить только о наличии лучших практик отдельных российских вузов, но не о повсеместном внедрении ECTS в отечественную систему высшего образования.

Между тем эффективное применение

системы перевода и накопления кредитов при наличии модульной структуры образовательных программ является залогом успешного участия студента в программах академической мобильности. Россия, к сожалению, пока отстаёт от ведущих европейских стран в обеспечении таких возможностей как на национальном, так и на международном уровне. Тем не менее есть основания надеяться на изменение ситуации в лучшую сторону уже в ближайшем будущем. Этому в немалой степени должно способствовать активное участие российских вузов в международном сотрудничестве в области образования и научных исследований, возможности которого в последние годы значительно расширились. С 2011 г. в России по заказу Министерства образования и науки разрабатывается масштабный проект по интернационализации российского высшего образования, предусматривающий систематизацию и распространение лучшего опыта развития международного сотрудничества в ведущих российских вузах.

Понятно, что на сегодняшний день многим российским вузам трудно соревноваться в эффективности и мобильности с лидерами европейского образования. Так, Университет им. Людвига и Максимилиана и Технический университет Мюнхена, имея богатый опыт и традиции, а также лучшие финансовые возможности, сегодня входят в число ведущих исследовательских университетов Европы: в разные годы более 20 представителей этих университетов становились лауреатами Нобелевской премии. Тем не менее рассматриваемые нами российские университеты – ТПУ и СФУ – являются активными участниками интернациональной кооперации, считают своей стратегической целью становление в качестве признанных в мире центров научных исследований и подготовки высококвалифицированных кадров. В частности, ТПУ имеет договоры о сотрудничестве со 120 вузами из 27 стран мира, открыто его пред-

ставительство в Технологическом институте Карлсруэ (Германия). Совместно с Техническим университетом Мюнхена реализуется магистерская программа «Сети и коммуникации», предусматривающая получение дипломов двух университетов (Double Degree Program). СФУ и ТПУ принимают активное участие в программах Фулбрайта (Fulbright), Германской службы академических обменов (DAAD), немецкого культурного центра имени Гёте (Goethe Institut), проектах Tempus и Eranet-Mundus, финансируемых Еврокомиссией.

Таким образом, продолжая реализацию положений Болонской декларации, постепенно укрупняя направления подготовки бакалавров, гибко разрабатывая новые магистерские программы с учетом потребностей инновационной экономики, наполняя обучение компетентным содержанием, развивая сильные стороны отечественного высшего образования, российская высшая школа имеет возможности значительно укрепить позиции в европейском образовательном пространстве.

Литература

1. Высшее образование в глобализованном обществе. Установочный документ ЮНЕСКО по образованию. М., 2004.
2. Будапештско-Венская декларация о Европейском пространстве высшего образования / Будапешт и Вена, 11-12 марта 2010 г. // Высшее образование в России. 2010. № 5.
3. Германская служба академических обменов. URL: <http://www.daad.ru/>
4. Николаев Д.В., Сулова Д.В. Россия в Болонском процессе // Вопросы образования. 2010. № 1.
5. Баншерфус У., Гульбинс Ф., Химпеле К., Штак С. Болонский процесс между требованием и реальностью // Основные тенденции развития высшего образования: глобальные и болонские измерения. М., 2010.
6. Официальный сайт Сибирского федераль-

- ного университета. URL: <http://sfu-kras.ru/>
7. Официальный сайт Университета им. Людвига и Максимилиана. URL: <http://www.en.uni-muenchen.de/>
8. Официальный сайт Томского политехнического университета. URL: <http://tpu.ru/>
9. Официальный сайт Технического университета Мюнхена. URL: <http://portal.mytum.de/>
10. Кочеткова Т.О., Носков М.В., Шершнева В.А. Университеты Германии: от реформы Гумбольдта до Болонского процесса // Высшее образование в России. 2011. № 3. С. 137–142.
11. Шершнева В.А., Карнаухова О.А., Сафонов К.В. Математика и информатика в вузе: взгляд из будущего // Высшее образование сегодня. 2008. № 1.

KOCHETKOVA T., NOSKOV M., SHERSHNEVA V. HIGHER EDUCATION IN RUSSIA AND GERMANY: BOLOGNA REFORMS GO ON

A comparative analysis of the Bologna reforms dynamics in Russia and Germany is carried out in the paper. It is shown that extending the field of training Bachelors and developing new master programs in a flexibly way, considering the needs of innovation economy, filling education with the competence content, developing the strong constituents within Bologna process make it possible for Russian higher school to strengthen significantly its position in European educational space.

Key words: higher education in Russia, higher education in Germany, Bologna process, bachelor program, master program, ECTS, international cooperation.

А.М. ГАЗАЛИЕВ, академик НАН РК, ректор
В.В. ЕГОРОВ, профессор, проректор по учебной работе
И.В. БРЕЙДО, профессор

Особенности внедрения системы зачетных единиц в технических вузах Казахстана

Присоединившись в 2010 г. к Болонской декларации, Казахстан обозначил дальнейший вектор своего движения – стремление к интеграции с общеевропейским образовательным пространством. Создана национальная система высшего образования, включающая оценку трудоемкости каждой изучаемой дисциплины и образовательной программы на основе англосаксонской кредитной модели обучения.

Студенты Казахстана обучаются не только в университетах Европы, но также в вузах Америки, Азии и Австралии, ориентированных на другие системы зачетных единиц.

В соответствии с Государственной программой развития образования Республики Казахстан на 2011–2020 гг. планируются дальнейшие реформы, уменьшающие влияние централизованного регулирования и надзора и ориентированные на развитие автономии вузов и их академических свобод. От существующих в настоящее время технологий обучения за рубежом по схеме «студент Казахстана – государство – зарубежный университет» предлагается постепенный переход к системе академической мобильности: «университет Казахстана – студент – зарубежный университет с финансовой поддержкой государства».

Ключевые слова: технические вузы Казахстана, системы зачетных единиц, Болонский процесс, академическая мобильность.

На момент обретения независимости в 1991 г. система высшего технического образования Казахстана была неотъемлемой частью советской высшей технической школы. Все технические вузы обучали студентов по единым учебным планам специальностей, образовательные программы обновлялись один раз в пять лет. В то же время начиная с 1993 г. вступила в действие президентская программа «Болашак», финансирующая обучение студентов Казахстана в ведущих зарубежных вузах за счет государственного бюджета. За прошедшие годы по этой программе прошли обучение несколько тысяч стипендиатов в 23 странах мира.

С 2003 г. началось активное реформирование высшего образования, ориентированное на вхождение вузов Казахстана в единое мировое образовательное пространство. Структура образования приведена в соответствие с Международной стандартной классификацией ЮНЕСКО – 97. В 2004 г. введены, а в 2006 и в 2009 гг. обновлены новые государственные стандарты бакалавриата и магистратуры.

Базовые принципы реформы системы высшего образования Казахстана изложены в фундаментальной книге наших экспертов [1]. За основу принята англосаксонская кредитная модель обучения [2], на базе которой создана национальная система образования. В процессе реформирования осуществлен переход от линейных технологий обучения к кредитным, ориентированным на повышение творческой активности и мотивации в освоении знаний студентами. Очень важным обстоятельством является тот факт, что система носит накопительный характер, мотивирует студентов на планомерную самостоятельную и аудиторную работу в течение всего семестра, а итоговая оценка по дисциплине учитывает все компоненты учебной работы в семестре, включая лабораторные и практические занятия, курсовое проектирование (при его

наличии), результаты сдачи рефератов и т.п., а также экзамен. Промежуточная аттестация проводится два раза в семестр, и ее результаты составляют до 60% окончательной оценки за дисциплину, остальные 40% дает экзамен. При переводе студента на следующий курс применяется технология академической успеваемости GPA. Введено понятие контактного часа (1 контактный [учебный] час – 50 мин.), который при чтении лекций и проведении практических занятий и семинаров приравнивается к академическому часу, а при выполнении лабораторных работ один академический час соответствует двум учебным часам. В общий объем образовательной программы включаются практики и итоговая государственная аттестация, причем для пересчета кредитов производственной и преддипломной практики применяется отдельная методика.

Образовательные программы бакалавриата содержат около 140 кредитов, включая практики и итоговую государственную аттестацию, при этом на теоретическое обучение отведено 128 кредитов, или 5760 академических часов.

Следует отметить, что в техническом образовании лабораторные работы играют важную роль, их объем составляет 30–50% учебных аудиторных часов, отводимых на изучение базовых и профильных дисциплин. С учетом того, что при выполнении лабораторных работ один академический час соответствует двум контактным (100 мин.), теоретическое обучение увеличивается на 450–500 учебных часов. Если сюда еще добавить практику и итоговую государственную аттестацию, включая дипломирование, подготовку и сдачу государственного экзамена, то студенческая нагрузка за 4 года обучения составит около 6500 учебных часов.

Описанные технологии и принципы обучения реализованы в ходе первого этапа реформ, в результате которых изменились

форма и содержание образовательных программ в технических вузах Казахстана.

Присоединившись в 2010 г. к Болонской декларации, Казахстан четко обозначил дальнейший вектор своего движения – стремление к интеграции с общеевропейским образовательным пространством [3]. Подключение к Болонскому процессу перспективно и по той причине, что в настоящее время более 20 тысяч казахстанских студентов обучаются в различных странах мира. Причем дальнейшую карьеру большинство из них, в том числе обучаемые по программам академической мобильности за рубежом, планируют в Казахстане. Для стипендиатов государственной программы «Болашак» это условие обязательно, так как они должны отработать в течение пяти лет на территории республики.

В Государственной программе развития образования Республики Казахстан на 2011–2020 гг. [4] предусмотрена интеграция в европейскую зону высшего образования путем приведения содержания и структуры высшего образования в соответствие с параметрами Болонского процесса. Будут реализовываться принципы академической свободы в структуре и содержании образовательных программ, развиваться академическая мобильность студентов в зарубежных университетах продолжительностью не менее одного академического периода. Изменение государственной политики в части финансирования высшего образования за рубежом потребует постоянного и эффективного взаимодействия между казахстанскими и зарубежными университетами в сфере согласования образовательных программ.

Очертим круг задач и проблем, связанных с внедрением Европейской системы перевода и накопления кредитов (ECTS), которая имеет многоцелевое назначение и составляет основу организации учебного процесса [5]. С. Смирновым показано, что использование ECTS в России возможно на двух уровнях [6]. Это в полной мере мож-

но отнести и к Казахстану, имеющему аналогичные принципы формирования образовательных программ и организации учебного процесса в вузах. Первый уровень – формальное введение ECTS на основе пересчета аудиторной нагрузки в зачетные единицы. Второй уровень – организация учебного процесса на основе кредитов.

В настоящее время в Казахстане решаются проблемы *первого уровня*, связанные с разработкой казахстанской системы трансферта кредитов (перезачета кредитов, получаемых в зарубежных высших учебных заведениях), что должно обеспечить признание казахстанских дипломов на международном рынке труда и академическую мобильность студентов, магистрантов, докторантов за счет построения ими индивидуальной траектории выбора образовательных программ.

При этом в качестве важнейшей задачи рассматривается перевод казахстанских кредитов в кредиты ECTS. Здесь могут возникнуть определенные проблемы.

Как показано выше, студенческая нагрузка за четыре года обучения в бакалавриате составляет около 6500 учебных часов, а образовательные программы Казахстана содержат около 140 кредитов. В системе ECTS за семестр начисляется 30 академических кредитов, за год – 60. Для получения степени бакалавра нужно набрать не менее 240 кредитов за четыре года обучения, годовая студенческая нагрузка изменяется от 1500 до 1800 часов в год, и один кредит обычно оценивается в 25–30 часов. Таким образом, в бакалавриате общая студенческая нагрузка за четыре года составляет 6000–7200 часов, что вполне соизмеримо со студенческой нагрузкой в казахстанской системе.

