



И. М. Фадеева, Е. А. Гутковская

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИНТЕГРАЦИИ НАУЧНОЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РАМКАХ НОЦ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО УНИВЕРСИТЕТА*

Анализируется проблемное поле интеграции научной и образовательной деятельности в отечественной высшей школе. Обсуждаются перспективы и определяются направления интеграции научной и образовательной деятельности в рамках научно-образовательного центра, который становится основой для достижения результатов мирового уровня, закрепления в сфере науки и образования научных и научно-педагогических кадров, формирования эффективных научных коллективов.

Ключевые слова: исследовательский университет, научно-образовательный центр (НОЦ), интеграция научной и образовательной деятельности, научные и научно-педагогические кадры, мотивация, научные коллективы.



I. M. Fadeeva, E. A. Gutkovskaya

Problems and prospects of research and teaching activities integration in the framework of research and training centers in research university

The paper presents an analysis of the problem field of research and training activities integration in Russian higher school. It searches on the prospects and directions of research and teaching activities integration in the framework of research and training centers that provide efficient research of global importance as well as establish efficient research teams and foster their academic development.

Key words: research university, research and training center (NOTS), research and teaching activities integration, research and teaching staff, motivation, research teams.

Стратегическая цель государственной политики в области высшего образования — достижение конкурентоспособного уровня отечественных вузов, становящихся локомотивами развития образования и отечественной экономики. Речь идет о концентрации ресурсов и приоритетном финансировании передовой группы университетов, которые выступают проводниками новой идеологии государства, его образовательной и научно-технической политики. Выбор, который был сделан в части необходимости дифференцированного подхода к вузовской системе, является чрезвычайно важным в современных условиях, поскольку позволяет говорить о тех перспективах, которые открываются перед вузами в результате обретения ими нового статуса. Уровень задач, решаемых национальными исследовательскими университетами (НИУ), достаточно сложен и, очевидно, потребует неоднократного обращения к научной рефлексии

в связи с тем, что доверие общества, концентрация не только материальных, но и, прежде всего, интеллектуальных ресурсов на выбранном направлении должны повлечь соответствующие институциональные изменения, принятие адекватных управленческих решений на университетском, региональном и федеральном уровнях.

К первоочередным задачам, поставленным перед исследовательскими университетами, относятся: во-первых, создание на их базе современных структур, способных интегрировать образовательную и научно-исследовательскую деятельность, удовлетворять потребности высокотехнологичного сектора экономики; во-вторых, повышение уровня исследовательской культуры и качества научных исследований; в-третьих, приобщение к мировым достижениям науки, освоение международных стандартов научно-исследовательской деятельности, интеграция российских

* Работа выполнена при поддержке федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2010–2013 гг. Государственный контракт № 14.740.11.0225.

исследователей в мировое академическое сообщество.

Наряду с поиском путей и способов решения поставленных задач, не менее актуальным является очерчивание проблемного поля, в рамках которого происходит формирование новых институциональных практик и новой культуры исследовательских университетов.

Проблемное поле интеграции образования и науки, внедрения результатов научно-исследовательской работы

В России последнего десятилетия поиски нового типа университета были связаны с дополнительным стимулированием государством вузовской системы. Попытки стимулирования обосновывались тем, что государство не может и впредь распределять ограниченные ресурсы по большому числу вузов и планирует их концентрировать на определенном сегменте — федеральных и исследовательских университетах, способных развивать науку в целях модернизации российской экономики, обеспечить прорыв в международное образовательное сообщество, выполнить высокую миссию форпоста преобразований российской образовательной системы.

Несмотря на то что наметилась некоторая активизация взаимодействия вузов с промышленностью, организациями фундаментальной и прикладной науки, в том числе в процессе создания совместных малых инновационных предприятий, однако, как показывают данные статистики и социологических исследований, проблема реализации российскими вузами своего научного потенциала пока не решена [4, с. 87–88].

