

ПРИЛОЖЕНИЯ К ГЛАВЕ 4

ПРИЛОЖЕНИЯ К РАЗДЕЛУ 4.1.

Миссия ННГУ*

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского (ННГУ), созданный в 1916 году как народный университет и определивший основу развития системы высшего образования и фундаментальной науки в Нижегородском регионе, относится к числу лучших классических университетов России.

Университет стал местом зарождения многих новых направлений научных исследований и подготовки кадров. Международное признание имеют научно-педагогические школы ННГУ. Их воспроизводство и развитие определяют высокое качество образовательной деятельности ННГУ как университета исследовательского типа. Университет всегда стремился предложить эффективные научно-образовательные ответы на новые потребности времени.

В составе ННГУ сложились крупные научно-исследовательские институты, обеспечивающие концентрацию исследовательских усилий на прорывных направлениях. Институционализировано научно-образовательное сотрудничество ННГУ с Российской академией наук. Традиционным является многоплановое взаимодействие университета с отраслями экономики. Университет ведет систематическую работу по созданию дополнительных источников обеспечения своей деятельности.

ННГУ является центром интеграции образовательной, научной и культурной жизни региона.

Внутриуниверситетскую жизнь ННГУ отличает высокий демократизм.

Нижегородский университет видит свою миссию в сохранении и укреплении роли ННГУ как одного из ведущих институтов российского высшего образования, осуществляющего:

- основанную на научных исследованиях подготовку высококвалифицированных кадров, способных внести эффективный вклад в прогрессивное развитие России;
- развитие фундаментальной и прикладной науки как основы высокого качества образования и источников новых знаний и

* <http://www.unn.ru>.

технологий для эффективного решения социальных и экономических проблем современного общества, развитие общеуниверситетской культуры трансфера знаний и технологий;

- значительный вклад в развитие российского образования и участие в работе высшей школы России по формированию интегрированной системы высшего образования Европы;
- активное воздействие на социально-экономическое и духовное развитие региона и Приволжского федерального округа.

Для реализации объявленных целей Нижегородский университет решает следующие задачи:

в области **образовательной деятельности:**

- осуществляет подготовку квалифицированных специалистов на базе научных исследований с использованием современной системы управления и контроля, гарантирующей высокое качество образования;
- вводит новые направления подготовки для кадрового сопровождения потребностей общества, основанного на знаниях, развивает элитные и массовые программы подготовки специалистов;
- реализует функции центра разработки и апробации новых образовательных стандартов, программ и методов обучения;
- обеспечивает потребности личности, общества и государства в широком спектре основных и дополнительных образовательных программ, реализуемых в востребованных обучающимися формах, создает условия для непрерывного образования;
- воспитывает у обучающихся потребность в постоянном обновлении знаний, лидерские качества, способствует их формированию как высококультурной, социально активной и гармонично развитой личности;

в области **научной деятельности:**

- проводит многопрофильные и междисциплинарные фундаментальные и прикладные научные исследования, определяющие общий потенциал университета и составляющие основу образования высокого качества;
- создает условия для расширения и укрепления научно-педагогических школ ННГУ, для широкого привлечения талантливой молодежи к научно-образовательной деятельности;
- осуществляет подготовку научных кадров высшей квалификации через магистратуру, аспирантуру и докторантуру;
- ведет экспертно-аналитическую деятельность в области науки и образования;

- укрепляет сотрудничество с институтами Российской академии наук и отраслевыми институтами, создает и развивает учебно-научные центры;
- расширяет инфраструктуру инновационного развития, обеспечивающую эффективный трансфер наукоемких технологий и создание конкурентноспособной продукции;

в области **регионального развития:**

- содействует социальному, экономическому, институциональному и культурному развитию страны, округа и региона;
- сотрудничает с федеральными и региональными органами власти;
- способствует формированию высокотехнологических секторов экономики округа и региона через активизацию передачи наукоемких технологий и интеграцию с мировой индустрией высоких технологий, способствующую привлечению в регион внешних инвестиций;
- содействует созданию социальной стабильности, атмосферы взаимопонимания, терпимости, взаимного духовного и культурного обогащения в многонациональном и поликонфессиональном Приволжском федеральном округе и в Нижегородском регионе;

в области **международной деятельности:**

- участвует в процессах формирования интегрированного европейского образовательного пространства, сохраняет традиции евразийского сотрудничества;
- активно участвует в формировании региональных и международных университетских сетей;
- развивает международное сотрудничество в области науки и высоких технологий, создает новые формы взаимодействия в актуальных областях;
- создает систему обучения иностранных студентов и аспирантов в рамках российской системы экспорта образования;
- активно участвует в программах международного сотрудничества Приволжского федерального округа и региона.

Для решения указанных задач ННГУ:

- развивает собственную структуру и совершенствует систему управления, опираясь на динамичную организацию основной деятельности (проектно-ориентированный подход) и интеграцию с другими образовательными и научными учреждениями;
- расширяет систему дополнительных источников финансирования;

- развивает материально-техническую базу образовательной и научной деятельности, а также материальную инфраструктуру обеспечения социальной жизни коллектива сотрудников и студенчества;
- создает информационную среду, обеспечивающую формирование высокой информационной культуры в университетском сообществе и вне его и создающую основу для информационно-технологического обеспечения образовательно-научной и административно-управленческой деятельности.

Проблемы и пути развития европейского высшего образования*

Процесс реформирования российской высшей школы часто рассматривается лишь как следствие политических и социально-экономических преобразований, происходящих в России последнее десятилетие. Однако важно принимать во внимание тот факт, что эта реформа совпала по времени с резким усилением инновационных процессов в мировом высшем образовании. Ускоренное развитие новых знаний и технологий, сокращение государственных субсидий на нужды образования, возросшие надежды населения на улучшение благосостояния на основе получения высшего образования ставят перед вузами всего мира новые проблемы и задачи.

В данной работе приводится аналитический обзор проблем и путей современного развития европейского образования в контексте задачи интеграции университетов России в мировое научное и образовательное пространство. Источником для данного обзора являются материалы двух конференций Европейской академической сети деканов (DEAN – Deans' European Academic Network), созданной в 1999 году под патронажем Европейского центра по стратегическому управлению университетами (ESMU – European Centre for Strategic Management of Universities). Первая конференция состоялась в Барселоне в октябре 1999 года, а вторая – в Лондоне в сентябре 2000 года.

Интеграционные процессы решения проблем высшей школы Европы

В соответствии с тенденциями изменения структуры и численности народонаселения и в целях уменьшения социально-экономического неравенства возникает необходимость повышения эффективности работы высшей школы с привлечением меньшего количества государственных ресурсов. Данная задача ведет к повышению уровня межвузовской конкуренции и, в какой-то степени, нарушению академической культуры и международного обмена знаниями и опытом, что всегда являлось отличительной чертой вузов. Повышение мобильности работников с высшим образованием ведет к тому, что

* Грузинский А.О., Розова Ю.В. Проблемы и пути развития европейского высшего образования (аналитический обзор по материалам конференций Европейской академической сети деканов) // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия Инновации в образовании. 2001. Вып. 1(2). С. 29–41.

у работодателей во всем мире возникает потребность в международном признании дипломов о высшем образовании.

В этой связи выделим некоторые проблемы и задачи, стоящие перед высшей школой в наши дни:

- Обеспечение качества *всеобщего* высшего образования;
- Определение оптимального соотношения между центральным управлением, автономией и самоуправлением в такой профессиональной организации, как университет и факультет;
- Управление человеческими ресурсами и трудоустройство в современных жестких условиях динамично развивающегося рынка труда;
- Осуществление внутрифакультетского контроля качества возрастающего количества научных исследований, проводимых по контракту;
- Использование передовых компьютерных и информационных технологий и растущей «виртуализации» на факультете, где работают сотрудники старшего возраста, придерживающиеся консервативных взглядов;
- Проблема выбора между европейской унификацией и гармонизацией или сохранением собственной индивидуальности.

Несмотря на все отличительные особенности вузов, научных сфер, организационных культур и национального законодательства различных стран, европейские университеты имеют общую историю и культуру обучения. Рост глобализации и ориентирование на рынок наряду с программами Европейского союза в области образования затрагивают большинство вузов. В данных условиях первостепенное значение приобретает участие университетов в общеевропейских проектах. Основной задачей, помимо ежедневной практики деловых отношений, является установление связи между прошлым и настоящим опытом, стимулирование университетской автономии как необходимого условия конкурентоспособности и рассмотрение диалектики истории и идеалов, с одной стороны, и осуществление перспективного планирования и социального сотрудничества, с другой.

Несмотря на отсутствие такого понятия, как «европейский» декан, многие руководители факультетов сталкиваются со схожими проблемами в области управления человеческими ресурсами, финансового менеджмента и поиска дополнительных денежных средств, составления учебных планов и руководства научными исследованиями.