На первый взгляд, для пересчета казахстанских кредитов в европейские может быть применен корректировочный коэффициент 1,72. При этом количество казахстанских и европейских кредитов, необходимых для освоения образовательных программ

бакалавриата, при использовании этого коэффициента отличается незначительно, однако объемы кредитов, пересчитанные в учебные часы, в различных университетах существенно различаются. Поэтому при продолжении образования за рубежом выпускники бакалавриата сталкиваются с проблемой взаимопризнания образовательных программ.

Выпускникам бакалавриата, продолжающим свое образование за рубежом, или студентам, обучающимся по программам Double Degree в отечественных и зарубежных вузах, приходится выдавать дополнительные, не регламентированные документы, где объемы образовательных программ и дисциплин указаны в учебных часах. Кроме того, необходимо предоставлять описание содержательной части дисциплин. Поскольку в различных странах и университетах количественные характеристики кредитов существенно различаются, а взаимопризнание образовательных программ и дисциплин на практике осуществляется на основе сравнительного анализа их объема в учебных часах в процессе взаимодействия между университетами, сопоставление образовательных программ и дисциплин по кредитам некорректно. Этот подход может быть применен только на стадии предварительного анализа образовательных программ.

Необходимо также отметить, что студенты Казахстана обучаются не только в университетах Европы, внедривших систему ECTS, но также в вузах Америки, Европы, Азии и Австралии, ориентированных на другие системы зачетных единиц. Только по инженерным наукам обучение ведется в 33 странах мира, среди них США, Канада, Великобритания, Германия, Франция, Швеция, Израиль. В таких странах, как Япония, Южная Корея, Китай, Сингапур, активно развивается Азиатско-Тихоокеанское высшее образование [7], которое базируется на эффективных моделях, отличающихся от образовательных систем Се-

верной Америки, англоязычного мира и Европы. В них также обучаются студенты Казахстана. Из-за широкой географии зарубежных связей нашей системы высшего образования пересчет зачетных единиц Казахстана в зачетные единицы US Credit System (USCS) и ECTS, а также в британские, азиатские, тихоокеанские и российские зачетные единицы целесообразно производить на основе учебных часов и содержания дисциплин с учетом специфики конкретных университетов этих стран. Согласование образовательных программ вузов Казахстана по различным направлениям подготовки в рамках Университета Шанхайской организации сотрудничества удалось осуществить именно на этих принципах.

Такой подход позволяет при сохранении разработанной нормативной базы и учебно-методического обеспечения осуществлять перезачет и эквивалентирование образовательных программ и дисциплин, изучаемых в зарубежных и казахстанских вузах. В предлагаемой расчетной единице (учебный час) учтены все виды учебной работы студентов и преподавателей независимо от той или иной системы кредитных единиц. При этом пересчет в кредиты из любой системы, применяемой в конкретной стране и университете, не представляет труда.

Более серьезная проблема – реализация *второго уровня* внедрения ECTS, связанная с организацией учебного процесса на основе кредитов.

Система ECTS предполагает не просто подсчет учебной нагрузки каждой дисциплины и соответствующего числа кредитов, но в первую очередь – детальное описание всей программы обучения в институте с информацией о содержании дисциплин, пререквизитах, методологии обучения, методах оценки программ курсов, а также об услугах поддержки международных студентов.

Казахстанская система зачетных единиц представляет собой симбиоз американской

и европейской систем: из USCS заимствована идеология сопровождения аудиторных часов регламентированной самостоятельной работы студентов, из ECTS – нормативное количество кредитов за академические периоды. ECTS и казахстанская системы построены на общих принципах и отражают понимание кредита как интегральной, системной единицы, использование которой ориентировано на четкую конечную цель – достижение прозрачности и выработка общеевропейских критериев признания университетами образовательных программ других вузов. USCS также носит характер накопительной системы, однако не ориентирована на взаимопризнание образовательных программ при обучении в различных университетах.

Принципиальные особенности системы высшего образования Казахстана заключаются в ее централизации: обучение в вузах производится в соответствии с Государственными общеобязательными стандартами образования, разработанными по каждой специальности, причем образовательные программы содержат две составляющие: государственный компонент и компонент по выбору. Сроки обучения и последовательность изучаемых дисциплин жестко регламентированы. С одной стороны, это обеспечивает государственный контроль над формой и содержанием образовательных программ и облегчает проблемы академической мобильности внутри страны. С другой стороны, отсутствие характерной для европейских университетов автономии создает серьезные проблемы при реализации программ академической мобильности за рубежом.

Соответственно, основные отличия казахстанской системы от американской и европейской проявляются в принципах организации учебного процесса, формирования студенческих групп и кафедр, в возможностях обеспечения академической мобильности. В зарубежных системах (кроме российской) нет регламентированных

нормативных сроков обучения, студенческие группы формируются по принципам свободной записи и выбора преподавателей, учебный процесс организован в асинхронном режиме, характерным является привлечение для чтения специальных курсов известных ученых и специалистов. В Казахстане учебный процесс осуществляется синхронно, имеются нормативы по формированию групп и кафедр. Введены такие показатели, как минимально допустимое количество преподавателей кафедры, требования к наличию на кафедре не менее 70% штатных преподавателей, не менее 45% из них должны иметь ученую степень. Эти требования также усложняют возможности реализации принципов академических свобод.

Применение технологий студенческой мобильности в настоящее время в Казахстане затруднено в силу жесткой привязки дисциплин государственного компонента к конкретным периодам обучения, поэтому студент, обучающийся по государственному заказу и уехавший в зарубежный вуз на семестр, может лишиться гранта как не освоивший в установленный срок указанные дисциплины или не уложившийся в нормативные сроки обучения. Не разработаны также механизмы обеспечения студенческой мобильности, включая поддержку международных студентов. Языковая подготовка студентов для обучения в дальнем зарубежье, особенно в области техники и технологий, в целом недостаточна.

Противоречия между национальными законодательствами в области образования в странах, не входящих в Европейский Союз, например в странах СНГ, где университеты не являются автономными, а их образовательные программы в большей степени регламентированы государством, затрудняют гармонизацию образовательных программ, изученных в европейских, американских или азиатских университетах, имеющих высокую степень автономности. Это создает определенные сложности как

при реализации программ академической мобильности в этих странах, так и при признании полученных дипломов на родине.

Невозможность на данном этапе реализации в полном объеме положений Болонского процесса характерна не только для Казахстана. И в других, в том числе европейских, странах существуют реальные политические, экономические и организационные ограничения, обусловленные их спецификой, с которыми на практике приходится считаться [8].

Стратегия Казахстана в области высшего образования направлена на постепенное разрешение указанных противоречий между национальным законодательством и принципами Болонского процесса. В Государственной программе развития образования Республики Казахстан на 2011–2020 гг. [4] начиная с 2015 г. предусмотрено поэтапное предоставление автономии вузам. Поэтому освоение технологий Болонского процесса в Казахстане планируется осуществлять поэтапно, сохраняя при этом накопленный опыт многовекторной ориентации системы высшего образования. На практике это приведет к развитию и укреплению международного сотрудничества на уровне университетов. При этом желательно избежать форсирования этого процесса, ибо слишком быстрые темпы внедрения Болонского процесса даже в странах Европейского Союза [9] приводят к его формальной реализации, не затрагивая существа.

Постепенный переход на принципиально новые принципы обучения является более разумным, позволяющим отработать взаимодействие между государствами и университетами с учетом главной фигуры образовательного процесса – студента. На первом этапе, по нашему мнению, целесообразно отрабатывать принципы академической мобильности не в бакалавриате, а в магистратуре, где согласование программ осуществить проще из-за более коротких сроков обучения.

При этом предлагается постепенный

переход от существующих в настоящее время технологий обучения за рубежом по схеме «студент Казахстана – государство – зарубежный университет» к системе академической мобильности: «университет Казахстана – студент – зарубежный университет» с финансовой поддержкой государства.

Литература

1. Основы кредитной системы обучения в Казахстане / С.Б. Абдыгаппарова, Г.К. Ахметова, С.Р. Ибатуллин, А.А. Кусаинов, Б.А. Мырзалиев, С.М. Омирбаев; под общ. ред. Ж.А. Кулекеева, Г.Н. Гамарника, Б.С. Абдрасилова. Алматы: Казак университеті, 2004. 198 с.
2. Сенашенко В., Чистохвалов В. Система зачетных образовательных единиц // Высшее образование в России. 2002. № 5. С. 19–26.
3. Voegtle E.M., Knill Ch., Dobbins M. To what extent does transnational communication drive cross-national policy convergence? The impact of the Bologna process on domestic higher education policies // Higher Education. 2011. V. 61, № 1. P. 77–94.
4. Государственная программа развития образования Республики Казахстан на 2011–2020 годы. Утверждена Указом Президента Республики Казахстан от 07.12.2010 года № 1118.
5. Сенашенко В., Жалнина Н. Качество высшего образования и система зачетных единиц // Высшее образование в России. 2004. № 5. С. 14–18.
6. Смирнов С. Болонский процесс: перспективы развития в России // Высшее образование в России. 2004. № 1. С. 43–51.
7. Marginson S. Higher education in East Asia and Singapore: rise of the Confucian Model // Higher Education. 2011. V. 61. № 5. P. 587–611.
8. Swensson L., Wiblborg M. Internationalising the content of higher education: the need for a curriculum perspective // Higher Education. 2010. V. 60. № 6. P. 595–613.
9. Amaral A., Veiga A. Survey on the implementation of the Bologna process in Portugal // Higher Education. 2009. V. 57. № 1. P. 57–69.

GAZALIEV A., EGOROV V., BREIDO I. CHARACTERISTICS OF IMPLEMENTATION OF CREDIT TRANSFER AND ACCUMULATION SYSTEM AT TECHNICAL UNIVERSITIES OF KAZAKHSTAN

Having joint to the Bologna convention in 2010, Kazakhstan has clearly emphasized further vector of its movement – tendency to integration together with all-European educational space.

In Kazakhstan national credit system of higher education including the assessment of labor credits of each studying discipline and educational program based on Anglo-Saxon credit model of education is created.

Students of Kazakhstan study not only at universities of Europe, which implemented the European credit system, but also at universities of America, Europe, Asia and Australia focused on other credit systems.

According to the State Program of Education Development of the Republic of Kazakhstan for 2011–2020 the further reforms, which reduce the impact of centralized regulation and supervision and focus on the development of autonomy and academic freedom of universities, are planned.

A gradual transfer from the technologies of studying abroad by the scheme: a student of Kazakhstan – the state – a foreign university, which exists nowadays, to the system of academic mobility: a university of Kazakhstan – a student – a foreign university with the financial support from the state is proposed.

Key words: European education space, technical universities of Kazakhstan, credit systems, academic mobility.



**Двухлетний импакт-фактор
РИНЦ 2011**
(в скобках – без самоцитирования)

Социологические исследования	1,146 (1,011)
Вопросы философии	0,949 (0,862)
Педагогика	0,777 (0,745)
Вопросы образования	0,658 (0,607)
Высшее образование в России	0,632 (0,526)
Alma mater	0,495 (0,405)
Философия образования	0,355 (0,119)
Высшее образование сегодня	0,217 (0,202)
Социология образования	0,211 (0,150)

НАУЧНЫЙ ДЕБЮТ

**Е.Я. КУЗЬМИН, аспирант
Финансовый университет
при Правительстве РФ**

Рынок труда и профессий для молодых специалистов: проблемы и пути их решения

В статье рассматриваются вопросы влияния экономических кризисов на рынок труда и профессии для молодых специалистов, только что окончивших вузы. Отмечается необходимость социальной поддержки занятости еще профессионально не окрепшей категории граждан. Показаны проблемы безработицы среди молодых специалистов и дисбаланса между потребностью экономики и действующей системой образования. Предлагаются меры преодоления безработицы среди выпускников вузов.

Ключевые слова: рынок труда, рынок профессий, социальная группа, молодые специалисты, экономический кризис, безработица.