По мере расширения доли высокотехнологичной продукции в общем объеме товарного производства индустрия науки все в большей степени становится активной частью производительной силы и ее прикладная роль выдвигается на передний план. Если наука реализуется в качестве инновационной составляющей экономики, то, с одной стороны, наука становится полноценным двигателем развития производительных сил, с другой стороны, экономика выступает в качестве профилирующего стимула и материальной поддержки прогресса науки.

Таким образом, вузовская наука как сфера воспроизводства интеллектуального потенциала нуждается в материальной поддержке со стороны производственной сферы, а экономика как потребитель научного продукта может испол-

зовать научное знание для обновления номенклатуры продукции, конкурентоспособной на мировом рынке товаров и услуг. Поэтому они могут сосуществовать только как заинтересованные партнеры: без востребованности научной продукции со стороны отраслей производства замедляется развитие научного потенциала, а без научной поддержки производства конкурентоспособность его на мировом рынке товаров и услуг становится сомнительной. Пока российская вузовская наука может предложить производству только продукт, порождаемый тем потенциалом, которым она обладает.

Остановимся на проблемном поле отечественной системы высшего образования в контексте развития научного кадрового потенциала исследовательских университетов и перспектив для интеграции научной и образовательной деятельности в рамках новых институтов — формирующихся научно-образовательных центров.

1. Вызовы постиндустриального общества академической профессии. В настоящее время наметились тенденции трансформации академического сообщества как на международном, так и на национальном и региональном уровнях. Основными факторами ее выступают процессы глобализации и усиления конкуренции, эволюция академических ценностей и академической культуры, феминизация, повышение мобильности, новая социальная ответственность университетов за развитие общества при сохраняющемся невысоком социально-экономическом статусе российского преподавателя.

Для сравнения: в советский период заработная плата университетского профессора составляла 400 % от средней заработной платы в экономике страны. В СССР был высок культ знаний, образования, книги. Эта ситуация способствовала развитию высокоэффективной системы высшего образования. Человек, получивший высшее образование, одновременно получал доступ к высоким статусным позициям. Система высшего образования вполне удовлетворяла потребности индустриальной экономики, была ориентирована на подготовку узкого слоя высококвалифицированных специалистов — интеллектуальной элиты страны.

В современной России заработная плата профессорско-преподавательского состава в сопоставимых ценах в 3–4 раза ниже, чем в СССР. При этом число студентов на 10 тыс. населения составляет 620 человек, что на 20 % выше, чем в США. Низкий статус преподавателя при высокой его востребованности порождает противоречивую



ситуацию, обратную той, что была в Советском Союзе. Именно поэтому отмечается возникновение и широкое распространение институтов, компенсирующих низкое материальное вознаграждение преподавателей (коррупция в форме «продажи» оценок, учебных мест, дипломов, научных работ, а также неакадемическая занятость), и отток из высшей школы наиболее талантливых ее выпускников.

Воспроизводство социально-профессиональной группы преподавателей вузов, включение в нее молодых слоев происходит в условиях достаточно стабильной социально-профессиональной структуры, но отнюдь не прогрессивной. Характеристиками этой структуры являются отсутствие у большинства ее представителей сформированной модели будущего и критического восприятия своего прошлого опыта, что само по себе является показателем консервативности социальной структуры академического сообщества.

Наблюдается все большая изоляция российского академического сообщества не только на международном, но и национальном уровнях. Распространенным становится ослабление научных контактов после выполнения диссертационных работ. Определенная часть будущих соискателей ученых степеней пишут свои диссертации, не выезжая за пределы родного вуза. Следствием территориальной замкнутости научного пространства являются провинциализация науки и снижение научной «узнаваемости», а также стагнация академического сообщества в целом. Это усиливает дисфункциональность высшей школы как инновационного фактора экономики.

Таким образом, современный российский преподаватель перестает соответствовать формату постиндустриальной экономики и общества знаний, где производство и передача знаний практически совпадают по времени.

2. Слабая связь между образовательной и научной деятельностью. Традиционно научно-исследовательская работа в отечественной высшей школе являлась важной составляющей деятельности вуза. Однако принципы ее организации существенно отличались от используемых в зарубежной практике. Поскольку в отечественной науке функционируют три сектора — академический, отраслевой и вузовский, то каждому из них отводилась в обществе определенная роль.