Иными словами, в современных условиях становится очевидной необходимость существования академической сети деканов для раз-

вития новых форм управления факультетом. В то время как задачей ректора является выработка общего стратегического направления развития университета, первостепенное значение приобретает роль декана как интегратора и непосредственного участника двух важнейших процессов: процесса разработки стратегии и процесса руководства ее реализацией. В этой связи академическая сеть деканов является своеобразным центром по обмену опытом и создает необходимые условия для сотрудничества.

С каждым годом в вопросах руководства вузом все более заметным становится смещение акцента с высшего к среднему звену. Ректоры университетов делегируют многие свои полномочия, связанные с принятием стратегических решений, деканам и заведующим кафедрами. Однако не все деканы, часто избираемые на основании своих научных заслуг, готовы и способны заниматься этим видом деятельности. Одной из задач академической сети деканов и является восполнение этого пробела наряду с оказанием помощи деканам (избираемым или назначаемым) в подготовке к роли управляющего и лица, принимающего решения.

Европейская академическая сеть деканов (DEAN) была создана в 1999 году, что положило начало плодотворному сотрудничеству деканов по академическим вопросам и, что более важно, в области управления университетами. Обмен знаниями и опытом в данной области позволяет находить новые нестандартные решения существующих проблем управления, дает представление о современных стратегиях и подходах к управлению в различных вузах и позволяет деканам провести анализ положения дел в своих университетах.

Европейская академическая сеть деканов выполняет внутреннюю и внешнюю функции. Первая заключается в проведении конференций, стажировок и курсов повышения квалификации для членов сети. Внешняя функция состоит в организации дискуссий по основным вопросам факультетского управления с целью формулирования конкретных предложений и оказания влияния на принятие решений правительственными и посредническими международными организациями и учреждениями.

Европейская академическая сеть деканов занимается прежде всего вопросами управления, тем самым дополняя работу существующих национальных и европейских ассоциаций деканов, специализирующихся на академической деятельности вузов.

Идея создания сети деканов принадлежит Европейскому центру стратегического управления университетами (ESMU). Целью этой некоммерческой международной организации является сбор и передача опыта в области университетского управления, разработка и претворение в жизнь политики реорганизации вузов и оказание кон-

сультационных услуг европейским университетам и другим учреждениям высшего образования. Европейский центр стратегического управления университетами работает в сотрудничестве с такими международными организациями, как Ассоциация академического сотрудничества (ACA), Департамент высшего образования стран Содружества (CHEMS), Ассоциация европейских университетов (EUA), Европейский фонд развития управления (EFMD) и Международный институт планирования образования ЮНЕСКО (UNESCO-PIEP). Европейский центр стратегического управления университетами совместно с Европейской комиссией осуществляет руководство крупными образовательными программами в странах Европы (COMETT I-II, SOCRATES, ERASMUS).

С учетом последних изменений, происходящих во всем мире и в Европе в частности, Европейский центр стратегического управления университетами проводит работу по следующим областям:

- сетевое управление на национальном, международном и межнациональном уровнях;
- организация и ведение сотрудничества в сфере высшего образования;
- разработка проектов в области высшего образования;
- организация конференций, семинаров, программ подготовки;
- оказание технической помощи в рамках крупнейших европейских и международных программ в области высшего образования;
- оказание консультационных услуг, помощь в установлении контактов с перспективой дальнейшего сотрудничества, проведение исследований в области университетского управления.

Высокий профессионализм Центра обеспечивается работой высококвалифицированных специалистов в области принятия решений в сфере высшего образования. Основными направлениями являются финансовый менеджмент, управление человеческими ресурсами, использование новых технологий и сотрудничество с предприятиями и организациями. Одним из ярких примеров работы Центра в области стратегического управления и стало создание Европейской академической сети деканов.

Говоря об итогах первой конференции членов Европейской академической сети деканов в Барселоне (4–6.10.1999 г.), следует отметить, что в ней приняли участие более 80 деканов из 18 стран мира. В первый раз за все время деканы европейских университетов получили возможность обменяться опытом по вопросам управления.

Основное внимание на семинаре было уделено роли деканов в структуре университета. Не менее важным вопросом повестки дня

стало рассмотрение угроз и возможностей глобализации и роли деканов в разработке международных стратегических направлений. Также обсуждались общеевропейские вопросы, новые возможности, открывающиеся благодаря европейским программам в области образования, и последствия подписания Болонской декларации, принятой в июне 1999 г. Министерством образования Европы.

В Болонской декларации определены цели и задачи, стоящие перед учреждениями высшего образования, осуществление которых намечено произвести в период с 2001 по 2010 гг. Согласно данной декларации, важнейшей задачей вузов является содействие «социально-гуманитарному росту», «консолидации и обогащению европейского института гражданства», «продвижению в массы общепринятых ценностей и идеи единого социального и культурного пространства», «повышению мобильности и уровня занятости граждан».

В качестве средств достижения поставленных целей в Декларации выделены международное признание дипломов о высшем образовании; система зачета пройденных студентом дисциплин; межвузовское сотрудничество в области научных исследований и образовательных программ; разработка учебных планов с учетом требований современного рынка труда; повышение академической и студенческой мобильности в Европе; выработка общепринятых критериев обеспечения гарантии качества высшего образования.

В Лондонской конференции (4–6 сентября 2000 г.) приняло участие 80 деканов европейских университетов. В ходе конференции были рассмотрены вопросы, волнующие учреждения высшего образования в условиях политических и экономических реформ, происходящих в современном обществе. В частности, это мобильность рабочей силы и роль вузов в планировании человеческих ресурсов, роль вузов в социальной Европе, европейская гармонизация и сертификация, интернационализация образования, проблемы и угрозы глобализации, европейские программы регионального развития, образование и профессиональная подготовка.

Мобильность рабочей силы и роль университетов в планировании человеческих ресурсов

Наряду с увеличением *мобильности рабочей силы* во всем мире происходит рост студенческой мобильности. При анализе данного критерия руководству вуза необходимо найти ответ на следующие вопросы:

- Является ли основная часть учащихся жителями данной области, региона, страны?

- Какую долю составляют иностранные студенты? Что является наиболее важным в процессе их обучения?
- Понятие глобализации в университетской среде зачастую ошибочно сводится к участию в международных программах обмена. Каково же их влияние на будущее отношение студентов к поездкам за рубеж?
- Каковы условия на рынке труда, ожидающие выпускника?
- Где находится точка пересечения между прочным положением вуза в масштабах области и закреплением позиций на мировом рынке?
- Какое влияние на мобильность рабочей силы оказывают областные, государственные и международные административные, промышленные и научные центры?
- Играет ли вуз какую-либо роль в подготовке студентов к работе на международном рынке труда?
- Должна ли осуществляться активная поддержка аспирантов с целью приобретения ими опыта международного общения? Каков при этом риск их ухода в другой университет?
- Являются ли члены ППС жителями области, резидентами этой или другой страны?
- Влияет ли данный вуз на показатели мобильности рабочей силы?

В условиях экономики, основанной на использовании знаний, остро стоит необходимость регулярного пересмотра учебных планов с целью приведения их в соответствие требованиям общества и быстро развивающегося промышленного производства. Это в первую очередь справедливо для тех областей деятельности, где основная часть научных исследований и разработок ведется внутри отдельно взятой отрасли. В этом случае возникает необходимость в установлении и последующем упрочении отношений между предприятиями конкретной производственной отрасли и соответствующим вузом. Кем же тогда должен быть выпускник университета: потенциальным наемным работником или предпринимателем? Следует также принять решение о том, каким требованиям и стандартам, местным или международным, должен отвечать учебный план. Тем самым университет дает студенту необходимые инструменты мобильности (например, стоит ли учить ветеринара только тому, каким образом бороться с заболеваниями, характерными для данной местности, или же вуз должен выпустить специалиста, готового работать в любой европейской стране?). Существует ли необходимость в создании единого базового европейского учебного плана на базе профессионального вузовского образования? Как зарекомендовали себя различные методы оценки и инспектирования вузов с целью обеспе-

чения качества образования на европейском уровне? Проводится ли оценка спроса на работников той или иной профессии на основании данных о демографической ситуации и различных трендах? Придерживаются ли в различных странах Европы разных взглядов по вопросу планирования человеческих ресурсов? Должны ли все желающие получать профессиональное образование (что зачастую требует больших материальных затрат), или число студентов должно быть ограниченным, т.е. достаточным для удовлетворения спроса, существующего на рынке? Какими критериями и требованиями государства, Европы и мира должен руководствоваться вуз при принятии решения о количестве обучаемых? Понятие планирования человеческих ресурсов, безусловно, включает и роль университета в непрерывном дальнейшем образовании специалистов.

Каково же позитивное, равно как и потенциальное, влияние высшей школы на европейское сообщество? При ответе на данный вопрос возникает ряд проблем для обсуждения.