К концу 2012 г. перед нашей страной встает реальная перспектива второй волны кризиса, которая тревожит работников, еще помнящих массовые увольнения в 2008 г. При ухудшении экономической ситуации избежать увольнений и найти работу будет непросто. При этом, по мнению нобелевского лауреата по экономике Пола Кругмана [1], в условиях ухудшения экономической конъюнктуры больше всего страдает именно молодежный рынок труда. Молодые специалисты являются первыми претендентами на увольнение в связи с их непродолжительным пребыванием в организации. Как для выпускников, так и для молодых специалистов невозможность устроиться на новую работу оборачивается серьезными личностными и профессиональными кризисами. Студенты, оканчивающие университет в плохой для экономики период, почти никогда не могут полностью оправиться. Их доходы, как правило, остаются низкими на всю жизнь.

В связи с этим представляются интересными результаты исследования рынка труда в условиях кризиса 2008–2009 гг. в Москве, проведенного сайтами по поиску работы: hh.ru, joblist.ru и safeer.ru [2]. Уровень распространения Интернета среди молодежи 18–24 лет очень высок – 83% [3], и

именно при помощи него вчерашние выпускники ищут работу. Исследование специализированных Интернет-сайтов было подготовлено на основе статистического анализа 48 032 вакансий и 218 364 резюме. Основные выводы исследования заключаются в том, что молодые специалисты сильнее всех пострадали от кризиса: в 1-м квартале 2009 г. спрос на них снизился на 79% относительно 1-го квартала 2008 г. Только к 2011 г., то есть за три года, количество вакансий для молодых специалистов увеличилось почти в два раза. Больше всего молодые специалисты востребованы в таких профессиональных сферах, как «Продажи» (21% вакансий), «Административный персонал» (18%) и «Информационные технологии» (12%). Проще всего устраиваются молодые специалисты инженерных профессий, особенно работающие в сфере IT и программирования. При этом «снижение спроса на специалистов-экономистов» является весьма обобщенным утверждением. Маркетологи, бухгалтеры, финансисты, имеющие даже небольшой практический опыт работы, остаются востребованными работодателями. Самыми желанными для работодателя являются молодые специалисты с дипломами МГУ им. М.В. Ломоносова и МГТУ им. Н.Э. Баума-

на. Уровень зарплат молодых специалистов в значительной мере связан с изменениями в экономике. Например, зарплата ассистента отдела в 1-м квартале 2008 г. составила почти 33 тыс. руб., в 1-м квартале 2009 г. – около 28 тыс. руб., а в 1-м квартале 2010 г. – всего 26 тыс. руб. В 2011 г. доход этого специалиста достиг 30 тыс. рублей.

Таким образом, в условиях кризиса в экономике особенно остро стоит главная проблема российской системы высшего образования – сложившийся дисбаланс специальностей, по которым выпускаются молодые специалисты, и их востребованность на рынке труда и профессий. Так, в 2010 г. 1 358 тыс. студентов окончили вузы. Диплом экономиста получили 39%, и только 1,6% выпускников российских вузов получили специальности в области физико-математических и естественных наук – квалификации, необходимые для формирования инженерного корпуса [4].

Государство проводит политику снижения количества бюджетных мест по экономическим специальностям в российских вузах. Так, за пять лет (2006–2011) сокращение составило примерно 50%, в то же время был увеличен прием на бюджетные места по техническим специальностям (металлургия, морская техника, геология и разработка полезных ископаемых) [5]. Одновременно ведется политика консолидации (объединения) вузов для сокращения их числа. Но, несмотря на все эти нововведения, выпускники вузов каждый год сталкиваются с одной и той же проблемой – невозможностью устроиться на работу, и перед ними неизбежно встает вопрос: нужно ли было учиться 4–6 лет для того, чтобы стать безработным?

В настоящее время по специальности трудоустраиваются только около 30% выпускников вузов. Такие данные приводят как представители государственных органов власти, так и Интернет-сайты по поиску вакансий (например, по данным компа-

нии Headhunter, – около 35%). Однако цифры могут отличаться в зависимости от профиля образования: 75% выпускников-медиков работают по полученной или смежной специальности, тогда как среди выпускников педагогических вузов – всего 15% [6]. Аналогичные данные были сообщены мэром Москвы С. Собяниным, по словам которого только треть выпускников трудоустраиваются по специальности [7]. Значит, остальные 70% выпускников вузов остаются не у дел? Значит, государственные деньги пропали? Сколько – легко посчитать. По данным Министерства образования РФ, государство выделяет на обучение одного бюджетного студента 80–90 тысяч рублей ежегодно. В среднем за год выпускается 380 тысяч студентов, обучающихся на бюджетной основе. За пять лет обучения на выпускников расходуеться около 161,5 млрд. рублей. Значит, лишь треть средств (около 50 млрд. рублей) возвращается государству в результате деятельности «нужных специалистов»?

Конечно, сказать, что государство не умеет считать деньги или самоустранилось в решении данного вопроса, нельзя. Учитывая кризисные последствия в 2008–2009 гг., оно старалось поддерживать молодых специалистов и выпускников. По данным Федеральной службы по труду и занятости, за три года (2009–2011 гг.) в специальных государственных программах приняли участие порядка 400 тысяч молодых специалистов. Почти 80% из тех, кто прошел стажировку на предприятиях в рамках дополнительных программ по содействию занятости населения в РФ, продолжили там работать [8]. Но это, как говорится, капля в море.

Лучше всего дела с трудоустройством выпускников вузов обстоят в Москве. По мнению государственных органов труда и занятости, безработицы среди выпускников московских вузов в настоящее время нет (март 2012 г.) [9]. По словам главы Департамента семейной и молодежной поли-

тики Москвы Л. Гусевой, все студенты 4–5-х курсов уже трудоустроены, по крайней мере, временно. Без работы остаются лишь 1365 человек, однако у них уважительные причины. Но снова встает вопрос: «Главная задача государства – просто трудоустроить, или все-таки целесообразно устраивать работать выпускников вузов по специальности?».

Главную роль в адаптации выпускников на рынке труда и профессий должно взять на себя государство, учитывая что, несмотря на рыночные механизмы, оно продолжает играть существенную роль в экономике. Решить проблему трудоустройства молодых специалистов можно только при активной поддержке государства, которому следует, с одной стороны, сделать образование более ориентированным на запросы рынка труда, а с другой – обязать всех участников рынка работать не только на себя, но и на общество, создавая рабочие места и предоставляя социальные гарантии, в том числе и для молодых специалистов.

Во-первых, государству следует разработать долгосрочные прогнозы потребностей экономики в различных специальностях. Как отметил заместитель министра образования и науки Игорь Реморенко, такой прогноз до 2030 г. существует и размещен на сайте министерства [10]. Согласно данному прогнозу экономика будет испытывать потребность в специалистах лесной, химической промышленности, энергетики, судостроения. Но слышал ли о нем кто-нибудь из нынешних выпускников школ? И почему прогноз не учитывает творческие и гуманитарные специальности? Разве они не нужны государству? На наш взгляд, недостаточно просто разработать прогноз, нужно его данные донести до каждого, кто только еще выбирает свой путь..

Во-вторых, государство может ввести обязательные квоты на прием молодых специалистов как в государственных, так и в частных организациях и компаниях, но обязательно законодательно закрепить их со-

циальные гарантии. При этом имеет смысл обратиться к опыту зарубежных стран, чтобы не повторить их ошибок. Например, во Франции в 2006 г. был принят закон «О равенстве шансов», по которому все компании должны ежегодно принимать на работу сотрудников моложе 25 лет и без опыта работы. Однако когда этим сотрудникам исполнялось 26 лет, их могли уволить без объяснения причин. Государство хотело подтолкнуть молодежь к поискам работы, а работодателей – к приему молодых специалистов. Однако все это вылилось в массовые беспорядки недовольных.

В-третьих, необходимо вернуться к системе обязательного распределения тех, кто обучался на бюджетных местах, и контролировать возврат на рабочие места тех, кто обучался по целевым направлениям от различных министерств и ведомств.

Еще одним рыночным механизмом, который может способствовать трудоустройству молодых специалистов (при возможном кризисе), является вступление России в ВТО, так как это приведет к росту конкуренции не только между производителями товаров и услуг, но и между участниками трудовых отношений. Иностранские компании станут открывать свои представительства и неизбежно столкнутся с дефицитом кадров, который они будут компенсировать за счет молодых специалистов. Но это дело будущего. Решать проблемы молодых специалистов на рынке труда и профессий необходимо уже сегодня.

Литература

1. Krugman P. Wasting Our Minds. URL: <http://www.nytimes.com/2012/04/30/opinion/krugman-wasting-our-minds.html>
2. Headhunter. Рынок труда для молодых специалистов в 3 квартале 2011 года. URL: <http://hh.ru/article.xml?articleId=978>
3. ФОМ. Интернет в России. Весна 2011. Вып. 33. С. 12.
4. Труд и занятость в России – 2011 г.: Стат. сб. / Росстат. М., 2011. 637 с.

5. РИА Новости. Прием на бюджет в экономические вузы РФ сократился за 5 лет вдвое. Март 2011. URL: http://ria.ru/edu_priem/20110310/344498759.html
6. Headhunter. Рынок труда для молодых специалистов в 3 квартале 2011 года. URL: <http://hh.ru/article.xml?articleId=978>
7. С. Собянин выступает за создание при московских вузах центров трудоустройства молодых специалистов. URL: <http://www.labor.ru/?id=1506>
8. Стажировки дают шанс 80% молодых специалистов остаться на предприятиях. URL: <http://www.labor.ru/index.php?id=1716>
9. Молодым везде в Москве дорога. URL: <http://www.rusnovosti.ru/print.aspx?id=194615>
10. За мобильники будем выгонять с экзаменов. Интервью с заместителем министра образования и науки Игорем Реморенко. URL: <http://www.kommersant.ru/doc/1917215?themeID=285>

KUZMINE. LABOR AND PROFESSIONS MARKET FOR YOUNG PROFESSIONALS IN THE FACE OF ECONOMIC CRISIS: CHALLENGES AND SOLUTIONS.

The author analyzes the impact of the economic crisis on the labor market for young professionals, which have just graduated from universities. The article asserts the need for state support of this category in job placing. The problem of unemployment among young professionals and the imbalance between the economy needs and the current education system is discussed.

Key words: labor market, profession market, social group, young professionals, economic crisis, unemployment.

**Г.В. НИКИТИНА, аспирант
Тобольская государственная соци-
ально-педагогическая академия**

**Потенциал
социальной практики**

В статье актуализируется вопрос о поиске современных средств подготовки студентов педагогических вузов к профессионально-педагогической деятельности. В качестве такового предлагается использовать социальную практику – социально-значимую и педагогически направленную деятельность, основанную на взаимодействии студентов с социально-образовательными учреждениями и организациями с применением элементов технологии социального проектирования. Определяется потенциал социальной практики для подготовки студентов к профессионально-педагогической деятельности.

Ключевые слова: подготовка к профессионально-педагогической деятельности, социальная практика, потенциальные стажировочные площадки социальных практик студентов педагогических вузов.

Осуществляя профессиональную деятельность, педагог активно включается в социальное взаимодействие не только с учениками, но и с родителями учащихся, коллегами, социальными партнерами. Поэтому сегодня актуальной задачей для педагогических вузов является формирование и развитие социально значимых качеств личности будущего педагога с высоким уровнем компетенции социального взаимодействия.

В системе подготовки большинства пе-

дагогических вузов для решения данной задачи, как правило, используются учебные и производственные практики, а также различные формы внеаудиторной и воспитательной работы [1]. Однако насколько эффективными, с точки зрения подготовки современных студентов к профессионально-педагогической деятельности, являются данные формы работы вузов?

Чтобы ответить на этот и другие интересующие нас вопросы, нами было организовано анкетирование студентов педагоги-

ческих вузов и молодых специалистов. В нем приняли участие студенты 2–5-х курсов педагогических специальностей Тобольской государственной социально-педагогической академии им. Д.И. Менделеева и студенты 2-го курса факультета психологии и педагогики Сургутского государственного педагогического университета (всего 50 человек), а также молодые специалисты, работающие в учреждениях образования Тюменской области (всего 40 человек).