Академический сектор, находящийся в отрыве от высшей школы, в основном удовлетворял потребности экономики и общества в научных исследованиях фундаментального характера. Отраслевая наука обеспечивала потребности

определенной отрасли экономики. Деятельность вузовского сектора науки часто сводилась к выполнению диссертаций, для большинства преподавателей она являлась малооплачиваемой, вторичной и поэтому не рассматривалась как основа для образовательного процесса.

Наиболее тесные связи между научной и образовательной деятельностью прослеживались в отраслевых вузах, которые включались в исследования в целях выполнения отраслевого заказа. Однако они были ограничены отраслевой проблематикой и имели чаще всего прикладной характер. Вместе с тем это все же способствовало развитию вузовской науки, так как основными исполнителями научных тем и хозяйственно-договорных работ являлись преподаватели.

3. Отсутствие мотивации (стимулов) к научно-исследовательской деятельности у преподавателей и студентов. В условиях трансформации российской экономики последних двух десятилетий разрушались имеющиеся связи между научными промышленными секторами, при этом новые механизмы взаимодействия, адекватные рыночной экономике, не формировались. В силу отсутствия социального заказа на проведение научных исследований и снижения социального статуса преподавателей вузов произошел отток («утечка мозгов») наиболее активной и высококвалифицированной части ППС, способной реализовать себя в других видах деятельности (прежде всего в бизнесе и управлении). По оценкам специалистов, эта часть оказалась достаточно многочисленной (около 50 %). У остальной части преподавательского корпуса произошло изменение приоритетов в профессиональном сознании: больше внимания уделяется образовательной деятельности, которая становится основным источником вторичной занятости преподавателей (преподавание в системе дополнительного образования, в других вузах на аналогичных специальностях и т. д.). В условиях снижения (или полного отсутствия) возможностей для проведения научных исследований и научной коммуникации нивелируются навыки исследовательской деятельности, пропадают интерес к науке и потребность в творческой самореализации преподавателя как ученого.

Низкая мотивация к научно-исследовательской деятельности у преподавателей неизбежно влечет за собой полное ее отсутствие у студентов, которые не имеют примера (образца) для воспроизведения. Утрата аспирантурой функций качественной подготовки научных и научно-педагогических кадров, снижение ее эффективности

(выпуска из аспирантуры с защитой диссертации), коррумпированность в силу притока юношей, мотивированных в первую очередь на отсрочку от службы в Вооруженных силах, а не на научно-педагогическую деятельность, вызвало недоверие общества к данному институту и повлекло превращение аспирантуры в неэффективную структуру для воспроизводства научных и научно-педагогических кадров.

4. Дисбаланс рабочего времени преподавателя в сторону образовательной деятельности. В структуре научно-педагогической деятельности стала прослеживаться новая тенденция — учет выполнения учебной нагрузки как обязательной, при этом научная составляющая нагрузки остается «не учетной» и практически не стимулируется. Кроме того, в большинстве российских вузов наблюдается превышение норм учебной нагрузки, перекося в сторону аудиторной нагрузки и универсализация структуры нагрузки (уравнивание) независимо от академического статуса (должности) преподавателя.

Наблюдается нерациональность в составлении расписания занятий, которое моделируется под аудиторный фонд, а не под интересы преподавателя. Зачастую это лишает его методических дней, которые должны быть предназначены для исследовательской деятельности (ознакомления с новой литературой, сбора данных, проведения экспериментов и т. д.). Вследствие этого снижается мобильность преподавателей, необходимая для исследований, участия в конференциях, семинарах и других формах научной коммуникации.

Существует также проблема неравномерной загруженности преподавателя различными формами учебной и научной деятельности в течение учебного года (по семестрам), усугубляющаяся необходимостью сдачи научных отчетов в период самой интенсивной нагрузки — экзаменационной сессии.