Во-первых, является ли достаточным число выпускников для того, чтобы они могли выступать в качестве реальных действующих субъектов в обществе? Каково процентное соотношение молодежи, получающей высшее образование? Каковы критерии оценки общего качества, уровня и направления образовательных программ с точки зрения требований профессиональной подготовки и ожиданий студентов? Не существует ли дискриминации по половому признаку в университетской среде? Выполняются ли на практике принципы демократизации при приеме в вуз?

На втором месте стоит вопрос об успеваемости, уровень которой значительно снизился за последнее время. Эта проблема имеет несколько аспектов: образовательный, социально-экономический, политический.

Непрерывное дальнейшее образование является в настоящий момент требованием времени, и, несмотря на все трудности, вузы должны принимать в этом более активное участие.

Высшая школа должна играть основную роль в воспитании гражданина, вне зависимости от специализации обучаемых. Непосредственное участие вуза в данном процессе заключается в преподавании соответствующих дисциплин, направленных на воспитание в студенте достойного гражданина общества. При этом должны быть приняты во внимание стремления современной молодежи, особенности вопроса гражданства в контексте новой Европы и учтена специфика данной проблемы в остальном мире. Косвенное воздействие состоит в развитии благоприятной среды в современном обществе. Ни студенческая жизнь, ни процесс образования не могут сводиться лишь к выполнению учебных программ. Достижение ощу-

тимых результатов на пути создания гармонии в обществе возможно только с помощью активных методов обучения.

И наконец, сам вуз должен выступать в роли гражданского учреждения, где на каждом уровне происходит обеспечение принципов открытости и демократии. Более того, в масштабах области университет должен не только выполнять задачу научного объединения, но и одновременно являться многофункциональным инновационным центром.

Европейская гармонизация и сертификация: контроль и гарантия качества

В настоящее время в европейском образовании наблюдается отсутствие каких-либо единых стандартов (из доклада «Обеспечение гарантии качества высшего образования» по проекту Европейской комиссии в рамках межгосударственной программы Phare в области высшего образования, 1998 г.). Поэтому бытующее в академической среде многих вузов стран Центральной и Восточной Европы мнение о существовании единых западноевропейских стандартов высшего образования, соответствие которым якобы является необходимым условием членства в Европейском союзе, представляется более чем ошибочным. Тем не менее в данный момент существует реальная потребность в выработке определенной системы оценки качества обучения.

В настоящее время европейские вузы пытаются сместить акцент в учебном процессе с преподавателя на студента, а также делать основной упор не столько на знания, а, в основном, на выработку у студентов необходимых навыков. При этом особенно важно учитывать перспективы будущих выпускников на рынке труда, требования работодателей и профессиональных организаций. Несмотря на то, что преимущественно речь идет о национальных рынках труда, нельзя забывать о том, что Европейский союз становится международным рынком и, возможно, выпускники стран Европы захотят иметь к нему доступ. Эти тенденции непременно должны найти отражение в учебных планах.

В ряде стран континентальной Европы существует давняя традиция государственного регулирования вопросов образования (присвоение квалификаций, разработка учебных планов, установление экзаменационных требований и т.д.), что всегда рассматривалось как обязанность государства по обеспечению качества обучения.

В последнее время в некоторых европейских странах в связи с происходящими процессами дифференциации и локализации высшего образования государственное регулирование вопросов обучения отменено, видоизменено, нарушено или попросту игнорируется. К

тому же быстрый темп развития международных научных исследований затрудняет процесс обновления этого регулирования с целью его соответствия современным требованиям.

Однако прекращение или изменение регулирования приводит к возрастанию беспокойности со стороны государственных деятелей за качество образования ввиду всей важности этого вопроса для национальной экономики. Именно поэтому правительство Великобритании взяло на себя часть ответственности за качество высшего образования, что традиционно являлось прерогативой самих университетов или местных властей.

Возрастание этой беспокойности вызвано еще и бурным ростом всеобщего высшего образования, увеличением количества вузов, появлением в некоторых странах частных университетов, дефицитом государственного бюджета и неспособностью университетского управления к реформированию. Все это привело к тому, что в результате обеспечение гарантии качества современного высшего образования стало совместным делом вузов и государства. Примером этого взаимодействия служит введение саморегулируемых механизмов обеспечения качества образования, пришедших на смену традиционной государственной модели регулирования; преобразование систем контроля в более современные схемы и программы; введение требований качества как одного из непременных условий получения субсидий. В основе всего этого лежит осознание невозможности обеспечения качества лишь за счет какого-то единообразия, характерного для централизованного государственного регулирования, носящего предписывающий характер. Поэтому на передний план в настоящее время выходит обеспечение гарантии качества с использованием оценочных критериев.

В настоящее время наиболее известны два метода обеспечения гарантии качества. Оба метода являются взаимодополняющими и требуют участия высококвалифицированных специалистов. Они различаются по целям и функциям.

Аккредитация. Этот метод используется уже довольно давно и состоит в проведении оценки специалистами извне согласно установленным общим стандартам. За прошедшим аккредитацию вузом признается право выдавать дипломы и присваивать ученые степени. Область научных исследований не подлежит аккредитации.

Многие западные вузы не проходят процесс официальной аккредитации. Их система обучения была и остается неизменной и является сама по себе достаточным гарантом качества образования. В Восточной Европе и Российской Федерации происходит процесс перехода от государственного регулирования данного вопроса к

усилению роли аккредитирования, что зачастую воспринимается Западом скорее как инспектирование.

Концепция аккредитации приобретает новое значение в контексте всеобщего высшего образования, характеризующегося большим разнообразием программ и появлением новых образовательных учреждений, что является типичным признаком современного общества, основанного на получении и использовании знаний. При существующем положении дел общественность имеет право на получение достоверной информации для принятия правильного решения (абитуриенты и их родители; желающие повысить свою квалификацию работники; работодатели, занимающиеся подбором персонала). Важность информативной функции аккредитации была подчеркнута в докладе Всемирного банка о мировом развитии (1998/99). Это совпадает с концепцией современной неинституциональной экономической теории, согласно которой не государство, а общественность должна выступать в роли своеобразного регулирующего органа для вузов. Эта новая концепция применима как для старых, так и для вновь открывшихся университетов.

Однако в настоящее время вызывает сомнение факт учреждения органов по аккредитированию с информационной целью, и в этом направлении предстоит еще большая работа.

Самосовершенствование на основе самооценки. Из названия становится понятным, что этот метод направлен на самосовершенствование вуза и применим к учебному процессу, области научных исследований, административной и функциональной структуре университета, словом, к любой сфере деятельности образовательного учреждения. Несмотря на то, что вуз или отдельный факультет может самостоятельно использовать данный метод, обеспечение гарантии качества образования может координироваться специально созданной для этих целей университетской организацией.

В таких профессиональных организациях, как вузы, процесс самосовершенствования, реорганизации, инновации и вообще каких-либо изменений протекает с большим трудом. Все это требует достижения консенсуса, выработки новых стандартов и определения новых ценностей, с одной стороны, и разработки модели функционирования, с другой. Вуз по своей сути является консерватором. Здесь нет недостатка в здоровой критике или интересных идеях, гораздо сложнее претворить их в жизнь и повысить эффективность выполнения работы.

Следовательно, сущность данного метода обеспечения гарантии качества заключается в строгой детальной самооценке согласно правилам и методикам, четко изложенным в соответствующих инструкциях. Поскольку речь идет об определенных изменениях, в том

числе норм и стандартов (тех, чье регулирование является компетенцией вуза), предметом оценки должны выступать не только установленные «свыше» стандарты, и сама оценка должна проводиться в среднем раз в четыре-пять лет.

Обычно результат самооценки рассматривается и дополняется специалистами извне, которые могут также представить свои рекомендации. Однако для обеспечения эффективности данного метода ведущая роль в этом процессе должна быть закреплена за факультетом, за профессионалами, выполняющими оцениваемую работу.

Этот новый метод обеспечения гарантии качества, который является своеобразным аналогом всеобщего управления качеством в современной промышленности, полезен для всех вузов без исключения, поскольку ни у кого не вызывает сомнений факт – то, что хорошо на сегодняшний день, может быть абсолютно неприемлемым завтра. На самом деле весь процесс самооценки и самосовершенствования является неотъемлемой частью стратегического планирования и видом деятельности современного руководства вуза и постоянно носит инновационный характер.

Аккредитация и самооценка вузов в контексте новой Европы

Аккредитация может способствовать повышению мобильности на рынке труда. Государственная аккредитация должна носить ясный характер, с тем чтобы ее принципы и стандарты на доступном языке и в доступной форме были понятны и за пределами данного государства. Аккредитация, проводимая на основании квалификации выпускников, может способствовать выработке определенных критериев мобильности в Европе. Органы по аккредитации в различных странах должны совместно способствовать обеспечению ясности этого процесса по всей Европе, что, в свою очередь, не предполагает необходимости приведения к согласию самих стандартов.

Следующим важным моментом является возможность прохождения аккредитации самими органами по аккредитации. Этот процесс может осуществляться специально созданной для этих целей общеевропейской комиссией по аккредитации. Наличие достоверной информации о компетентности и методах работы органов по аккредитации в разных странах будет способствовать активизации обеспечения ясности процесса аккредитации.