Профессиональной задачей выпускника педагогического вуза, согласно ФГОС высшего профессионального образования, является организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами, родителями, коллегами, социальными партнерами; поиск новых социальных партнеров; включение во взаимодействие с социальными партнерами обучающихся. Между тем 52,5% молодых специалистов указали на то, что они иногда испытывают трудности в организации взаимодействия с учениками, педагогическим коллективом, родителями учащихся и другими социальными партнерами, 22,5% – довольно часто, 15% – редко и 10% никогда не сталкивались с подобными трудностями. Ситуация среди студентов несколько иная. 42% студентов признались, что часто испытывают трудности в установлении взаимодействия с учениками, коллективом учителей и т.п., 32% – иногда, 20% – редко, и только у 6% студентов никогда не возникало таких проблем. Полученные данные свидетельствуют о том, что значительная доля молодых специалистов и студентов с трудом вступают в социальное взаимодействие. Следовательно, многие будущие педагоги оказываются потенциально недостаточно компетентными при установлении социального взаимодействия в профессиональной деятельности. В ситуации профессионального неуспеха у студентов и молодых специалистов возникает угроза формирования де-

структивных установок и ожиданий, страхов и неуверенности в себе.

Основной причиной, приводящей к трудностям в установлении социального взаимодействия в профессиональной среде, по мнению молодых специалистов и студентов, является недостаточный опыт организации взаимодействия с социальными партнерами на деловом уровне во время вузовской подготовки. Такой опыт студенты получают прежде всего во время учебных и педагогических практик, при выполнении различных видов внеаудиторной и воспитательной работы. Мы выяснили, какой процент студентов от общего количества студентов систематически участвует в воспитательной деятельности вуза. Оказалось, что 52% опрошенных крайне редко задействованы в такой работе вуза либо вообще в ней не участвуют. Лишь 22% принимали участие в студенческом самоуправлении, социальном проектировании, волонтерской деятельности, т.е. в тех видах работы, которые, с нашей точки зрения, позволяют в большей степени получить опыт социального взаимодействия.

Главными причинами, препятствующими активному участию будущих педагогов в различных формах воспитательной и внеаудиторной деятельности, по мнению студентов и молодых специалистов, являются отсутствие мотивации к социально значимой деятельности (77,8%) и низкая степень социальной активности (18,9%); 3,3% указали иные причины: неудовлетворенность организацией воспитательной работы в вузе, отсутствие времени и т.п.; только 2% считают свою социальную активность достаточно высокой. В целом можно согласиться с выводами исследователей о том, что нынешние студенты недостаточно социализированы и адаптированы в современном обществе, у них наблюдается низкий уровень сформированности социальной активности [2].

Очевидно, нужно осуществлять поиск инновационных средств, способных вос-

полнить пробелы в подготовке педагогов нового типа (бакалавров педагогического образования) к профессионально-педагогической деятельности с учетом обозначенных особенностей современных студентов педагогических вузов. Одним из таких средств, с нашей точки зрения, может стать социальная практика – как деятельность, направленная на решение социальных проблем с целью формирования и развития компетенции социального взаимодействия [3; 4].

Анализ литературы по исследуемой проблеме говорит о том, что социальная практика реализуется, как правило, через участие студентов в тематических программах и освоение студентами социальных ролей. При этом программы социальной практики должны иметь профессионально-педагогическую тематику, а социальные роли должны ориентировать студентов на профессионально-педагогическую деятельность. В целом социальная практика должна сочетать волонтерскую, профессионально-ролевую и социально-проектную деятельность студентов.

При организации социальной практики студентов педагогического вуза необходимо, на наш взгляд, следовать следующим принципам: а) *принципу самостоятельного выбора*, гарантирующему каждому студенту право выбора программы социальной практики; б) *принципу гибкости*, позволяющему вносить соответствующие изменения в программу социальной практики, учитывая ее индивидуальный характер; в) *принципу творчества*, предполагающему использование элементов социального проектирования, т.е. осуществление творческого подхода к решению социально-педагогических проблем; г) *принципу успешности*, реализация которого во время участия в социальной практике направлена на достижение студентом личностной успешности (внутренней) и успешности в профессионально-педагогической деятельности (внешней).

Процесс подготовки студентов к профессионально-педагогической деятельности с использованием социальных практик предусматривает тесное сотрудничество педагогических вузов с объектами социальной и образовательной сферы – потенциальными стажировочными площадками для проведения такого рода практик. К ним мы относим: а) различные типы и виды образовательных учреждений; б) иные учреждения и предприятия, решающие задачи воспитательного и образовательного характера (структурные подразделения комитета по молодежной политике, учреждения культуры, спорта и социальной сферы); в) молодежные объединения и общественные организации социально-образовательной направленности.

Готовы ли объекты социальной и образовательной сферы принять на стажировку студентов-волонтеров? В каких видах социально значимой и педагогически направленной деятельности стажировочные площадки готовы задействовать студентов? Какие социальные роли студенты могут осваивать во время социальных практик?

Для ответа на эти вопросы было проведено анкетирование среди руководителей потенциальных стажировочных площадок. Популярными оказались такие тематические направления социально значимой деятельности, как «Профилактика девиантного поведения подростков и их социализация», «Организация детского отдыха», «Развитие детской одаренности», «Организация занятости детей и подростков», «Резабилитация и адаптация детей, находящихся в социально опасном положении», «Организация досуга молодежи», «Организация оздоровления детей, подростков и молодежи». Также руководителями были обозначены следующие темы программ социальных практик: «Социализация детей с ограниченными возможностями здоровья», «Профилактика жестокого обращения с детьми и выявление социального неблаго-

получия», «Организация трудоузанятости подростков».

Чтобы конкретизировать тематические направления, мы выяснили у респондентов, в какие виды социально значимой деятельности студенты могут включаться и какие социальные роли они могут осваивать во время стажировок. Руководители отметили следующие виды социально значимой деятельности: организация досуга детей и подростков, помощь в проведении различных общественных мероприятий, акций и т.д., индивидуальное сопровождение детей и подростков, проведение социологических опросов, уличная социальная работа, рейдовая деятельность, установление контакта с безнадзорными подростками, ведение консультативных бесед. Были предложены следующие социальные роли: педагога-психолога, педагога-организатора, социального педагога, помощника воспитателя, помощника классного руководителя, помощника логопеда, помощника педагога дополнительного образования, преподавателя, социального работника, библиотекаря, репортера, журналиста, помощника экскурсовода, репетитора, воспитателя, социолога, специалиста по работе с молодежью.

Например, руководители социально-реабилитационного центра для несовершеннолетних выразили желание включить студентов в разработку и реализацию целевых программ, направленных на профилактику со-

циального неблагополучия, безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних; задействовать в реализации инновационных социальных технологий в работе с семьей и детьми «группы особого внимания».

С нашей точки зрения, социальная практика имеет перспективы для подготовки студентов педагогических вузов к профессионально-педагогической деятельности. Целесообразно спланированная и организованная социальная практика располагает мощным потенциалом для получения студентами ценного опыта социального взаимодействия и развития социальных качеств личности будущего педагога.

Литература

1. Козлова Н.В. Роль воспитательной системы вуза в формировании социальной компетентности обучающихся // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Гуманитарные науки. 2011. № 2 (18). С. 141–146.
2. Пилипчевская Н.В. Изучение социальной активности студентов педагогического вуза: теория и практика // Вестник ТГПУ. 2008. Вып. 2 (76). С. 15–19.
3. Файзуллина А.Ф. Социальная практика в системе профессиональной подготовки студентов – будущих экологов // Человек и образование. 2010. № 3. С. 102–106.
4. Кудашов Г.Н., Огороднова О.В., Колбарова Е.В. Организация социальной практики студенческой молодежи // Молодежь и общество. 2009. № 2. С. 110–122.

NIKITINA G. POTENTIAL OF SOCIAL PRACTICE

The article discusses the question concerning the search of innovative means for preparation of future teachers for social interaction. The students' social practice is considered as one of such means. It should be based on students' interaction with social and educational organizations and institutions and should include the elements of social design technology. The potential of social practice for students training for professional and pedagogical activity is defined.

Key words: preparation for professional and pedagogical activity, social competence, social practice, potential platforms for social practices internship.



*СУН ЛЭЙ, аспирант
МГУ им. М.В. Ломоносова*

Дебаты как инновационная образовательная технология

В статье показано, что формированию личностно-значимой позиции студента способствует такая образовательная технология, как дебаты. Дебаты предназначены для детального исследования спорных проблем и являются одним из наиболее эффективных методов развития творческой активности, критического мышления, логики, ораторских способностей, толерантности, навыков цивилизованной дискуссии и демократического диалога.

Ключевые слова: *личностно-значимая позиция, образовательная технология, дебаты.*

Ведущей тенденцией современного высшего образования является переход к студентоцентрированной парадигме, характерная черта которой – ориентация на межличностное общение и диалог. Реализация данной парадигмы предполагает использование специфических педагогических технологий формирования личностно-значимой позиции студента [1–4], среди которых особое место занимают дебаты.

При этом под *личностно-значимой позицией студента* как будущего специалиста мы понимаем целостную характеристику личности студента, которая, с одной стороны, отражает ценностно-смысловое отношение к образованию, его целям, смыслу, процессу, результатам; с другой – инициативно-ответственное отношение к самому себе, к профессиональной деятельности, к коллегам.

В педагогической науке и практике в последние годы неоднократно ставился вопрос об использовании дебатов как образовательной технологии, способствующей развитию у учащихся навыков цивилизованной дискуссии [5–9]. Благодаря своим особенностям: целостности, универсальности, личностной включенности, ориентации на самообразование – дебаты на сегодняшний день являются одной из самых эффективных педагогических технологий, способствующих развитию творческой активности личности, формирующих умение представлять и отстаивать свою

позицию, вести толерантный диалог, навыки ораторского мастерства, лидерские качества.

Дебаты предназначены для детального, структурированного исследования спорных проблем и являются прекрасным средством для развития критического мышления, логики, навыков цивилизованной дискуссии, демократического диалога. Участие в дебатах позволяет развить комплекс качеств, которые необходимы современному специалисту, в частности: логику и критическое мышление, навыки устной речи, навыки работы с информацией, эмпатию и терпимость к различным взглядам, уверенность в себе, способность работать в команде, умение концентрироваться на сути проблемы, стиль публичного выступления.

Дебаты как учебная технология обладают следующими важными свойствами:

- 1) проходят согласно определенным правилам, что обеспечивает возможность управления ходом дискуссии и более адекватного оценивания работы участников;
- 2) предоставляют участникам возможность привлечь широкий круг сведений и фактов для аргументирования своей точки зрения;
- 3) развивают навыки критического мышления, т.е. навыки формулирования проблемы, обоснования и анализа обсуждаемых мыслей и идей;
- 4) развивают исследовательские и организационные навыки (приводя аргументы,

участник должен подкреплять их доказательствами, апеллируя к различным источникам, а форма его выступления непосредственно влияет на эффективность сообщения;

5) высвечивают проблему с различных точек зрения и ориентируют на поиск возможных путей ее решения.

Существенным компонентом образовательного потенциала дебатов является их *диалогизм*. Дебаты погружают участников в насыщенное и динамичное смысловое пространство диалога как особой формы взаимодействия, где требуются понимание и принятие другого, навыки незатрудненной коммуникации.

Дебаты позволяют целенаправленно развивать как устную, так и письменную формы коммуникации, формировать умения, связанные с анализом и обобщением информации, навыки участия в обсуждении и публичных выступлениях. В отличие от других средств, дебаты требуют мгновенного включения всего комплекса способностей и умений, поскольку игровая основа дебатов не позволяет участникам использовать при принятии решений готовые алгоритмы. В ситуации неопределенности нужно действовать сразу и быстро находить эффективные способы решения проблем.