5. Вторичная занятость преподавателей в основном в секторе образования, а не науки. Вторичная занятость преподавателей является достаточно распространенным явлением. По оценкам экспертов, количество преподавателей, совмещающих основную работу с аналогичной в других вузах или являющихся внутренними совместителями по кафедре, составляет более 60 %. Этому явлению способствовали массовизация высшего образования, развитие коммерческого и частного сектора образования, развитие филиалов вузов в регионах, а также повсеместное открытие новых специальностей. Вузовский пре-

подаватель оказался востребованным в секторе образовательных услуг с имеющимся багажом знаний и квалификации, достаточным для воспроизведения (трансляции) знаний. Это позволяло ему за идентичную образовательную услугу с минимальными затратами на самоподготовку получать многократную оплату в фиксированных размерах в разных учебных заведениях. В то время как научная деятельность требует большего по сравнению с образовательной бюджета времени, поиска актуальной проблемы и ее анализа, длительного погружения в нее при неопределенности результатов и нестабильной оплате труда.

Постоянное пребывание в роли лектора и педагога (при минимизировании творческого компонента деятельности) приводит к новому явлению в высшей школе, именуемому «профессиональным выгоранием». Характеристиками данного явления выступают хроническая усталость, отсутствие стремления к «поиску и открытию» как необходимым элементам научно-исследовательской деятельности, снижение качества научной коммуникации и, как следствие, неудовлетворенность профессией. По нашим оценкам, одной из причин продолжающегося оттока высококвалифицированных кадров из высшей школы является статусная рассогласованность и невысокий уровень идентификации с профессией преподавателя (особенно у молодежи).

6. Формальный подход к качеству научной деятельности и отсутствие стандартов в науке. Формализация научной деятельности связана с порядком прохождения научной карьеры. Чтобы стать кандидатом и тем более доктором, требуется защитить диссертацию, на подготовку которой уходят самые продуктивные в жизни годы (в среднем 3 и 10 лет соответственно).

Престиж профессии ученого в советский период обеспечивался достойной заработной платой и массой привилегий. Поэтому затраты, в том числе и временные, компенсировались приобретаемыми благами. Достигнув искомой ученой степени, звания, членства в академиях, в дальнейшем можно было иметь высокий уровень жизни, который не связывался с научной продуктивностью ученого, а только с его должностью и рангом. Если добавить к этому, что в организации науки господствовал (и продолжает господствовать) не проблемный, а дисциплинарный подход, когда каждый научно-исследовательский институт монополизирует «свою» науку, каждый его отдел и сектор — «свою» отрасль и подо-



трасль науки, «свирепо душит каждого аутсайдера, вздумавшего посягнуть на монополию, выдвигая новые идеи», то становится понятным, почему пресекается любая возможность сказать новое слово в науке [1, с. 147].

В системе академической профессии бюрократизация вузовской науки также приводит к ее формализации. Достижение научных степеней и званий сопровождается занятием высоких административных должностей. Вузовская наука, возглавляемая бюрократизированным аппаратом, который фактически прекращает заниматься научной деятельностью после присвоения ученых степеней и званий, получая при этом высокое вознаграждение без учета качества научных результатов, развивается за счет альтруистов. Можно констатировать, что в российской практике появился новый феномен — «чиновник от науки».

Кроме того, остро стоит проблема оценки научно-исследовательской деятельности, когда в системе индикаторов приоритет отдается условно-постоянной составляющей (наличие званий, членство в академиях, ассоциациях, редколлегиях, диссертационных советах и т. д.), а не условно-переменной (количество и качество научных публикаций, участие в научных конференциях, научных проектах, грантах, издание монографий и т. д.). Несоответствие весов большинства индикаторов для рейтинговой оценки научной деятельности приоритетам современного развития отечественных университетов (например, невысокий вес показателя публикаций в международных высокорейтинговых профессиональных журналах) не способствует адекватной оценке научной деятельности преподавателей.