В итоге, основным остается вопрос, каким образом и должны ли вообще изменения, происходящие в странах Европы, находить свое отражение при составлении учебных планов и рекомендаций по ведению учебного процесса. Должно ли отводиться время для дополнительной (обязательной или факультативной) языковой подготов-

ки в вузах? Ответ на этот вопрос не является очевидным. К примеру, трудно определить, сколько студентов, обучающихся в крупном европейском вузе, согласятся на время этой подготовки покинуть страну или даже регион, особенно если это работающие студенты, совмещающие работу с учебой или уже серьезно занимающиеся своей профессиональной карьерой.

Подобные вопросы неизбежно возникают в свете происходящих в Европе изменений и не могут оставаться без внимания в процессе самосовершенствования. Более того, они должны выступать в качестве критериев самооценки.

Однако, отдавая должное всей важности аккредитации и государственного регулирования в процессе обеспечения гарантии качества высшего образования, нельзя забывать о том, что залогом успеха этого процесса в вузе является эффективное саморегулирование и критическая самооценка.

Интернационализация образования (на примере университетов Европы и Австралии)

Интернационализация высшего образования – это процесс интеграции международного и культурного аспектов в сферу образования, научных исследований и служебных функций университета, являющийся в настоящее время неотъемлемой частью стратегической миссии вуза в условиях глобализации и одновременно учитывающий индивидуальные особенности различных народов и наций.

Основными составляющими этого процесса являются набор и обучение иностранных студентов, оффшорные программы с получением степени, организация заочного обучения, открытие филиалов за границей, обмен преподавателями, совместные научно-исследовательские проекты, присвоение степени одновременно несколькими вузами, международные стажировки, помощь со стороны иностранных государств, изменение структуры и содержания учебных планов с целью обеспечения их соответствия требованиям времени. Для того чтобы выжить в условиях острой конкурентной борьбы и ограничения государственных субсидий на нужды образования, вузы выходят на мировой рынок. Так, например, за последние три года число иностранных студентов в Австралии выросло более чем в десять раз (с 8 до 90 тыс. чел.). Каким же образом австралийским университетам удалось достичь такого результата?

Прежде всего, это активное участие в образовательных ярмарках и ярмарках вакансий в стране и за рубежом. Проводится большая работа по связям с общественностью, рекламные мероприятия. Отличительной чертой маркетинга образовательных услуг в Австралии является широкое привлечение агентов, на долю которых при-

ходится 25–50% новых студентов и которые ежегодно получают от австралийских университетов в качестве вознаграждения от 0,5 до 1 млн. долл.

Следующим важным моментом является разработка т.н. оффшорных образовательных программ, предоставляющих иностранным студентам возможность прохождения первого года обучения у себя на родине. Иностранные филиалы вуза в обязательном порядке проходят процедуру аккредитации.

В плане студенческой мобильности Австралия во многом обязана многолетнему опыту европейских университетов. В этом смысле большого внимания заслуживает европейская система зачета пройденных студентом дисциплин (European Credit Transfer Scheme), позволяющая комбинировать обучение в двух университетах разных стран и получать одновременно два образования. Большой потенциал имеет также создание консорциумов вузов, с тем чтобы студент имел возможность начать образование в одном университете, продолжить его в другом и закончить в третьем. В связи с этим возникает вопрос о составлении учебных планов. В условиях глобализации для вузов представляется нецелесообразным обучение своих и иностранных студентов по разным учебным планам – необходимо составление такого плана, который бы учитывал международный аспект.

С каждым годом растет число иностранных студентов (страны Тихоокеанского региона, США, Скандинавские страны, Россия), обучающихся за границей и приезжающих в Австралию на один семестр. Они предъявляют высокие требования к качеству образовательных и сопутствующих (размещение, ориентация и проч.) услуг. В этой связи большая роль отводится международным отделам, специально созданным для работы с иностранными студентами и, в целом, отвечающим за успех вуза на мировом рынке.

Говоря об общей стратегии интернационализации образования, следует уделить особое внимание вопросам оценки международных программ для обеспечения гарантии качества высшего образования. Этим программам обязательно должна даваться *международная* оценка. То же самое относится и к признанию дипломов о высшем образовании за рубежом. Международный аспект этого вопроса имеет первостепенное значение, поскольку сама процедура не должна протекать на уровне отдельно взятого вуза, где за эталон могут быть ошибочно взяты принятые в данном вузе стандарты и принципы обучения, присвоения квалификаций, составления учебных планов и т.д.

Использование современных информационных технологий является неотъемлемой частью учебного процесса. Однако это не означает, что в ближайшем будущем сеть Интернет полностью

заменит профессорско-преподавательский состав. Непосредственное общение студента и преподавателя – необходимое условие успешного обучения.

Проблемы и угрозы глобализации

Следует выделить следующие основные проблемы и угрозы глобализации для вузов:

- Наличие сильных конкурентов на рынке (например, небольшой местный вуз, даже занимающий лидирующее положение в регионе, и университет с мировым именем);
- Трудность или даже невозможность привлечения иностранных студентов;
- Большая популярность заочного обучения.

Однако в настоящее время существует большое количество программ и проектов в области образования, направленных на преодоление этих преград: международная оценка деятельности факультетов, европейская программы подготовки магистров, стажировка студентов на предприятиях, набор иностранных бакалавров и аспирантов, организация непрерывного дальнейшего образования для специалистов.

При решении проблемы интернационализации образования неизбежно возникает вопрос о том, на каком языке должен проходить процесс обучения в неанглоязычных странах. Попытки ведения дисциплин на английском языке в этих странах встречают довольно резкое сопротивление со стороны студентов и преподавателей. Безусловно, это будет одной из серьезнейших проблем вузов XXI века, и один из способов ее решения – это введение двуязычного обучения.

Образование, профессиональная подготовка и роль вуза в регионе

Рассматривая вопрос демократизации образования (равной возможности обучения в вузе для представителей всех слоев общества), необходимо отметить, что ее уровень значительно варьируется в разных странах ЕС. В ряде стран наблюдается выравнивание величины спроса на высшее образование, и сохранение этой тенденции зависит от условий на рынке труда и появления новых требований работодателей к знаниям, навыкам и умениям сотрудников.

Последние пять-десять лет ознаменовались бурным развитием непрерывного дополнительного образования в Европе, что во многом стало возможным благодаря различным образовательным программам («Сократ», «Леонардо», Пятая рамочная программа). Необходимо отметить, что одним из важных моментов, вытекающих из Болонской декларации, помимо важности непрерывного дополни-

тельного образования, является установление правильного соотношения между академическим образованием и профессиональной подготовкой.

Безусловно, основной сферой деятельности высшей школы является обучение и проведение научных исследований. Однако не следует забывать и о т.н. общественной роли вузов, проявляющейся прежде всего на региональном или областном уровне. При анализе участия вузов в региональном развитии выделяют три типа регионов:

- Регионы с высоким экономическим развитием и концентрацией населения (множество различных видов хозяйственной деятельности, высокий уровень развития тяжелой промышленности, появление новых отраслей, большое количество внутренних инвестиций, высокий уровень иммиграции, наличие транснациональных корпораций). В данных условиях задачей вуза является установление прочных связей с производственным сектором.
- Провинциальные регионы, где вузы находятся в удаленной части страны/Европы и в значительной степени отличаются от университетов крупных городов. Здесь вузы играют огромную роль в развитии региона, особенно в условиях спада производства. В подобных регионах существует острая необходимость в создании новых типов предприятий с целью повышения занятости в государственном секторе и борьбы с сокращением численности населения в сельской местности. Задачей вуза в данных условиях является также сохранение уникального культурного наследия региона.
- Экономически отсталые регионы, где наблюдается полный обвал тяжелой промышленности и структурный упадок отрасли. Слишком низкий уровень развития средних и малых предприятий не позволяет им выступать в роли компенсационного механизма. В итоге происходит упадок образовательной системы на фоне слабой экономики. В подобных условиях вуз может стать своеобразной стартовой площадкой для лиц, собирающихся выехать за пределы региона. Для обеспечения занятости университет должен вести активную работу в области общего и дополнительного профессионального образования, а также стимулирования развития малых и средних предприятий как основного фактора роста региона. Большое значение имеет практическое применение результатов научных исследований.

Рассматривая вопрос о роли вузов в масштабах региона, следует выделить следующие аспекты. Во-первых, это вклад университета в экономическое развитие региона в плане обеспечения занятости:

вузы определенным образом стимулируют приток человеческих ресурсов в регион, что имеет немаловажное значение как для национальных, так и для транснациональных предприятий региона. Доказано, что каждый доллар, потраченный на университет, в результате приносит три с половиной. Таким образом, вуз можно рассматривать в качестве хорошего объекта для инвестиций.