Участие в дебатах побуждает к поиску новых личностных ресурсов в условиях партнерского взаимодействия. Это связано в первую очередь с тем, что участникам предписано избегать агрессивности, непродуктивного «перехода на личности», любой

другой деструктивности. Это значит, что для аргументации своей точки зрения участник должен владеть различными эффективными стратегиями убеждающей коммуникации. Таким образом, дебаты представляются эффективным средством формирования личностно-значимой позиции современных студентов.

Литература

1. Беспалько В.Г. Слагаемые педагогической технологии. М.: Педагогика, 1989. 192 с.
2. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. М.: Народное образование, 1998. 256 с.
3. Клафин М.В. Инновации в мировой педагогике. Рига, 1995. 196 с.
4. Колеченко А.К. Энциклопедия педагогических технологий. СПб.: КАРО, 2002. 226 с.
5. Белоглазова Е.В., Крамарова Т.Ю. Применение методики «Дебаты» в урочной и внеурочной деятельности образовательных учреждений г. Тольятти. Тольятти: Изд-во фонда «Развитие через образование», 1998.
6. Великанова А.В. Технология развития критического мышления через чтение и письмо. Дебаты. Портфолио. Самара: Профи, 2002. 92 с.
7. Калинин Е.Г. Дебаты на уроках истории. СПб.: КАРО, 2002. 221 с.
8. Курицына С.И. Образовательная программа и педагогическая технология «Дебаты». URL: <http://www.iro.yar.ru:8101/institut/cot/method/lection1.shtml>
9. Светенко Т.В., Калинин Е.Г., Петренко О.А. Дебаты: Учебно-методические комплекты. М.: Бонфи, 2001.

SONG LEI. DEBATE AS AN INNOVATIVE TECHNOLOGY OF FORMING PERSONAL AND MEANINGFUL POSITIONS OF STUDENTS

The article shows that debate as an educational technology contribute forming student's personal and meaningful position. Debate is one of the most effective methods to promote the development of creative activity, oratorical skills and tolerance. Debate requires detailed investigation of controversial issues, and it is an excellent tool for developing critical thinking, logic skills, civilized discussion and democratic dialogue.

Key words: personal and meaningful position, educational technology, debate.



Наши авторы

АРТАМОНОВА Юлия Дмитриевна – к. филос. н., доцент, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова. E-mail: juliaartamonova@yahoo.com

ГАЗАЛИЕВ Арстан Мауленович – д. хим. н., профессор, академик НАН РК, ректор, Карагандинский государственный технический университет. E-mail: kargty@kstu.kz

ГРУДЗИНСКИЙ Александр Олегович – д. социол. н., профессор, Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского. E-mail: aog@unn.ru

ГУРТОВ Валерий Алексеевич – д. ф.-м. н., профессор, Петрозаводский государственный университет. E-mail: vgurt@psu.karelia.ru

ЗАГИДУЛЛИН Жан Каримович – аспирант, Институт философии РАН. E-mail: autist2000@mail.ru

ЗЫРЯНОВ Владимир Викторович – к. экон. н., доцент, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова. E-mail: zyryanov@socio.msu.ru

КАГАНОВ Вениамин Шаевич – к. экон. н., первый заместитель руководителя, Департамент образования Правительства г. Москвы. E-mail: iac@educom.ru

КОЛЕСНИКОВ Андрей Константинович – к. ф.-м. н., профессор, ректор, Пермский государственный педагогический университет. E-mail: kafmos2011@yandex.ru

КОСЫХ Анатолий Владимирович – д. тех. н., доцент, Омский государственный технический университет. E-mail: nich@omgtu.ru

КОТЛОБОВСКИЙ Игорь Борисович – к. экон. н., доцент, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова. E-mail: umo@rector.msu.ru

КОЧЕТКОВА Татьяна Олеговна – к. ф.-м. н., доцент, Сибирский федеральный университет. E-mail: ta-ko@yandex.ru

КУЗЬМИН Евгений Яковлевич – аспирант, Финансовый университет при Правительстве РФ. E-mail: kuzminey@gmail.com

НАЗАРОВА Ольга Владимировна – к. пед. н., доцент, Академия маркетинга и социально-информационных технологий. E-mail: galago76@mail.ru

НИКИТИНА Галина Викторовна – аспирант, Тобольская государственная социально-педагогическая академия им. Д.И. Менделеева. E-mail: hysc1@mail.ru

НОВИКОВ Александр Михайлович – профессор, академик, Российская академия образования. E-mail: am@anovikov.ru

РЕЗНИК Семен Давыдович – д. экон. н., профессор, Пензенский государственный университет архитектуры и строительства. E-mail: disser@bk.ru

СУН ЛЭЙ – аспирант, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова. E-mail: eddy123cn@gmail.com

ШАЛАЙ Виктор Владимирович – д. тех. н., профессор, ректор, Омский государственный технический университет. E-mail: info@omgtu.ru

ЯКИМОВА Зоя Владимировна – к. психол. н., доцент, Владивостокский государственный университет экономики и сервиса. E-mail: yakimovazoya@yandex.ru

Contents

Modernization practice

Zyryanov V., Kotlobovsky I., Sinyakov A. Universities preparedness to implement the federal state: educational standards: organizational aspect.

Yakimova Z., Nikolaeva V. Assessment of competences: professional and university environment.

Gurtov V., Serova L., Fedorova E. Graduates: occupation in accordance with major.

Crossroads of opinions

Grudzinskiy A., Bedny A. Concept of university competitiveness: tetrahedron model.

Kolesnikov A., Lebedeva I. Modelling customers' satisfaction with educational services provided by higher education institutions.

Jubilee

University complex in Trans-Irtysb area. (Interview with the rector of Omsk State Technical University Victor V. Shalay).

Kosykh A. Omsk state technical university as an innovative environment for the technical elite.

Mysblyavtsev A., Kropotin O. Innovation engineering education: experience of OmSTU.

Letova L. Measurement model of professor professional work.

Polkanov V. Born by the war.

Knyazeva M., Shamets S. School and students contest movement for talent reveal.

Discussing a problem

Artamonova Yu., Demchuk A. The development of academic mobility in Russian HEIs and the new FSES.

Kaganov B. On the competitiveness of educational organizations on the markets of corporate training.

Nazarova O. Influence of flexible goals on motivational sphere of university teachers.

For the assistance of a graduate seeker

Novikov A. How to become a researcher?

Reznik S. Barriers on the way to formation of young teachers.

Zagidullin Zh. Tacit knowledge in education of a scientist (by the example of scientific psychology).

Education abroad

Kochetkova T., Noskov M., Shershneva V. Higher education in Russia and Germany: Bologna reforms go on.

Gazaliev A., Egorov V., Breido I. Characteristics of implementation of credit transfer and accumulation system at technical universities of Kazakhstan.

Research debut

Kuzmin E. Labor and professions market for young professionals in the face of economic crisis: challenges and solutions.

Nikitina G. Potential of social practice.

Song Lei. Debate as an innovative technology of forming personal and meaningful positions of students.

Papers index 2012

*Указатель статей за 2012 год***ПРАКТИКА МОДЕРНИЗАЦИИ**

- БАВИНА П.А. Структурирование содержания уровневых образовательных программ. – №2. – С. 3–9.
- БАГДАСАРЬЯН Н.Г., ПЕТРУНЕВА Р.М., ВАСИЛЬЕВА В.Д. Дихотомия «фундаментального» и «узкопрофессионального» в высшем техническом образовании: версия ФГОС. – №5. – С. 21–28.
- БЕДНЫЙ Б.И., ЧУПРУНОВ Е.В. О некоторых направлениях развития системы подготовки научных кадров в высшей школе. – №11. – С. 3–15.
- БЕЛОЦЕРКОВСКИЙ А.В. Российское высшее образование: о вызовах и рисках. – №7. – С. 3–9.
- БОРОВСКАЯ М.А., ЯСТРЕБОВА О.К., ЦВЕТКОВА А.В. Новый механизм финансирования учреждений высшего профессионального образования: первые результаты. – №5. – С. 3–14.
- БОРОВСКАЯ М.А., ЯСТРЕБОВА О.К., ЦВЕТКОВА А.В., МИХАЛЬКОВА Е.Е. Групповые нормативы затрат по специальностям и направлениям подготовки как ключевой этап реформы финансирования вузов. – №6. – С. 3–14.
- ГИТМАН М.Б., ДАНИЛОВ А.Н., СТОЛБОВ В.Ю. Об одном подходе к контролю уровня сформированности базовых компетенций выпускников вуза. – №4. – С. 13–18.
- ГУРТОВ В.А., СЕРОВА Л.М., ФЕДОРОВА Е.А. Трудоустройство по специальности с позиции выпускника. – №12. – С. 22–28.
- ГУСЕВА И.А. Научная магистратура: мечта или реальность? – №2. – С. 9–17.
- ЗЫРЯНОВ В.В., КОТЛОБОВСКИЙ И.Б., СИНЯКОВ А.В. Готовность вузов к реализации ФГОС ВПО: организационный аспект. – №12. – С. 3–13.
- КИМ И.Н., ЛИСИЕНКО С.В. Формирование базовых составляющих профессиональной компетентности преподавателя в рамках ФГОС. – №1. – С. 16–24.
- КИМ И.Н., ЛИСИЕНКО С.В. О роли магистратуры в стратегическом развитии вуза. – №11. – С. 23–28.
- КОВТУН Е.Н. Экспертный анализ ООП классических университетов России. – №10. – С. 14–21.
- КОЛЕСНИКОВ А.К. Качество ресурсного обеспечения образовательной программы. – №1. – С. 10–16.
- КОРЖОВ С.Т., ИГНАТОВИЧ Е.В. Формирование заказа на повышение квалификации научно-педагогических работников. – №10. – С. 21–29.
- КОРОБЦОВ А.С., ШУМСКАЯ Н.Н., САГИРОВА М.В. Методология формирования специальных компетенций в технических вузах. – №6. – С. 21–27.
- КОТЛОБОВСКИЙ И.Б., КАРАВАЕВА Е.В., ЗЫРЯНОВ В.В., КОВТУН Е.Н., СИНЯКОВ А.В., ТЕЛЕШОВА И.Г., КОРШУНОВ С.В., САЗОНОВ Б.А. Мониторинг эффективности внедрения ФГОС: задачи и критерии. – №8/9. – С. 3–14.
- ЛАЗАРЕВ Г.И. Ориентированное на практику обучение – ответ на требования внешней среды. – №4. – С. 3–13.
- ЛИСОВ В.И. Приоритеты международной образовательной деятельности российских вузов. – №1. – С. 3–10.
- МЕРКУЛОВА О.П. Проблемы оценивания учебного процесса студентами. – №2. – С. 18–24.
- МИХАЛЕВА Л.В., КУЗНЕЦОВА Е.М. ФГОС как инструмент согласования образовательных парадигм. – №5. – С. 14–21.

- ПУГАЧ В.Ф., ЖУКОВСКАЯ М.Э. Рейтинги вузов: международный и российский подходы. – №8/9. – С. 15–25.
- РЯБОВ В.В., РАКИТОВ А.И., РУСЕЦКАЯ М.Н. Педагогическое образование и будущее России. – №6. – С. 14–21.
- СЕНАШЕНКО В.С., КОНЬКОВА Е.А., ВАСИЛЬЕВА С.Е. Место магистратуры в современной модели инженерного образования. – №11. – С. 16–22.
- СЕНАШЕНКО В.С., ТКАЧ Г.Ф. О высшем академическом и профессиональном образовании. – №4. – С. 19–24.
- СТОЛБОВА И.Д. Организация предметного обучения: компетентностный подход. – №7. – С. 10–20.
- ФЕДОРОВ И.Б., БАЛТЯН В.К. Становление и развитие системы университетского технического образования России. – №11. – С. 30–39.
- ЧУЧАЛИН А.И., ГЕРАСИМОВ С.И. Компетенции выпускников инженерных программ: национальные и международные стандарты. – №10. – С. 3–14.
- ЯКИМОВА З.В., НИКОЛАЕВА В.И. Оценка компетенций: профессиональная среда и вуз. – №12. – С. 13–22.