Анализ индикаторов рейтинговой оценки показывает их явную ориентацию на потребности административного аппарата вуза, который, как указывалось, практически не занимается научной деятельностью, однако ориентирован на лидерство во внутривузовском научном рейтинге. Согласно учению М. Вебера о бюрократии, в данном случае действует не только закон сохранения иерархии, но и закон социальной дистанции. Такой подход не позволяет молодым ученым иметь достойные стимулы, приобретающие соответствующие финансовые эквиваленты (стимулирующие надбавки).

Следствием формализации науки является также снижение качества научных публикаций российских ученых. Усугубляет этот процесс коммерциализация публикаций и отсутствие контроля за их качеством со стороны научного сообщества.

7. Индивидуализация и разобщенность научных интересов. Поскольку вузовская наука в большинстве случаев была ориентирована на индивидуальные научные интересы (выполнение диссертационных работ, как правило, осуществлялось по инициативе соискателя), коллективные формы научного творчества являлись скорее исключением, нежели правилом. Коллективное мышление было востребовано на завершающем этапе выполнения научной работы. Экспертами при обсуждении диссертаций выступают члены кафедры, реже — члены других кафедр, еще реже — приглашенные специалисты из других вузов. Возникает проблема качества экспертиз научных работ и разрешений (рекомендаций) для их публичной защиты. Часто кафедры не имеют четко обозначенных направлений научных исследований, что ставит молодое поколение исследователей перед непростым выбором тем диссертаций.

Особая тема для обсуждения — это квалификация научного руководителя. В условиях, когда в аспирантуру поступают не самые талантливые выпускники вуза, роль научного руководителя в достижении качественного результата становится преобладающей. Нередко научный руководитель выполняет не свойственные ему функции, доводя диссертационную работу соискателя ученой степени до защиты с целью выполнения количественных показателей в ущерб качественной составляющей.

Индивидуализация оправдывает себя при проведении так называемых монодисциплинарных исследований, однако практически не применима при реализации междисциплинарных проектов. Эпизодическое участие в коллективных научных проектах или его полное отсутствие не способствует формированию высокого уровня исследовательских навыков (целеполагания, генерирования идей, критичности, научной аргументации, командной работы и т. д.), что в конечном итоге не позволяет выработать строгий научный стиль и исследовательские стандарты.

8. Слабо развитая инфраструктура для научной деятельности. Одной из важнейших качественных характеристик рейтинга ведущих университетов мира, наряду с общественным признанием уровня учебной и научной работы, компетентности преподавательского состава, востребованности выпускников на рынке труда, является наличие современной материально-технической базы. Инфраструктура российских вузов для научно-исследовательской деятельности существенно уступает зарубежной, что является

одним из факторов «утечки мозгов». Уровень развития материально-технической базы вуза, как правило, оценивается на основе данных об общей стоимости оборудования, приравненной к единому валютному эквиваленту.

В огромном числе российских вузов инфраструктура (материально-техническая база) развита крайне слабо. В ряде учебных заведений библиотеки являются всего лишь хранилищами книг, изданных более десяти лет назад; лаборатории оснащены устаревшим оборудованием; аудиторный фонд недостаточен, не соответствует университетскому уровню и перегружен занятиями по сравнению с предусмотренными нормативами.

Показателями развитости инфраструктуры являются не только наличие современного оборудования в учебных и научно-исследовательских лабораториях, но информационные ресурсы: сайты вузов, базы данных, электронные библиотечные ресурсы и т. п.

В существующих условиях создать возможности для проектной, научно-производственной и иной научной деятельности коллективов весьма затруднительно. Поэтому базой для выполнения исследовательских проектов и тем выступают кафедры, факультеты, научно-исследовательские институты и их подразделения. Практика показывает, что во многих случаях проектные группы вынуждены обращаться к внешним организациям, например при отсутствии в университете соответствующих помещений или других материально-технических ресурсов [2, с. 146–147].

Перспективы интеграции научной и образовательной деятельности в НОЦ исследовательских университетов

Необходимым условием формирования инновационной экономики является модернизация системы образования как основы динамичного экономического роста и социального развития общества. Реализация этих целей предполагает в перспективе формирование 20 научно-образовательных центров мирового уровня, интегрирующих передовые научные исследования и образовательные программы, решающих кадровые и исследовательские задачи общенационального масштаба.