Во-вторых, участие университета в экономическом развитии региона можно рассматривать с точки зрения его научного потенциала. В первую очередь, речь идет о трансфере технологий: существование научных парков, инкубаторов, системы патентования изобретений, оказание консультационных услуг – то есть всего того, что необходимо для обеспечения тесного сотрудничества между вузами и предприятиями региона.

В-третьих, это проведение профессионального обучения, включая профессиональную подготовку и непрерывное дополнительное образование. Данный вид деятельности рассматривается как вклад вуза в развитие человеческих ресурсов региона. Благодаря существованию спортивных залов и центров отдыха и развлечений при университетах вузы выполняют также важную общественную функцию. Велика роль университетов и в решении межнациональных и этнических конфликтов в регионе.

Однако, несмотря на то, что вузы традиционно считаются обладателями огромного научно-исследовательского потенциала и в этой связи представляют большой интерес для различных предприятий, в настоящее время уровень научных исследований, проводимых некоторыми известными компаниями, гораздо выше университетского. Причиной этого является формирование на предприятиях больших исследовательских групп, более высокая зарплата сотрудников, использование современного оборудования. К тому же в университетской среде еще слишком слабо развита культура принятия решений. В свете всего этого первостепенное значение приобретает установление тесных связей между вузом и предприятиями области и работа в партнерстве. Однако для достижения взаимовыгодного сотрудничества вуз должен очень серьезно подходить к выбору партнеров и быть крайне избирательным в данном вопросе.

Для успешной работы в масштабах региона университету необходимо выработать свою миссию и вести активную работу по всем направлениям, включая и международную деятельность. Современный вуз непременно должен заниматься вопросами непрерывного образования, инноваций, поддержки предпринимательства, сотрудничества с другими вузами и региональными агентствами. Необходимо также помнить и о тесной взаимосвязи международной и региональной роли университетов. Вузы рассматриваются как ключ досту-

па к передовым разработкам и ноу-хау, и даже если университет не работает в какой-то конкретной области знаний, он с успехом может выступать в качестве посредника в международной академической среде.

Следующим важным моментом является целесообразность разделения академической и коммерческо-предпринимательской функций вуза/факультета. Совмещение университетом обеих функций, как правило, слишком затруднительно (а следовательно, неэффективно), а зачастую и невозможно. Решением данной проблемы может стать создание на базе вуза/факультета особой организации, которая бы занималась вопросами коммерциализации продуктов научного труда. В этой связи большая роль отводится также инкубаторам, центрам профессиональной подготовки, четко отрегулированному механизму патентования изобретений.

Следует уделить особое внимание механизмам поддержки вузов. К ним относятся система управления финансовыми потоками в университете, кадровая политика, включая привлечение на работу высококвалифицированных специалистов, карьерный рост и разработку эффективной системы поощрения.

Заключение

Сравнивая тематику дискуссий европейских деканов с проблемами российских вузов, следует отметить если не полное их совпадение, то, по крайней мере, тенденцию к совпадению в ближайшем будущем. Объективной основой общности проблем является тот факт, что и в Европе, и в России университеты в последние годы приобретают новый социально-экономический статус. Происходит процесс ускоренного превращения как университета в целом, так и его сотрудников в отдельности из «тепличных растений», то есть оберегаемого национального (регионального) культурного достояния, живущего на средства государственного или регионального бюджета, в равноправных игроков жесткой рыночной экономики, вынужденных выживать в условиях конкуренции.

Этот фундаментальный факт смены экономического базиса существования вуза влечет за собой множество следствий и требует глубокого переосмысления внутриуниверситетских ценностей. На первый план, вне зависимости от того, нравится ли это университетскому сообществу или не нравится, выходит рыночная оценка результативности образовательной деятельности и научных исследований вуза, то есть экономическая эффективность *трансфера знаний*. Этот критерий оценки деятельности вуза начинает замещать ранее провозглашаемый, весьма обтекаемый, часто очень субъективный и, в любом случае, измеримый только в длительной перспективе

критерий, формулируемый как «вклад в национальную (мировую) культуру и науку».

Неизбежность перехода российских ученых и преподавателей на новые социально-экономические условия функционирования подтверждается, в частности, и тем, что другие культурные сообщества России уже давно проделали этот путь. В самом деле, сколько бы ни произносилось слов о необходимости поддержки писателей, поэтов, композиторов, художников в благородных целях сохранения и развития российской культуры, сейчас уже всем ясно, что нелепо платить зарплату человеку за то, что он по членскому билету поэт. Заметим, что и в советское время творческие союзы и отдельные деятели получали государственную поддержку не за абстрактный вклад в культуру, а за выполнение конкретных задач идеологического обеспечения политики коммунистической партии.

Проблема номер один любого субъекта рыночной системы — это проблема эффективного менеджмента. Поэтому вопросы управления вузом стали настолько актуальны в высшей школе Европы в последние годы, что потребовалось создание специальных институтов типа ESMU, DEAN и ряда других специализированных центров и программ. Надо сказать, что и Россия, и Европа существенно отличаются в организации управления вузом от американских университетов. Обсуждение методов менеджмента в высшей школе Соединенных Штатов — тема отдельного разговора. Ректор и декан в американском университете, как правило, полностью сосредоточены на вопросах инноваций, управления и финансового менеджмента. Причем эта деятельность настолько сложна, что не оставляет времени не только для исследовательской работы в другой области, но даже и для преподавания. Однако разрыв в традициях здесь настолько велик, что ускоренный процесс передачи американского опыта управления высшей школой в Россию, видимо, невозможен. В этой связи представляется, что опыт более близких по традициям к России европейских вузов в сфере становления новых форм управления университетом представляет огромную ценность для российской высшей школы.

Использованные выступления участников конференций

1. Pieter de Meijer. «Welcome Introduction and Objectives of the Conference. Deans Operating in Global Contexts: the Relevance of Globalisation». DEAN First Conference, Barcelona, 1999.

2. John Davies. «(S)Election — Position: the Role of the Dean in the University Structure». DEAN First Conference, Barcelona, 1999.

3. Tony Adams. «Deans Operating in Global Contexts: the Relevance of Globalisation». DEAN First Conference, Barcelona, 1999.

4. A. Schmitt. «Deans Operating in European Contexts: Deans Working Within European Programmes; Regional Development». DEAN First Conference, Barcelona, 1999.

5. Leon Bolle. «The Role of Universities in Social Europe». DEAN 2000 Conference, London, 2000.

6. Brinkman H. «European Harmonisation and Certification: Quality Control and Quality Assurance». DEAN 2000 Conference, London, 2000

7. Dalin G. «Labour Mobility and the Role of Universities on Workforce Planning». DEAN 2000 Conference, London, 2000.

ПРИЛОЖЕНИЯ К РАЗДЕЛУ 4.2

О коммерциализации научных исследований и высшего профессионального образования*

Важнейшим уроком послевоенной истории развития мирового сообщества стало понимание того, что основополагающими факторами победы в соревновании в области уровня жизни населения, уровня развития индустрии и других важнейших показателей, определяющих мировое лидерство того или иного государства, ныне не являются большие территории, значительные природные ресурсы или дешевая рабочая сила. Определяющим показателем развития страны стало наличие значительного слоя высокообразованных людей и высокий уровень развития науки и технологий [1].

При этом, как наглядно продемонстрировала Япония, определяющую роль в индустриальном развитии страны играет умение быстро и эффективно применять результаты научных исследований. Научное и технологическое развитие России, в свою очередь, является ярким примером, показывающим, что развитие наук само по себе не дает прорыва в повышении уровня жизни в стране. Более того, непропорционально интенсивное развитие фундаментальных наук ведет к тому, что российский налогоплательщик обеспечивает опережающее развитие стран-конкурентов, бесплатно пользующихся открыто публикуемыми идеями российских ученых.

В связи с этим в российских властных структурах, промышленных кругах, научном сообществе последние несколько лет формируется понимание того, что центр тяжести научных исследований должен быть перенесен на доведение идей до коммерческих результатов. Россия наряду с поддержанием общепринятой практики свободного обмена научными идеями должна опережающими темпами развивать рынок технологий и образовательных услуг.

Проблемы коммерциализации образования

Коммерсант, успешно работающий на рынке товаров и услуг, всегда продает тот товар, который пользуется спросом, а не те

* Грудзинский А.О. О коммерциализации научных исследований и высшего профессионального образования // Вестник Российского университета дружбы народов. 1999. № 4 (1–2). С. 78–82 (В приложении приводится только та часть статьи, которая касается вопросов коммерциализации образования).

вещи, продукты или услуги, которые, по его мнению, должны быть полезны потребителю. Этот факт совершенно очевиден не очень высокообразованному владельцу киоска, но, как показывает опыт, совершенно не очевиден большому числу университетских работников.