НА ПЕРЕКРЕСТКЕ МНЕНИЙ

- БЕДНЫЙ Б.И., СОРОКИН Ю.М. О показателях научного цитирования и их применении. – №3. – С. 17–28.
- БЕЗРОДНАЯ Г.В., СЕВОСТЬЯНОВ Д.А., ЧЕЛЬЦОВ М.В. Педагогический контроль: инверсия целей и средств. – №1. – С. 31–37.
- БЕРДАШКЕВИЧ А.П., КЛЕПИКОВ С.С. Основные направления модернизации правового статуса высшей школы. – №10. – С. 30–39.
- БОРИНСКИЙ Ю.Н., РУМЯНЦЕВ В.А., ЖИГУЛИНА В.В. Балльно-рейтинговая система в преподавании биохимии. – №1. – С. 37–40.
- ГОЛОВАНОВА Н.Ф. Проблема воспитания студентов в контексте модернизации высшего образования. – №7. – С. 29–34.
- ГРУДЗИНСКИЙ А.О., БЕДНЫЙ А.Б. Концепция конкурентоспособного университета: модель тетраэдра. – №12. – С. 29–36.
- ЕНДОВИЦКИЙ Д.А. Проблемы и перспективы развития военного образования в классическом вузе. – №4. – С. 25–32.
- ЕСЕНИНА Е.Ю. «Терминотворчество» в российском профессиональном образовании. – №11. – С. 89–93.
- ИВАНОВ В.Г., ПАРФИРЬЕВА Е.А., БАРАБАНОВА С.В. Россия в ВТО: возможные риски для системы образования. – №10. – С. 39–47.
- КОЛЕСНИКОВ А.К., ЛЕБЕДЕВА И.П. Моделирование удовлетворенности потребителей образовательными услугами высшей школы. – №12. – С. 37–45.
- КРАСНОВА Т.И., ЛУГОВЦОВА Е.И. Оплошности и досадные нарушения норм академического письма в публикациях преподавателей. – №5. – С. 37–43.
- КРУТИКОВА О.Н. «Академическое письмо» в условиях «академического капитализма». – №5. – С. 43–47.
- ЛЕБЕДЕВ С.А. Российская наука и образование: проблемы и перспективы. – №11. – С. 82–89.
- МОТРОШИЛОВА Н.В. Система РИНЦ применительно к философским наукам. – №3. – С. 3–17.
- ПЕРЕВОЩИКОВА Е.Н. Рейтинговая система оценки подготовки бакалавров. – №6. – С. 40–47.

- ПЕРЛОВ А.М. Полемика об обучении научной работе: презумпции и перспективы. – № 7. – С. 117–130.
- ПОЛОННИКОВ А.А. Практическая аналитика: анализ дискурса «университетского спецкурса». – № 5. – С. 29–37.
- РОБОТОВА А.С. И снова... о научно-педагогических текстах. – № 11. – С. 94–98.
- РОМАНОВ П.В., ЯРСКАЯ-СМИРНОВА Е.Р., ЯРСКАЯ В.Н. Профессиональная подготовка по социальной антропологии. – № 4. – С. 33–41.
- САЗОНОВ Б.А. Балльно-рейтинговые системы оценивания знаний и обеспечение качества учебного процесса. – № 6. – С. 28–40.
- СТЕПАНОВ Б.Е. Еще раз об «академическом письме»: критика академической критики. – № 7. – С. 130–138.
- ТЕСЛЕНКО В.И., ЗАЛЕЗНАЯ Т.А. Модульно-рейтинговая технология как основа профессиональной подготовки учителя. – № 6. – С. 47–51.
- ТХАГАПСОВЕВ Х.Г. На путях в миражи? (К современным стратегиям развития образования в России). – № 7. – С. 21–29.
- ШЕСТАК В.П., ШЕСТАК Н.В. Этнос, рейтинг вуза и публикационная активность преподавателя вуза. – № 3. – С. 29–40.
- ШМОНИН Л.Ф., ШКРЕБКО А.Н., ИВАНОВА И.В., УГЛОВ Е.С. Рейтинговая оценка качества подготовки выпускников вуза. – № 1. – С. 25–30.

КРУГЛЫЙ СТОЛ

- Идея университета: вызовы современной эпохи. – № 7. – С. 35–63; № 8/9. – С. 26–42; № 10. – С. 48–64.
- Моральный кодекс исследователя и нравственные основания научно-педагогической деятельности. – № 2. – С. 25–48; № 3. – С. 41–62.

ИЗ ЖИЗНИ ВУЗА

Региональный творческий вуз: по пути инноваций

- Интервью с ректором БГИИК И.Б. Игнатовой.* – № 2. – С. 51–55.
- ИГНАТОВА И.Б., ГРИЧАНИКОВА И.А. Социокультурная инноватика в вузе искусств и культуры. – № 2. – С. 56–62.
- БОРУХА С.Ю., РЯДНОВА С.А., БОВКУНОВА Ю.В. Прогностический подход к разработке комплексной программы развития вуза. – № 2. – С. 63–70.
- КОВАЛЕНКО В.И. Непрерывная профессиональная подготовка педагогических кадров. – № 2. – С. 70–77.
- ЛИТВИНОВА М.В., КОРОТАЕВА И.В. Творчество как основа формирования специалиста в сфере искусств и культуры. – № 2. – С. 78–84.
- КИРЕЕВА О.А., ИГНАТОВА В.С. Педагогические условия организации инновационной среды в региональном вузе. – № 2. – С. 84–89.
- ВВЕДЕНСКИЙ В.Н. Развитие научно-исследовательской деятельности студентов институтов культуры и искусства. – № 2. – С. 89–92.

Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема

- ГРИНКРУГ Л.С. Развитие вуза как переход к обучающейся организации. – № 3. – С. 64–71.
- ШАФРАНОВА О.Е. О профессиональной подготовке преподавателя вуза (аксиологический аспект). – № 3. – С. 71–76.

- СЕРЕЖНИКОВА Р.К. Ценностно-синергетический подход к организации педагогического процесса в высшей школе. – № 3. – С. 77–81.
- БАЖЕНОВА Н.Г. Самоорганизация студенчества: заданность или данность? – № 3. – С. 81–86.
- ШКЛЯР Н.В. Совершенствование практической подготовки будущих дефектологов. – № 3. – С. 86–92.
- ВОРОТИЛКИНА И.М. Самостоятельность студентов в учебном процессе. – № 3. – С. 92–97.
- ШАПОВАЛОВА О.Е. Психологическая культура будущих педагогов. – № 3. – С. 97–103.

ПНИПУ: актуальные проблемы

- КУРБАТОВА Л.Н. Роль высшего образования в институционализации российского «привилегированного класса». – № 5. – С. 115–121.
- ШЕВЕЛЕВ Н.А., КУЗНЕЦОВА Т.А., КУЛЮТНИКОВА Е.А. Технологии компьютерного тестирования как инструмент повышения качества образования. – № 5. – С. 108–114.
- СТЕГНИЙ В.Н., ПУЧКОВ А.А. Конфликтность как характеристика качества управления образовательным процессом. – № 5. – С. 122–126.

ЮУПИ: стратегии развития

- КРЮКОВ Д.Н. Инновационный потенциал информационной образовательной среды. – № 6. – С. 107–111.
- ДЕВЯТОВА И.Е. Академическая мобильность студентов: уровень вуза. – № 6. – С. 112–116.
- КРЮКОВ Д.Н., ВАСИЛЬЕВА И.А. Информационная инфраструктура вуза. – № 6. – С. 117–120.
- ФРОЛОВА О.В. Имидж как условие конкурентоспособности вуза. – № 6. – С. 121–126.

Региональный многопрофильный университет: стратегия инновационного развития

- Интервью с ректором ОГУ В.П. Ковалевским.* – № 7. – С. 64–71.
- ПЕТУХОВА Т.П., КОВАЛЕВ А.В., БЕЛОНОВСКАЯ И.Д. О проектировании профессиональных образовательных программ в системе «колледж – университет». – № 7. – С. 72–78.
- ПРОСКУРИН А.Д., КАРПОВА Г.В., НИКУЛИНА Ю.Н. Социальное партнерство университета и предприятий региона. – № 7. – С. 78–83.
- БЫКОВСКИЙ В.В. Обеспечение комплексной безопасности университета. – № 7. – С. 83–87.
- МЕЛЕКЕСОВ Г.А., ШОЛОХОВА Г.П., КРЫЛОВА С.Е. Кластерный подход в развитии регионального вуза. – № 7. – С. 88–91.
- НОСОВА Т.А. Организация воспитательной работы вуза в контексте ФГОС ВПО. – № 7. – С. 92–97.
- АНИЩЕНКО В.А., КОНДРАТЬЕВА Н.В. Опыт концентрации науки и производства в вузе. – № 7. – С. 98–102.

Социально-гуманитарные исследования в техническом вузе

- ГАМАН Л.А. Русская философия как фундамент национальной идентичности. – № 8/9. – С. 98–104.

- КИРСАНОВ О.И., КИРСАНОВА Е.С. Гуманитарные науки в инженерно-техническом вузе и проблема воспитания. – №8/9. – С. 104–110.
- РАДИШЕВСКАЯ Л.В., КАРПИЦКИЙ Н.Н. Стратегия преподавания философии студентам технических специальностей. – №8/9. – С. 110–115.
- КОНЬКОВ Д.С. Достоинства и недостатки использования аудиовизуальных и интерактивных методов преподавания. – №8/9. – С. 115–120.
- ЛУЦЕНКО А.В. Концепция образования в трудах А.А. Богданова. – №8/9. – С. 120–125.
- РЕТУНСКАЯ Т.Н. Выбор профессии как психологический феномен. – №8/9. – С. 126–130.

Союз МГПУ и МГПИ: эффект взаимодействия

- КУТУЗОВ А.Г. Конструирование новой модели подготовки кадров. – №8/9. – С. 44–48.
- ГЕВОРКЯН Е.Н., ВЕДЕНЕЕВА Т.П., ЖУРБЕНКО К.Ю., ПУЗАКОВ А.В. Внедрение информационных технологий в редакционно-издательский процесс вуза. – №8/9. – С. 49–52.
- ИВАНОВА Т.С. «Педагогический вуз здоровья». – №8/9. – С. 53–57.
- РАДЧЕНКО О.А. Академическая мобильность в российских условиях. – №8/9. – С. 57–61.
- РОМАНОВА Е.С. Психолого-педагогическое сопровождение процесса профессионализации студентов. – №8/9. – С. 61–67.
- САВЕНКОВ А.И. Противодействие исследовательскому поведению ребенка в современном образовании. – №8/9. – С. 67–73.
- ОСЕЧКИНА Л.И. Кластерный подход как условие повышения эффективности деятельности вуза. – №8/9. – С. 73–76.
- КИРИЛЛОВ В.В. Год российской истории в вузе. – №8/9. – С. 77–80.

КНИТУ: навстречу Международной научной школе

- Интервью с ректором Г.С. Дьяконовым.* – №11. – С. 40–47.
- ДЬЯКОНОВ Г.С., ИВАНОВ В.Г., КОНДРАТЬЕВ В.В. Российский научно-образовательный центр в сфере химической технологии. – №11. – С. 48–57.
- БЬЮКЕНЕН У. Американское общество по инженерному образованию: цели, задачи, перспективы. – №11. – С. 58–63.
- АУЭР М.Е., ПРИХОДЬКО В.М. К предстоящему международному симпозиуму по инженерной педагогике: Казань – 2013. – №11. – С. 63–67.
- БИКТАГИРОВ И.А., ВОЛОГДИН А.А. Подготовка инженерных кадров к деятельности в условиях интеграции российской экономики в мировую. – №11. – С. 67–70.
- ИВАНОВ В.Г., ГУРЬЕ А.И. Казанский центр инженерной педагогики. – №11. – С. 71–75.
- БАРАБАНОВА С.В., КАЙБИЯЙНЕН А.А. Филлах – Казань: глобальные тренды инженерного образования. – №11. – С. 76–81.