В соответствии с идеологией Министерства образования и науки РФ практически каждый национальный исследовательский университет (НИУ) должен являться интегрированным на-

учно-образовательным центром или включать ряд таких центров в виде совокупности структурных подразделений, осуществляющих проведение исследований по общему научному направлению и подготовку кадров для определенных (прежде всего высокотехнологичных) секторов экономики. Таким образом, национальный исследовательский университет как социальный институт призван быть не только новой институциональной формой организации научной жизни и научного обеспечения запросов высокотехнологичного сектора российской экономики, но и институтом по воспроизводству и социализации нового поколения научных и научно-педагогических кадров.

Для преобразования высшего учебного заведения в исследовательский университет необходима более тесная интеграция образовательной и научно-исследовательской деятельности. Как считает В. В. Радаев, для того чтобы построить университет нового поколения, необходимо последовательно реализовать принципы, которые определяют стратегические векторы его развития и предполагают основательное изменение его организационных механизмов [5]. Университет должен превращаться из замкнутой профессиональной системы в разомкнутую, менять формы своей деятельности, преобразовывать собственное ядро и открываться для других внешних сред, создавая дополнительные стимулы для своего развития.

Опыт развития исследовательских университетов (в частности, Государственного университета — Высшей школы экономики) показывает, что идеальных моделей развития не существует, однако наиболее перспективной может являться *векторная стратегия* как основная установка внутренней политики университета. Она представляет собой «пучок открытых направлений, по которым организуется целенаправленное продвижение» [5, с. 7–8]. При разработке векторной стратегии задается не конечное состояние университета, которого необходимо достичь по завершении целенаправленных действий, а траектория первоначального движения, которая подвергается постоянной корректировке по мере продвижения вперед.

На наш взгляд, данная стратегия является вполне удачной и может быть использована исследовательскими университетами для продвижения своих приоритетных направлений. Остальные же направления из-за недостаточности ресурсов нуждаются в качественно иной стратегии развития. Мы полагаем, что за основу развития неприоритетных научных направлений исследо-



вательского университета может быть выбрана *реконверсионная стратегия*, предполагающая создание точек роста и развития на основе новых структур — научно-образовательных центров, прежде всего для того, чтобы избежать стагнации тех направлений, которые не охвачены программой развития НИУ. Суть этой стратегии заключается в том, что, согласно концепции П. Бурдые, высшая школа через реконверсию экономического капитала в образовательный осуществляет воспроизводство того или иного социального слоя. Институт высшей школы подобно другим институтам представляет собой механизм устойчивого воспроизводства определенных практик и социальных ситуаций, где происходит реконверсия ресурсов каждого участника в решение каких-либо проблем (образовательных, исследовательских, экзистенциальных и др.). В настоящее время становление исследовательских университетов как новых институтов требует расширенного воспроизводства нового поколения научных и научно-педагогических кадров. Однако это осложняется, с одной стороны, существующими проблемами, как следствием функционирования российских вузов в кризисном обществе, с другой — сформировавшимся типом исследовательской культуры преподавателей в соответствии с нуждами индустриальной экономики и ограниченностью ресурсов.

Говоря о создании принципиально новой исследовательской культуры в российских университетах, необходимо опираться на новые практики, отличные от старых исследовательских моделей. При разработке *реконверсионной стратегии* вуза нужно делать упор на создание так называемых точек роста и развития (или в терминах западных исследователей высшего образования — «центров превосходства»), в которых создаются не временные, а постоянные коллективы (полуавтономные проектные группы), способные не только решать научно-исследовательские задачи, но и выполнять функции самообучающихся структур (самообучающихся организаций).