Мессианское умонастроение российской интеллигенции постоянно проявляется в виде желания научить народ тому, что нравится (в данный момент) конкретному интеллектуалу и чем он (в данный момент) активно занимается. Как правило, такой человек способен абсолютно достоверно доказать, что без этих знаний народ пропадет. По крайней мере, автор статьи неоднократно выслушивал такие доказательства и не мог их опровергнуть. Однако продать эти знания за деньги в подавляющем большинстве случаев не удавалось. Ученые, преподаватели, выходящие на рынок образовательных услуг, должны очень четко разобраться в понятиях «процесс» и «результат» и, кстати, уметь отличать их друг от друга. В частности, надо понять такие вещи, как отсутствие позитивного смысла в известной фразе «отрицательный результат – это тоже результат» или, например, то, что не следует совершенствовать процесс, если он и так дает хорошие коммерческие результаты.

Попытаемся сформулировать, зачем люди приходят на платные формы обучения. Подавляющее большинство платит деньги за солидный диплом государственного образца. В их числе большая масса молодежи, которая уже осознала, что без высшего образования трудно конкурировать на рынке труда, но в то же время по разным причинам, среди которых не последнее место занимает невысокий уровень общего среднего образования в сельской местности, не может соревноваться за бесплатные места в вузах. В эту же категорию входят государственные и муниципальные служащие, которых соответствующие инструкции обязывают получить диплом определенного профиля.

В последнее время заметно возросло число людей, которых диплом о высшем образовании или профессиональной переподготовке сам по себе не очень интересует (они уже имеют иногда несколько высших образований и даже ученые степени). Эти студенты, а также, конечно, и большинство студентов первой категории приходят за практическими знаниями. Причем такими знаниями, которые могут дать быструю, желательно сиюминутную отдачу. Их, как правило, не интересуют не только «интересные» научные результаты, но и научное обоснование сообщенных им практических результатов. Они хотят учиться конкретным вещам и требуют от преподавателей максимальной отдачи.

С ростом уровня жизни появилась еще одна небольшая пока категория студентов – просто любителей учиться. Это, конечно, прежде всего, лучшая часть человечества, но довольно часто встречаются и достигшие определенного материального уровня мужчины, которые хотя бы пообщаться, набраться общей культуры, завести знакомства и т.п.

Тоталитарная система выработала взгляд на университет как инструмент для отбора из массы молодежи лучшего исходного материала и подготовки из него небольшого числа высококвалифицированных специалистов для нужд военно-промышленного комплекса. Про таких специалистов, сумевших эмигрировать в советский период, на Западе говорили: «Они знают слишком много о слишком малом». Что касается остальной части студентов, то отношение к ним образовательной системы в целом можно охарактеризовать одним очень модным в то время высказыванием. Считалось возможным сказать расшумевшемуся потоку студентов человек в двести следующую фразу: «Я читаю лекцию не для всех, а для двоих или троих неизвестных мне студентов – будущих ученых, сидящих в этой аудитории. Прошу им не мешать». На самом деле так и происходило в большинстве случаев: два, три студента из двухсот понимали, что хотел донести до них лектор, а остальные после сессии не могли вспомнить даже название учебного курса. Таким образом, остальная наибольшая часть студентов рассматривалась как «отходы производства». Эти «отходы» и создавали (и создают до сих пор) те автомобили, телевизоры, пылесосы и т.д., которые и близко не в состоянии конкурировать с зарубежными образцами, а также управляют нашей жизнью, находясь на руководящих постах от районной администрации до правительства. Такой подход к образованию объясняется тем, что в то недалекое время руководство страны не интересовало качество продукции необоронного назначения, а для подготовки резерва руководящих кадров существовали совсем другие учебные заведения – партийные школы (заметим, что первый же из генсеков, получивший университетское образование, разрушил систему тоталитаризма).

В то же время во всем развитом мире университетское образование в первую очередь рассматривается как высшая ступень общего универсального (а не специального) гуманитарного в широком смысле этого слова образования, выводящего человека на определенный уровень культуры. Многие из университетов США готовят только бакалавров. Они как бы вводят человека в сложный современный мир, дают универсальные, но прочные и практические навыки работы в сложно организованном индустриальном рыночном обществе и предоставляют широкие возможности выбора даль-

нейшего специального образования или вида деятельности. Специальное образование получает уже значительно меньшая часть людей. Надо иметь в виду, что, как это не покажется странным, при получении работы в развитых странах строго соблюдается правило соответствия верхнего уровня квалификации и уровня деятельности. Формулировка «слишком высокая квалификация» (*overqualified*) – стандартная причина отказа в приеме на работу.

Представляется, что крупный классический исследовательский университет должен в своих образовательных программах ориентироваться на две задачи. Первая из них – это задача добротного, доступного широким массам, максимально приближенного к задачам практической жизни (а если речь идет о естественнонаучном или техническом образовании, то с мощным гуманитарным компонентом) общего высшего образования. Вторая задача – это задача профессионального, элитарного, исследовательского высшего образования для весьма ограниченного контингента студентов, выделенного некоторой процедурой отбора.

Общее высшее образование может быть в максимальной степени коммерциализовано. Исследовательское высшее образование должно коммерциализовываться на известных принципах соревнования за бесплатные места.

Список литературы

1. Nilsson S. Science, Technology and Industrialisation. Lecture at «UNESCO days in Russia», 10–11 February, 1997.
2. Карлов Н. Ученые-челноки в опустевших лабораториях // Российские вести. 1996. № 75. С. 8.

Конверсия образования и нетрадиционные образовательные структуры в университете*

Введение

В декабре 1999 года после осмотра европейской ежегодной выставки достижений в области информационных технологий (IST'99) автор этих строк, обмениваясь впечатлениями с коллегой, услышал фразу, которая характеризует довольно распространенное отношение к уровню и роли образования в нашем обществе. Коллега, как обычно, выразив восхищение зарубежными достижениями в области информационных технологий, добавил: «Да, конечно, технологии у них лучше, но зато образование у них убогое. Наше образование значительно серьезнее». Мой вопрос о том, как же они с плохим образованием создают такие замечательные технологии, остался без ответа. Однако мне просто попался скромный собеседник. В других подобных беседах я немедленно получал ответ следующего сорта: «Да там у них все делают наши соотечественники».

Как это ни удивительно, по мнению многих преподавателей вузов, система образования и сами преподаватели у нас отличные, но вот только жизнь в стране организована неправильно. При этом они полагают, что за состояние общества и государства должны отвечать не вузовские работники, а другие люди (кстати, в большинстве своем являющиеся выпускниками этих вузов). Они считают, что можно и дальше спокойно продолжать работу высших учебных заведений в том виде, как это делалось в советский период.

Так ли это? Нужно ли изменять нашу систему образования? Как это сделать, чтобы не разрушить то положительное, что действительно есть у нас? Какие организационные мероприятия и структуры могут обеспечить решение новых образовательных задач? В данной статье представлен один из фрагментов опыта Нижегородского университета в решении указанных вопросов.

Конверсия образования

Термин «конверсия промышленности» широко известен. Поскольку практически весь промышленный потенциал Советского Союза был директивно ориентирован на решение задач обслужива-

* Грудзинский А.О. Конверсия образования и нетрадиционные образовательные структуры в университете // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия Инновации в образовании. 2000. Вып. 1. С. 41–51.

ния военной машины, при смене социально-экономических условий потребовалось преобразование (конверсия) индустрии в соответствии с принципами рыночной экономики. При всех спорах о содержании и конкретных путях конверсии, при некоторых негативных ассоциациях, возникающих в связи с отдельными неудачными примерами решения этой задачи, сама необходимость конверсии признается всеми, кто считает правильным путь перехода нашего общества к демократическому устройству и рыночной экономике.

Не так обстоит дело с образованием. Российское образование (и общее среднее, и профессиональное) в общественном мнении (особенно среди работников образования) часто рассматривается как «луч света в темном царстве», как некоторое абсолютное достижение всего предыдущего развития российского общества, достижение, которое ни в коем случае нельзя дать «разрушить». При этом с удивительной убежденностью в своей правоте многие люди рассматривают систему образования как нечто обособленное, не несущее никакой ответственности за то, что происходило и происходит в стране. Отношение этого многочисленного слоя (если не большинства) профессорско-преподавательского состава к тем попыткам преобразований, которые происходят в вузах, можно охарактеризовать рядом услышанных автором от уважаемых профессоров высказываний типа «раньше люди наукой занимались, а теперь все суета: проекты, семинары, презентации» или еще резче – «торгаши захватили университеты» и т.п.

Следует отметить, что общественное мнение, по крайней мере в системе образования, в настоящее время играет определяющую роль. В силу сегодняшнего, в целом нормального демократического устройства российской образовательной системы, которая отдает инициативу развития вузам, а также в силу нехватки федеральных бюджетных средств, что не позволяет центральным органам управления в достаточной степени выполнять функции регулирования в интересах государства на основе экономических рычагов, мнение коллектива вуза о путях его развития имеет решающее значение. Поэтому, какую бы позицию ни занимали отдельные руководители, в том числе и самого высокого ранга, не следует ждать существенных изменений в системе образования до изменения отношения к существующей системе у большинства профессорско-преподавательского состава. Собственно, доказательства этого тезиса у всех на виду. При одном и том же министерстве, при одном и том же уровне бюджетного финансирования разные вузы живут по-разному. И объяснение этому только одно – наличие у одних желания работать в новых условиях, активность в использовании нетрадиционных методов работы у всего преподавательского состава вуза от ректора до

ассистента, и наличие у других желания бороться за сохранение устоев, во что бы то ни стало.