ОБСУЖДАЕМ ПРОБЛЕМУ

- АЛАВЕРДОВ А.Р. Вуз как работодатель: проблемы формирования позитивного имиджа. – №5. – С. 102–107.
- АН С.В. «Американский стандарт»: образовательная среда, учебный процесс, оценка успеваемости (взгляд изнутри). – №10. – С. 126–134.
- АН А.Ф., СОКОЛОВ В.М. Непрерывное физическое образование: согласование уровней. – №8/9. – С. 136–140.
- АРТАМОНОВА Ю.Д., ДЕМЧУК А.Л. Развитие академической мобильности в вузах России. – №12. – С. 86–95.

- БОРОДАЙ А.Д. Взаимодействие вузов с работодателями в подготовке кадров для рекламной индустрии. – № 6. – С. 95–100.
- ВЕТРОВ Ю.П., ИГРОПУЛО И.Ф. Психолого-педагогическая подготовка преподавателей вуза к использованию методов интерактивного обучения. – № 5. – С. 89–96.
- ГАМУКИН В.В. Доходы вуза: диверсификация бюджетных рисков. – № 4. – С. 80–86.
- ГИТМАН М.Б., КУЗНЕЦОВА Т.А., МАТУШКИН Н.Н., СТОЛБОВ В.Ю., ЮЖАКОВ А.А. Механизмы и инструменты подготовки научных кадров к инновационной деятельности. – № 10. – С. 120–126.
- ГУЦУ Е.Г. Диагностика деятельностного компонента профессиональной компетенции преподавателя вуза. – № 7. – С. 107–112.
- ЕФРЕМОВА Н.Ф. Качество оценивания как гарантия компетентностного обучения студентов. – № 11. – С. 119–125.
- ЗИЯТДИНОВА Ю.Н., ВАЛЕЕВА Р.С. Реформирование систем ВПО Китая и России: конец XX – начало XXI вв. – № 5. – С. 96–101.
- ИВАНОВ В.Г., БАРАБАНОВА С.В. Об особенностях применения конституционных положений в сфере профессионального образования. – № 4. – С. 87–91.
- ИЛЬИН В.В., АВЕРЬЯНОВА Г.Н., РАМАЗАНОВ С.О., РОМАШКИН К.И. Компетенция духа и дух компетенции (перспективы гуманитарной санации образования и познания). – № 3. – С. 115–121.
- КАГАНОВ В.Ш. Особенности деятельности вузов на рынках корпоративного обучения. – № 12. – С. 96–101.
- КАЛАШНИКОВ В.Г. Образовательная среда контекстного типа. – № 4. – С. 92–97.
- КОРНЕЙЧУК Б.В. Формирование рейтинговой оценки методом аудиотестирования. – № 8/9. – С. 140–144.
- КОТЛЯРОВ И.Д. Инструмент формирования межпредметных связей. – № 8/9. – С. 131–135.
- КРИКУН В.М., БОБКОВА О.Л. Принципы применения ИКТ в программах непрерывного интегрированного образования инвалидов. – № 2. – С. 93–97.
- ЛУКАШЕНКО М.А. Рынок образовательных услуг: запрос потребителя и ответ современного университета. – № 6. – С. 100–106.
- МАКАРЕНКО О.В. Интерактивные образовательные технологии в вузе. – № 10. – С. 134–139.
- НАЗАРОВА И.Б. Кадровые стратегии российских университетов. – № 3. – С. 108–115.
- НАЗАРОВА О.В. Мотивационная сфера преподавателя вуза с позиции менеджмента организаций. – № 12. – С. 101–106.
- ПЛЕМЕНЮК М.Г. Преподавание культурологии в высшей школе: конструктивистский подход. – № 7. – С. 103–107.
- ПРАХОВА М.Ю., КОЛОВЕРТНОВ Г.Ю., ШАЛОВНИКОВ Э.А. О месте тестирования как инструмента оценки знаний в вузе. – № 7. – С. 113–116.
- СМИРНОВ В.Т., САДКОВ В.Г., ЛУКЬЯНЧИКОВА Т.Л. Объективные ориентиры оплаты труда преподавателей. – № 11. – С. 125–132.
- СОЛОВОВ А.В. «Золотые клетки» виртуальных учебных сред. – № 11. – С. 133–137.
- УЛЬЕНКОВА У.В., ДМИТРИЕВА Е.Е., ШУТОВА Н.В. Теоретико-прикладная модель психологической помощи детям с ЗПР. – № 2. – С. 105–109.
- ШАХНОВ В.А., ВЛАСОВ А.И., ЗИНЧЕНКО Л.А. О методическом обеспечении инженерного образования в современных условиях. – № 3. – С. 104–108.
- ШВЕЦОВ В.И., РОЩИНА М.А. Задачи развития тифлокомпьютеризации в сфере образования. – № 2. – С. 98–104.

ШЕСТАКОВА Д.В. Конкурентоспособное портфолио как условие успешного трудоустройства. – №6. – С. 91–95.

ЮБИЛЕЙ

Ижевскому государственному техническому университету – 60 лет

ЯКИМОВИЧ Б.А. ИжГТУ – инженерная школа XXI века. – №1. – С. 42–51.

ХВОРЕНКОВ В.В. Технический университет как научно-инновационный центр региона. – №1. – С. 51–59.

МИХАЙЛОВ Ю.О. Роль университета в научно-инновационном развитии оборонно-промышленного комплекса. – №1. – С. 59–65.

ЕЛЕНСКИЙ А.В., КАДАЦКАЯ М.С. Особенности разработки образовательной программы. – №1. – С. 65–70.

СИВЦЕВ Н.С., КАРАВАЕВА И.А. Поливариативная система непрерывной профессиональной подготовки. – №1. – С. 71–75.

БАЛИЦКИЙ А.Г. Социокультурный вектор развития университета. – №1. – С. 75–79.

УГТУ: университет как информационный проект

ЦХАДАЯ Н.Д. «Ухта – родина первой российской нефти»: стратегические ориентиры информационной политики УГТУ. – №4. – С. 43–48.

КОБРУНОВ А.И., БЕЛЯЕВА О.И. «Север» и «нефтегазовая доминанта» в программе стратегического развития УГТУ. – №4. – С. 49–56.

СОТНИКОВА О.А., МЕЛЕХИНА М.Б. Начало нефтегазового образования в Республике Коми. – №4. – С. 56–61.

БЕЗГОДОВ Д.Н. Университет в игровой модели муниципальной молодежной политики. – №4. – С. 61–66.

ПУЛЬКИНА В.А., ЗЕЛЕНСКАЯ Е.А. Музей «Ухта – родина первой российской нефти» как технология геобрендинга. – №4. – С. 66–72.

БАШКИРОВ С.П., ВАСИЛЬЕВ Я.Ю. Север, нефть и газ – доминанты развития стройотрядовского движения в УГТУ. – №4. – С. 73–79.

Мордовскому государственному педагогическому институту имени М.Е. Евсевьева – 50 лет

КАДАКИН В.В. МордГПИ им. М.Е. Евсевьева: история и современность. – №5. – С. 49–54.

ШУКШИНА Т.И., ЗАМКИН П.В. Развитие научно-исследовательской деятельности в педагогическом вузе. – №5. – С. 54–62.

РЯБОВА Н.В. Инновационная инфраструктура педагогического вуза. – №5. – С. 63–66.

МАКСИМКИНА О.И., КИСЕЛЕВА М.В. О работе Малой школьной академии в системе довузовской подготовки. – №5. – С. 67–72.

ВАРДАНЯН Ю.В., ШУКШИНА Т.И. Профессионально-развивающие ресурсы научно-образовательного комплекса. – №5. – С. 73–79.

КУТНЯК С.В. Карьерообразующий потенциал воспитательной среды. – №5. – С. 79–84.

ВИНОКУРОВА Н.В. Организация образовательной среды в педвузе. – №5. – С. 85–88.

Научно-образовательный центр на Востоке России

Интервью с ректором ВСГУТУ В.Е. Сактоевым. – №6. – С. 52–56.

САКТОЕВ В.Е. Перспективы развития Восточно-Сибирского государственного университета технологий и управления. – №6. – С. 57–59.

- ЧИСТЯКОВ Ф.К., ШАЛБУЕВ Д.В. Факультет сервиса, технологии и дизайна: основные этапы и перспективы развития. – № 6. – С. 59–67.
- МАНТАТОВ В.В. Институт устойчивого развития: научные направления и научно-практические результаты. – № 6. – С. 67–73.
- МАТУЕВ А.С., ДОРЖИЕВ В.В. Институт пищевой инженерии и биотехнологии: уверенность в будущем. – № 6. – С. 74–78.
- САКТОВЕ В.Е., МАНТАТОВА А.В. Кафедра ЮНЕСКО по экологической этике. – № 6. – С. 78–82.
- БАЖЕНОВА В.С. Система дополнительного профессионального образования. – № 6. – С. 83–90.

Шуйскому государственному педагогическому университету – 60 лет

- МИХАЙЛОВ А.А. Университет в движении. – № 10. – С. 66–72.
- ГАДАЛОВА В.В., ФРОЛОВА М.Е. Система менеджмента качества в университете: опыт, результаты, перспективы. – № 10. – С. 73–80.
- ШМЕЛЕВА Е.А. Развитие научно-инновационного потенциала вуза. – № 10. – С. 80–86.
- КУРИЦЫН В.М. Международное сотрудничество и академическая мобильность преподавателей и студентов. – № 10. – С. 87–92.
- ШПИКАЛОВА Т.Я., ЕРШОВА А.В. Система непрерывного и преемственного этнохудожественного образования в России: опыт разработки. – № 10. – С. 93–98.
- МАХОВ А.С., СТЕПАНОВА О.Н. Спортивно-оздоровительный клуб инвалидов «Пингвин». – № 10. – С. 99–105.

Университетский комплекс Прииртышья

- Интервью с ректором ОмГТУ В.В. Шалаем.* – № 12. – С. 46–51.
- КОСЫХ А.В. ОмГТУ – инновационная среда для технической элиты. – № 12. – С. 52–62.
- МЫШАЛЯВЦЕВ А.В., КРОПОТИН О.В. Опыт технического университета по подготовке инженерных кадров. – № 12. – С. 62–67.
- ЛЕТОВА А.В. Модель измерения профессиональной деятельности преподавателей. – № 12. – С. 68–74.
- ПОЛКАНОВ В.Д. Войной рожденный. – № 12. – С. 75–79.
- ШАМЕЦ С.П., КНЯЗЕВА М.С. Олимпиадное движение на базе вуза: поиск и раскрытие талантов. – № 12. – С. 79–85.

ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

- АБЛАМЕЙКО С.В., САМОХВАЛ В.В. Белорусский государственный университет: развитие партнерского сотрудничества в рамках СНГ. – № 2. – С. 122–130.
- ГАЗАЛИЕВ А.М., ЕГОРОВ В.В., БРЕЙДО И.В. Развитие технического университета в условиях рыночной экономики. – № 1. – С. 119–124.
- ГАЗАЛИЕВ А.М., ЕГОРОВ В.В., БРЕЙДО И.В. Особенности внедрения системы зачетных единиц в технических вузах Казахстана. – № 12. – С. 131–137.
- КОЧЕТКОВА Т.О., НОСКОВ М.В., ШЕРШНЕВА В.А. Высшее образование в России и Германии: болонские реформы продолжаются. – № 12. – С. 125–131.
- КРАСНОВА Г.А., СЮЛЬКОВА Н.В. Опыт базовой организации в области информационного обеспечения сетевого университета СНГ. – № 1. – С. 111–119.

ПАК Ю.Н., ПАК Д.Ю. Компетентностно-ориентированные образовательные программы в контексте ГОС нового поколения. – №2. – С. 130–136.

СОЦИОЛОГИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

АРЕФЬЕВ А.А., АРЕФЬЕВ М.А. Инженерно-техническое образование в России в цифрах. – №3. – С. 122–131.

ВВЕДЕНСКИЙ В.Н. Социальный контроль деятельности преподавателя высшей школы. – №4. – С. 120–126.

ГАЙДУКОВА Г.Н. Мониторинг удовлетворенности потребителей качеством образовательных услуг. – №11. – С. 105–111.

ДИДКОВСКАЯ Я.В. Стратегии профессиональной карьеры поствузовской молодежи. – №8/9. – С. 90–96.

ЗЕЛЕНЕВ И.А., ТУМАНОВ С.В. Оценка качества преподавания в вузе в контексте восприятия преподавателей студентами. – №11. – С. 99–105.

ИВАНОВА Л.Ю. Российские студенты: работа и здоровье. – №11. – С. 112–118.

КАЛАЧИКОВА О.Н. Некоторые аспекты репродуктивного поведения студенческой молодежи. – №3. – С. 132–136.

НИКОЛАЕВ С.М. Направления антикоррупционного воспитания в вузе. – №1. – С. 91–94.

НОВИКОВА Е.Ю. Оценка студентами значимости общекультурных компетенций (анализ результатов опроса). – №7. – С. 148–151.

ПАНКРАТОВА Т.Б., ПАЛЪЯНОВ М.П., ДЕМЧЕНКО А.Р., ЛЕБЕДЕВ В.И. Сетевое взаимодействие вузов и служб занятости. – №7. – С. 139–148.

ПЕТУХОВА Т.П., БЕЛОНОВСКАЯ И.Д., ГЛОТОВА М.И., ПАШКЕВИЧ М.С. Самостоятельная работа глазами студентов и преподавателей: результаты мониторинга. – №1. – С. 80–85.

САГАНЕНКО Г.И. Изучение образовательной сферы на макроуровне (результаты одного контент-анализа). – №8/9. – С. 81–89.

СТЕГНИЙ В.Н., ГОРБУНОВА О.В. Студенчество как группа общественности. – №4. – С. 113–120.

СУХЕНКО Н.В. Проблемы стратегического развития вузов: контент-анализ публикаций. – №1. – С. 85–90.

EDUCATION ONLINE

АНДРЕЕВ А.А. Становление и развитие дистанционного обучения в России. – №10. – С. 106–111.

БЕКУЗАРОВА Н.В., ЕРМОЛОВИЧ Е.В. Квазипрофессиональный характер смешанного обучения в педагогической магистратуре. – №10. – С. 111–116.

ГАЛЯЕВ В.С., ГАСАНОВА З.А. О классификации моделей дистанционного обучения. – №4. – С. 103–108.

ГОСПОДАРИК Ю.П. Использование Интернет-технологий в организации НИРС. – №2. – С. 115–121.

СТАРОДУБЦЕВ В.А. Социальные медиа в персонализированной образовательной среде. – №4. – С. 108–112.

ТЕНИЩЕВА В.Ф., АВАНЕСОВА Т.А. Компьютерная поддержка подготовки военного специалиста. – №10. – С. 116–119.

УСАЧЕВ А.С. «Информационные навигаторы» и организация самостоятельной работы студентов. – №2. – С. 110–115.

ХУЗИАХМЕТОВ А.Н., НАСИБУЛЛОВ Р.Р. Учебная деятельность студентов вуза в условиях дистанционного образования. – № 4. – С. 98–102.

В ПОМОЩЬ СОИСКАТЕЛЮ

ЗАГИДУЛЛИН Ж.К. Роль неявного знания в подготовке ученого. – № 12. – С. 118–124.
МАМЧУР Е.А. Должна ли философия быть обязательным предметом в вузе? – № 4. – С. 127–135.

НОВИКОВ А.М. Как стать ученым? – № 12. – С. 107–111.

РЕЗНИК С.Д. Барьеры становления молодых преподавателей. – № 12. – С. 112–117.

СЫЧЕВА Л.С. О многообразии научных дисциплин. – № 4. – С. 136–143.

НАУЧНЫЙ ДЕБЮТ

ДЖАВАДЯН Г.Г. О корпоративной культуре инновационного вуза. – № 3. – С. 155–158.

КОРНИЛОВА М.В. Формирование межкультурной компетентности: опыт тренинга. – № 3. – С. 151–155.

КУЗЬМИН Е.Я. Рынок труда и профессий для молодых специалистов: проблемы и пути их решения. – № 12. – С. 138–141.

НИКИТИНА Г.В.. Потенциал социальной практики. – № 12. – С. 141–144.

ОРЛОВА Л.Т. Подготовительная группа здоровья в вузе (case study). – № 3. – С. 159–160.

ПАНОВА О.В. Подготовка учителя к социальному проектированию в школе. – № 6. – С. 127–129.

ПУЧКОВ А.А. Идеальный образ преподавателя: социологический опрос. – № 6. – С. 130–133.

СУН ЛЭЙ. Дебаты как инновационная образовательная технология. – № 12. – С. 145–146.

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

АНДРЕЕВ М.А. Кадровая политика Министерства народного просвещения (март–декабрь 1917 г.). – № 6. – С. 140–143.

БАЖАНОВ В.А. Преподавание логики в дореволюционной России: вклад священнослужителей. – № 1. – С. 144–148.

ГАГКУЕВ Р.Г., ЦВЕТКОВ В.Ж. Реформы образования в «белом Крыму» (Реформаторская деятельность Отдела народного просвещения весной–осенью 1920 г.). – № 1. – С. 137–143.

ГОРОХОВ В.Г. Научное инженерное образование: конвергенция российского и германского опыта. – № 11. – С. 138–148.

ДЕНИСОВА Р.Р., НИКИФОРОВА А.В. Из истории высшего дефектологического образования в России. – № 6. – С. 134–140.

КОЗЕНКО А.В., КОРСАКОВ С.Н. А.Г. Калашников: педагог, геофизик, министр. – № 10. – С. 140–148.

ПОПОВА Л.В. Из истории профессионального экологического образования. – № 10. – С. 148–153.

САПРЫКИН Д.А. Инженерное образование в России: история, концепция и перспективы. – № 1. – С. 125–137.

ЦЕХОВОЙ Н.П. Особенности отечественной системы подготовки докторов наук в 1962–1991 гг. – № 11. – С. 148–153.

КРУГОЗОР

- АНТИПОВ Г.А. О смерти и бессмертии феноменов культуры. – №2. – С. 137–146.
МОТОВНИКОВА Е.Н. Н.Н. Страхов: искусство мысли и искусство слова. – №5. – С. 127–134.
САПУНОВ М.Б. О проблеме реальности в истории и философии науки. – №2. – С. 147–155.
ЩЕДРИНА Т.Г. Интуиции будущего в «экзистенциальных дневниках» 1920–1930 гг.: Григорий Церетели – Михаил Пришвин – Густав Шпет. – №11. – С. 154–160.

ОСТАЕТСЯ ЛЮДЯМ

- КУЗНЕЦОВА Н.И. Ломоносов: триста лет в одиночестве? (Размышления о юбилейных торжествах). – №1. – С. 95–110.
РОЗОВ М.А., ШРЕЙДЕР Ю.А., КУЗНЕЦОВА Н.И. Объект исследования – наука. – №3. – С. 137–150; №4. – С. 144–163; №5. – С. 135–155; №6. – С. 144–162.

РЕДАКЦИОННАЯ ПОЧТА

- АБДУЛГАЛИМОВ Г.А., СУХОБОКОВА И.П. Формирование общекультурного представления об информационной безопасности. – №6. – С. 163–165.
АДОЛЬФ В.А., ПИЛИПЧЕВСКАЯ Н.В. Тьюторская деятельность как механизм реализации ФГОС. – №11. – С. 164–166.
АЙТУГАНОВ И.М., КОРЧАГИН Е.А., САФИН Р.С. Практическая подготовка: взаимодействие вуза и предприятия. – №3. – С. 163–166.
АРЮТКИНА С.В. Подготовка учителей к формированию у школьников обобщенных приемов действий. – №1. – С. 149–151.
ВЕТРОВ Ю.П., КАЛИНИН И.В. Синергия междисциплинарности. – №8/9. – С. 155–158.
ВИНЕВСКАЯ А.В. Профессиональная мобильность бакалавра специального образования. – №8/9. – С. 152–154.
ВОРОБЬЕВА Г.В., БАТУРИНА Л.А. Язык кино в обучении иностранцев русской речи. – №6. – С. 165–167.
ГРЕБЕННИКОВ П.И. Инверсия успеваемости. – №7. – С. 154–156.
ЕСЕНИНА Н.Е. Влияние процессов информатизации на лингвистическое образование. – №5. – С. 159–162.
ИОСИФОВ П.А., ПЕРВАНЮК А.С., СИЛУЯНОВА М.В. Об отраслевых центрах прогнозирования научно-технологического развития. – №11. – С. 161–163.
КАЗАНЦЕВА А.А. Тьюторское сопровождение процесса адаптации иностранных студентов в вузе. – №10. – С. 157–161.
КИРИЛЛИНА Ю.В. Социальный портрет государственного и негосударственного вузов. – №10. – С. 161–165.
КРУПЧЕНКО А.К., АНЗИНА Т.И. Формирование основ корпоративной культуры при обучении иностранному языку. – №10. – С. 154–157.
КУЦ Е.В. К вопросу о высокотехнологичной среде образовательного учреждения. – №7. – С. 156–159.
ЛЕОНОВА Е.В. Развитие творческой личности студента в исследовательском университете. – №1. – С. 151–155.
МАТЛИН М.М., ДУДКИНА Н.Г. Практическая реализация программного комплекса контроля знаний студентов. – №3. – С. 161–163.

НАУМКИНА В.В. Мобильность студентов в условиях реализации ФГОС. – № 7. – С. 152–154.

РАЗУМОВ А.Е. Испытание будущим. – № 4. – С. 164–167.

СОЛОВЬЕВА Ю.А. Опыт подготовки абитуриентов вуза. – № 8/9. – С. 149–151.

ТЕЛЕШЕВ В.А., РЕЗАЙКИН А.В., БЛЯХМАН Ф.А. Оптимизация системного подхода в преподавании с помощью компьютерного тестирования. – № 8/9. – С. 146–148.

ШАПОВАЛОВ В.К., ЛУШНИКОВ Д.А. Реализация образовательных программ гуманитарных направлений в техническом университете. – № 5. – С. 156–159.

РЕЦЕНЗИИ. ИНФОРМАЦИЯ

ГРАНИН Ю.Д. История науки в зеркале философии. – № 1. – С. 156–159.

ДАФЕРМОС М. Педагогическое образование в изменяющемся мире. – № 8/9. – С. 165–166.

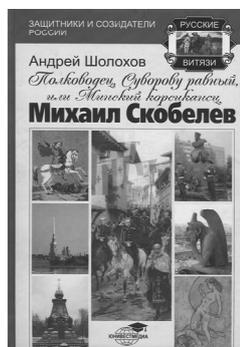
ЗАДОРЖНИК И.Е. Трудоустройство и трудоустраиваемость: современные тенденции. – № 8/9. – С. 163–164.

КЛИМОВА С.М. Юбилей философского факультета. – № 5. – С. 164–167.

КНИТУ: итоги года. – № 2. – С. 155–159.

КОЖЕВНИКОВ Н.Н., ДАНИЛОВА В.С. Основные проблемы курса «История и философия науки». – № 8/9. – С. 159–162.

ПРИХОДЬКО В.М., МАКАРЕНКО Е.И. Экономическая социология для всех. – № 5. – С. 163–164.



По вопросам приобретения книг, подготовленных редакцией газеты «Вузовский вестник», обращаться по адресу:
119991, Москва,
Ленинский проспект, д. 6, стр. 3, офис 269
Телефон: (499) 230-28-97
E-mail: info@vuzvestnik.ru
Сайт: vuzvestnik.ru