Особая миссия этих групп заключается в том, что они одновременно выполняют исследовательские проекты (финансируемые из различных источников) и обучают участников проектов необходимым исследовательским навыкам, формируемым для нужд постиндустриальной экономики. Эти новые компетенции состоят в том, что деятельность в исследовательских группах в основном имеет поисковый характер и состоит в добытии новых знаний либо в трансформации имеющихся под поставленную научную или про-

изводственную проблему. Кроме того, полученные знания (или другие продукты научной деятельности) должны соответствовать мировому уровню, тем самым они будут повышать качество исследовательской культуры. Таким образом, в существующем исследовательском пространстве создаются ростки новой культуры, соответствующие «эпохе глобального инновационного уклада» (Я. И. Кузьминов).

В современной высшей школе России все более распространенным становится создание на базе университетов научно-исследовательских структур (центров, лабораторий, институтов), где на штатных должностях работают научные сотрудники, которые нередко включаются в практику преподавания. Если сравнить между собой привлекательность научной и научно-педагогической деятельности, то согласно проведенным нами опросам приоритет остается за вторым видом занятости. Хотя, по логике развития западных университетов, привлекательность должна быть равнозначной.

Как правило, полная занятость и достаточно высокая загруженность научных сотрудников научно-исследовательской работой не позволяет им в полной мере быть преподавателями. Неравномерность труда научного сотрудника, возникающие проблемы в ходе выполнения научных проектов мешают им полностью погрузиться в учебный процесс. Часто читаемые ими курсы являются привлекательными не как способ апробации своих результатов, а как источник дополнительного заработка. Наоборот, участие преподавателей в научных проектах научно-исследовательских институтов (НИИ) имеет фрагментарный характер и предполагает их включенность только в те проекты, которые соответствуют их научной компетентности. Такая ситуация ставит вопрос об эффективности форм интеграции науки и образования в существующем виде. Создаваемые в вузах научно-образовательные центры решают проблему существующей дезинтеграции между образовательной и научно-исследовательской деятельностью. На наш взгляд, данная форма призвана активизировать и поднять на новый качественный уровень научно-исследовательскую деятельность опытных преподавателей, а также передать исследовательский опыт молодому поколению. Традиционные НИИ этого не предполагают.

Выполнение на базе НОЦ научно-исследовательских проектов требует овладения молодежью необходимыми навыками проектной и исследовательской деятельности. Ограниченные сроки

выполнения проектов и представления отчетов, предполагаемое материальное вознаграждение по их результатам стимулируют к более быстрому овладению необходимым уровнем исследовательских компетенций. Данный процесс проходит более продуктивно, если перед молодым поколением ставились задачи по формированию исследовательских компетенций на ранних этапах процесса обучения.

Выполнение исследовательских проектов в рамках НОЦ и предполагаемый высокий уровень их научных результатов ставит на повестку дня необходимость учета научных и образовательных интересов преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов. Вместе с тем преподаватели, используя полученные результаты научно-исследовательской деятельности, активно включают их в образовательный процесс в виде усовершенствованных учебных курсов, учебных программ и образовательных технологий (подготовка презентаций, модульных программ, деловых и ролевых игр, тренингов, учебных дискуссий по проблемам, лабораторных практикумов и др.), привлекая к их подготовке молодых исследователей, участвующих в работе НОЦ.

Поскольку наука — не только одна из форм общественного сознания, но и особая отрасль производства новых знаний, получаемых нередко достаточно большими научными коллективами, важное значение в деятельности НОЦ имеет командообразование. Современные научные результаты — это достижения научных коллективов, в которых происходит не только овладение коллективными формами и методами командной работы, но и разделение функций.

Ключевой фигурой в научном коллективе является генератор идей, как правило, им является руководитель проекта или темы. Это человек с очень редким даром, который по статистике имеется лишь у одного из ста научных работников. Генератору помогает достаточно большое число ученых, имеющих другие способности: модератор — находит в работе генератора слабые места и подвергает их конструктивной критике; аниматор — открывает возможности развития сильных сторон; организатор — координирует деятельность научного коллектива и его связи с внешним миром; репродуктор — обладает даром донести идеи генератора до общественности, правительства, студенчества и обеспечить им поддержку, развитие; разработчик — наиболее многочисленная разновидность научных работников, которые доводят научную продукцию до нужных кондиций; вспомогательный научный

работник и обслуживающий персонал [1, с. 143–144]. Таким образом, требуется оптимальная социальная организация исследовательского сообщества, когда в соответствии с имеющимся потенциалом (ролью) определяется научная и образовательная задача.