На чем основаны утверждения о превосходстве нашей высшей школы, из которых следует, что изменять в ней ничего не надо? Опыт многочисленных бесед на эту тему показывает, что в большинстве случаев все доказательства сводятся к выражению глубокого уважения к себе и некоторым своим коллегам, а также к собственному фрагментарному опыту знакомства с «примитивным» зарубежным образованием (или еще чаще к рассказам о нем побывавших за рубежом знакомых).

Тема качества образования очень удобна для бесконечных споров, ибо критерии качества не вполне ясны и сами по себе могут быть предметом дискуссии. Понятно, что оценить качество выпускника можно только через несколько (а часто через много) лет после окончания обучения. При этом желающий во что бы то ни стало доказать свою правоту может спорить, разъясняя, что дело не в университете, который окончила некоторая выдающаяся личность, а просто «она (личность) сама такая умная». Можно, напротив, привести ряд примеров, когда люди без систематического (например, вузовского) образования показывали выдающиеся результаты в самых разных областях человеческой деятельности. Особенно долго можно спорить, если не связывать систему образования с достижениями народа и государства в целом, игнорировать исторический подход к ее оценке, а судить о ней по некоторым промежуточным, второстепенным критериям.

Есть ряд наиболее часто употребляемых в дискуссиях аргументов в пользу абсолютного превосходства российской системы образования. Так, например, часто говорят о достижениях наших школьников и студентов на различных, в том числе международных, олимпиадах. Безусловно, победа на олимпиаде является некоторым содержательным критерием интеллектуального уровня студента и суммы его знаний в определенной области. Но жизнь ставит перед людьми задачи не в рафинированной олимпиадной формулировке. В качестве пояснения приведу запомнившийся мне из газетной публикации многолетней давности рассказ о тогда молодой звезде канадского хоккея Уэйне Гретски. Он приехал на стажировку в ЦСКА. Выяснилось, что если бы он пришел поступать в молодежную школу этого клуба, так сказать, «с улицы», то не был бы принят. Дело в том, что он не мог выполнить комплекс упражнений, считавшийся критерием хорошего хоккеиста, а именно: столько-то раз присесть на одной ноге, столько-то раз отжаться на пальцах и т.п. Он просто хорошо играл в хоккей.

Решение олимпиадных задач и создание передовой технологии, отвечающей требованию рынка, — это две разные работы. На полках наших магазинов что-то не видно товаров, разработанных российскими победителями олимпиад. А вот Билл Гейтс не побеждал на программистских олимпиадах, по той простой причине, что он в них не участвовал. У него со школьных лет было много по-настоящему серьезных дел. Кстати, к спорам о критериях качества классического вузовского образования, можно заметить, что все «программистское» образование Била Гейтса заключалось в 2 курсах юридического факультета. Программист и бизнесмен номер один в мире так и не окончил Гарвардский университет [1].

Тем, кто любит приводить победы на олимпиадах в качестве решающего критерия при оценке системы образования, хочется задать вопрос: ну а как с главной олимпиадой всех народов — Нобелевским конкурсом? Где тут плоды нашей замечательной системы образования, которая, как все ее патриоты признают, особенно сильна в области фундаментальных естественных наук? Готов услышать в ответ множество доказательств несправедливости Нобелевского комитета, включая указания на нечестные политические игры, и т.п. Наверное, как всегда, часть упреков в необъективности отбора справедлива. Но конкурс есть конкурс. В нем важны все компоненты борьбы. В той же мере могут быть признаны нечестными олимпиады любого сорта. Хочу только спросить — чья интегральная оценка важнее для суждения о системе образования целого государства? Решение конкурсной комиссии олимпиады студентов или решение Нобелевского комитета?

Есть еще один часто встречающийся аргумент, приводимый сторонниками незыблемости основ нашей образовательной системы. Мол, наши специалисты высоко ценятся за рубежом. Вон сколько их уехало, и какие замечательные результаты они показывают среди плохо образованных американцев и европейцев. (Кстати, в чем состоит «замечательность» этих результатов, обычно не разъясняется.)

Сразу надо сказать: уехало очень мало. Очень мало по сравнению с китайцами, корейцами, индийцами, пакистанцами, египтянами, иранцами и другими представителями наций, переживающих экономический рост, характеризуемый неравномерностью развития разных слоев населения. Возьмите список членов какого-нибудь международного научного общества. Вы обнаружите, что самая распространенная фамилия члена общества — это Ли, затем идет Ким, ну а потом разные индийские и арабские фамилии. Что это? Показатель прекрасной постановки высшего образования в многолюдной китайской провинции или занятом национальными проблемами ин-

дийском штате? Представляется, что дело совсем в другом. Один мой знакомый, кстати, русский, получивший недавно должность полного профессора механики в крупном британском университете, постоянно жалуется на то, что не может найти аспиранта-европейца (англичанина в том числе). Индусов, арабов – очередь стоит. А вот из Европы желающих нет. Причина этому проста. Работа университетского преподавателя, научного сотрудника не является в материальном плане привлекательной среди как европейцев, так и американцев. Эта деятельность трудна, а оплачивается существенно ниже, чем работа инженера в фирме, не говоря уже о работе адвоката или врача. В Великобритании, например, самую высокую заработную плату получают ветеринарные врачи. Англичане очень любят домашних животных.

Соответственно, в рыночном обществе, открытом для движения трудовых ресурсов, происходит замещение вакансий людьми из развивающихся стран, для которых зарплаты, низкие для европейца или американца, мягко говоря, вполне приемлемы. Российские ученые, преподаватели, а в последнее время и просто выпускники наших вузов наравне с представителями других стран с низким жизненным уровнем включились в этот процесс замещения низкооплачиваемых вакансий. К счастью, полученное ими образование позволяет конкурировать с китайцами. Заметим, что многие наши соотечественники, освоившись в новой обстановке, меняют университетскую работу на более высокооплачиваемую.

Можно, наверное, обсудить еще ряд подобных «аргументов» в пользу незыблемости принципов российской системы образования, сложившихся в советский период. Однако, по моему мнению, есть только один главный довод, причем в пользу того, что эти принципы нужно срочно менять. Этот довод основан на историческом, комплексном подходе к оценке российской системы образования.

В качестве иллюстрации приведу следующую простую цепочку рассуждений. Возьмем какой-нибудь широко известный продукт российской индустрии. Например, легковой автомобиль «Волга». Серийный выпуск этого автомобиля есть результат труда большого количества специалистов разного профиля: ученых, инженеров, менеджеров. К сожалению, широко известно, что «Волга» неконкурентоспособна на мировом рынке ни по одному из важнейших критериев. Вопрос: можно ли утверждать, что коллектив ученых, инженеров, менеджеров, разработавших серийную «Волгу», столь же квалифицирован, как и аналогичный коллектив, разработавший «Мерседес», «БМВ», «Рено», «Форд»? Если мы соглашаемся с тем, что коллектив разработчиков «Волги» менее квалифицирован, то следует согласиться и с тем, что коллектив «производителей» этих

специалистов, т.е. профессорско-преподавательский состав российских вузов, также менее квалифицирован, чем их западные коллеги.

Представляется, что единственным объективным интегральным критерием уровня образования общества является место этого общества на ступенях лестницы прогресса. Если мы признаем, что технологии и индустрия, допустим, США стоят выше на этой лестнице, чем российские технология и индустрия, то мы неизбежно должны признать, что и американская система образования в этой сфере в целом превосходит российскую. А значит, если мы хотим усовершенствовать свое хозяйство, то конверсии должна быть подвергнута не только промышленность, но и ее интеллектуальная база – наука и образование.

Термин «конверсия» в узком смысле часто понимается как переход предприятия от производства продукции военного назначения к производству товаров для гражданского потребителя. Можно ли и в этом узком смысле говорить о конверсии образования? Представляется, что такая постановка вопроса также вполне справедлива.

В настоящее время все чаще выражается понимание того факта (см., например, [2]), что советская наука и высшая школа решали две главные задачи: задачу разработки военных технологий и задачу идеологического обеспечения безраздельной власти коммунистической партии. Остановимся на первой задаче.

Вот как описывает цели создания Московского физико-технического института его бывший ректор: «Полвека назад наш институт был создан для решения форс-мажорных задач, стоявших перед страной. Нужно было быстро подготовить квалифицированных специалистов для разработки ядерного оружия, средств радиолокации, инфракрасной оптики, исследований физики и химии взрыва, термодинамики и аэродинамики больших скоростей» [3]. Нижегородский университет по праву гордится тем, что именно здесь были созданы первые в стране радиофизический факультет и факультет вычислительной математики и кибернетики. Известно, что и эти факультеты создавались для подготовки специалистов в области радиолокации и численного решения сложных физических задач, решаемых в НИИ оборонного комплекса.