Эффективность работы НОЦ отождествляется с ее результатами. В качестве таковых, наряду с решенной научно-исследовательской задачей, можно считать следующие: выбор исследовательских тем на основе социального заказа («что востребовано, тем и надо заниматься»); расширение научного кругозора исполнителей; работа на перспективную идею и возможность применения междисциплинарного подхода; приобщение к новым стандартам образования и научных исследований, формируемых социальной средой; морально-этические принципы и нормы научной деятельности, коллективная ответственность за конечный результат; создание эффективной сети исследователей, форм сотрудничества и кооперации. Работа над серьезными научными задачами, направленными на развитие производства и преобразование общества, позволяет формировать сознательных и ответственных граждан, а не узкоспециализированных «экспертов».

На базе НОЦ имеется возможность активно развивать современные технологии научной коммуникации посредством проведения методологических семинаров по исследуемым проблемам, специальных семинаров для молодых исследователей, виртуальных научных школ, конференций и т. д. Достаточно распространенной практикой сетевого взаимодействия является научная коммуникация на основе корпоративного сайта. Для этого создаются специальные сайты исследовательских групп или НОЦ. Это позволяет осуществлять оперативный обмен информацией, обеспечивать единство требований для всех исполнителей проекта, создавать информационные базы данных (например, библиографическую), использовать сайт для проведения онлайн-исследований (тестирований, опросов) и т. д. Использование информационных технологий обеспечивает общение в режиме реального времени, рассылку информации и ее обсуждение, презентацию наиболее успешных практик.

Формирование научно-образовательных структур в университетах является достаточно новым явлением, не всегда понятным для консервативного слоя научно-педагогического сообщества, который в силу устоявшейся традиции уже не способен рассматривать образова-



тельную и научно-исследовательскую деятельность в единстве. В западных исследовательских университетах, где нормой являются интеграция обучения и исследований на всех этапах образовательного процесса, тесная связь с бизнесом и хорошо организованная коммерциализация результатов НИР, интеграция с мировыми научно-исследовательскими центрами, ведущая роль в поддержании исследовательского статуса вуза принадлежит профессорско-преподавательскому корпусу. Поэтому самым уважаемым слоем в исследовательских университетах является профессура, имеющая научные школы и бережно относящаяся к своей научной репутации.

Для становления отечественных университетов как исследовательских важными являются не только результаты в виде знаний и научной продукции, имеющие в перспективе практическое значение, но и кадровый потенциал, формируемый на новых организационных принципах. На наш взгляд, стержнем процесса воспроизводства научно-педагогического сообщества на современном этапе, наряду с общепринятыми стратегиями развития, могут стать *реконверсионные стратегии*, реализуемые посред-

ством научно-образовательных структур как современных точек роста и развития. Именно такие стратегии будут способствовать созданию возможностей для возвращения нового поколения исследователей, формирования новой исследовательской культуры и творческих коллективов, способных решать научные задачи мирового уровня.

1. Бестужев-Лада И. В., Наместникова Г. А. Социальное прогнозирование : курс лекций. М. : Пед. о-во России, 2002. 220 с.

2. Грудзинский А. О. Проектно-ориентированный университет. Профессиональная предпринимательская организация вуза : монография. Н. Новгород : Изд-во ННГУ, 2004. 370 с.

3. Клоев А. К., Князев Е. А. Структурные преобразования в высшей школе России: проблемы и перспективы // Университетское управление: практика и анализ. 2008. № 5. С. 6–11.

4. Модернизация российского образования: проблемы и перспективы / под ред. М. К. Горшкова и Ф. Э. Шереги. М. : ЦСПиМ, 2010. 352 с.

5. Радаев В. Пять принципов построения нового университета // Pro et Contra. 2010. Т. 14, № 3. С. 6–18.