Разумеется, не только «бомбой» занимались выпускники вузов. Надо что-то есть, во что-то одеваться, где-то жить и на чем-то ездить на работу. Однако всему этому придавалось второстепенное значение. Характерно, например, что жилищное строительство, а также другой так называемый соцкультбыт входили в себестоимость государственного военного заказа типа серии подводных лодок. В области образования это второстепенное отношение выражалось, в частности, в том, что вся подготовка специалистов была нацелена

на селекцию и добротное обучение десяти способных физиков (химиков, математиков и т.д.) для оборонного НИИ или КБ из ста принятых на курс. А остальные рассматривались, как «отвал породы», достойный только утюги проектировать. Вот и нет у нас, и никогда не было порядочного утюга, радиоприемника, телевизора, компьютера, чайника электрического, наконец. А бомба есть. С этим никто не спорит.

Еще более серьезная проблема, связанная с милитаризацией советского естественнонаучного и технического образования, заключается во внеэкономическом характере подготовки специалиста. Конечно, в первую очередь это диктовалось тоталитарным и милитаристским характером всей советской системы. Система централизованного планирования экономики и, соответственно, централизованного распределения выпускников вузов освобождала молодых специалистов от необходимости задумываться о том, кому и насколько полезны полученные в вузе знания. Однако несмотря на то, что централизованного распределения уже давно не существует, а российская экономика если еще и не стала полноценно рыночной, то уже точно не является централизованной, этот факт никак не нашел отражения в способе подготовки специалистов. Высшая школа продолжает готовить «олимпиадников», т.е. специалистов, умеющих решать головоломные задачи, которые кто-то поставил в чистом виде, в узкой профессиональной области. При этом вопрос о том, что будет дальше с результатом решения (так же как и то, зачем и кто поставил задачу) остается вне рамок интереса выпускника вуза. Решение вопросов коммерциализации исследований и разработок, трансфера технологий [4] не стало еще стержнем учебных планов.

Ситуация в гуманитарном образовании в целом является еще более сложной. Здесь речь идет о смене не только форм и приоритетов, но и концепции и содержания образования в целом [5]. Однако именно последний признаваемый всеми факт дал существенно больший, чем в естественнонаучной сфере, импульс для преобразований. Проблема создания нового гуманитарного образования решается при активном участии государства. Бурный рост новых государственных и негосударственных образовательных структур гуманитарного профиля, формирование нового научного и образовательного предмета, значительная зарубежная интеллектуальная и финансовая помощь приводят к созданию совершенно нового облика системы российского гуманитарного образования. Главная проблема в этой сфере на данном этапе — отсутствие достаточного числа квалифицированных научных и преподавательских кадров нового типа.

В целом сложившуюся ситуацию на рынке выпускников вузов коротко можно охарактеризовать следующим образом. Во всю мощь продолжает работать старая машина естественнонаучного и технического образования. На рынок труда ежегодно выбрасываются тысячи никому не нужных и совершенно не приспособленных к работе по специальности в новых условиях специалистов. Будучи молодыми, высокообразованными в том смысле, что они имеют натренированные мозги, умеют учиться и не боятся трудных задач, эти выпускники находят себе место в банках, бизнесе, государственных структурах, т.е. работают не по специальности. Этот вопиющий факт бессмысленной деятельности упорно не хотят замечать люди, имеющие отношение к естественнонаучному образованию, так как большинство из них не хочет ничего менять в своей жизни, несмотря на низкий уровень оплаты их труда.

С другой стороны, набирающая обороты машина нового гуманитарного образования еще не способна удовлетворить рынок труда ни в количественном, ни, тем более, в качественном смысле.

Как отвечает на эту ситуацию, к счастью, реально существующий и отменно работающий (как экономический механизм) рынок образовательных услуг? Рыночный ответ состоит в массовом предложении услуг по переподготовке кадров. Обученные квалифицированными преподавателями (т.е. получившие главное в высшем образовании – культуру высшего образования) естественнонаучные и технические кадры получают необходимые знания в юриспруденции, экономике, менеджменте и т.п. Как говорится, все при деле. Одни учат чему-то ненужному, но учат квалифицированно. Другие дают полезные на практике знания, но не имеют многолетних академических традиций преподавания, культуры настоящей научной школы и других условий, без которых не может быть серьезного университетского образования.

Представляется, что такую ситуацию нельзя признать нормальной. Государство не должно выбрасывать деньги на подготовку специалистов с не требуемым рынком образованием, специалистов, которые потом будут тратить свои деньги, деньги фирмы, а часто и снова деньги государства на переподготовку. (Разумеется, здесь идет речь не о совершенно необходимом процессе повышения квалификации и получении дополнительных специальностей, а о ситуации, когда, например, выпускник физического факультета сразу же начинает работать специалистом по ценным бумагам в банке и поступает на экономический факультет.)

Представляется, что естественнонаучные и технические факультеты, так же, как это делают сейчас гуманитарные факультеты, должны существенно пересмотреть не только формы и объемы, но

и содержание обучения. Кроме того, должен быть признан нормальным процесс коммерциализации образования [6], который происходит в настоящее время во всем мире. Например, в 1999/2000 учебном году в британской системе образования произошло знаковое событие. Все высшее образование стало, по крайней мере частично, платным, а студенты перестали получать гранты на содержание во время обучения (так называемые «maintenance grant» заменены теперь на беспроцентный заем).

Понятно, что революционное решение всех проблем одним махом губительно. Каждая из проблем требует серьезного обсуждения. В данной статье мы попытаемся рассмотреть одну из них: каким образом, сокращая подготовку, условно говоря, «физиков», не растерять значительный образовательно-культурный задел, накопленный в вузах, как передать образовательную культуру, накопленную в естественнонаучных и технических образовательных подразделениях, в новые гуманитарные структуры.

Внутриуниверситетская интеграция и «горизонтальные» учебно-научные структуры

Процессы внутривузовской интеграции в той или иной мере уже идут. Когда в технических вузах (с понятной целью заработать деньги) открывают гуманитарные факультеты, то это неизбежно приводит к попытке проинтегрировать интеллектуальный потенциал вуза. Однако реального «слияния культуры физиков и лириков» при таком прямом подходе не происходит. Применяемый на практике метод «гуманизации» технических вузов, как правило, заключается в открытии нового экономического или юридического факультета, штат которого формируется из преподавателей старых общеинститутских общественных кафедр и привлекаемых со стороны специалистов и преподавателей. Все это хорошо, но интеллектуальный потенциал естественнонаучных и технических факультетов, в основном, если и задействуется, то только в административном плане (что, кстати, тоже немало).

В Нижегородском университете, имеющем глубокие новаторские традиции, истинно университетский широкий спектр научно-педагогических школ, разработан и реализован новый уникальный подход к решению указанной проблемы [7, 8].

Суть его состоит в объединении научно-преподавательских сил различных специальностей и создании для этих целей нетрадиционного по способу формирования научно-педагогического состава факультета, решающего новые научно-образовательные задачи, выдвигаемые переходом к демократическому устройству российского общества и рыночной экономике.

Интеллектуальная конверсия

Около десяти лет назад, во время стажировки в Датском техническом университете, на автора данной статьи сильное впечатление произвел объект исследований одной из университетских лабораторий компьютерных методов обработки изображений. Лаборатория занималась внешним обликом пивной банки «Carlsberg». Очень трудно было смириться с «несерьезностью» объекта. У нас, тогда в Советском Союзе, настоящий серьезный ученый мог заниматься только чем-то, связанным с обороной, ну или, на худой конец, доказывать теорему Ферма или искать связь с неземными цивилизациями. Но главным, конечно, признавалась оборона. Защита диссертации в закрытом диссертационном совете признавалась весьма престижной. Академия наук СССР фактически представляла собой клуб директоров и конструкторов оборонных НИИ и КБ.

Понятно, что в рыночной экономике весомость заказа на исследования измеряется не романтическими или идеологическими представлениями о его полезности для человечества, а его стоимостью (а в нашей нынешней переходной экономике еще и реальной платежеспособностью заказчика). Конечно, сейчас многие российские ученые мечтали бы получить заказ от фирмы Carlsberg. Однако добиться такого заказа, правильно оформить договор, уметь сотрудничать с иностранным партнером – это совсем другая работа, чем выполнять хоздоговор с оборонным НИИ по советским законам. Для этого требуется серьезная «конверсия» интеллекта ученых, сформировавшихся в советский период.

В Нижегородском университете уже длительное время занимаются проблемой организации научных исследований в условиях рыночных отношений. Одним из результатов стало создание в 1996 году кафедры трансфера технологий и предпринимательства в научно-технической сфере. В данной статье мы не ставим задачу рассказать об инновационной деятельности самой кафедры, заключающейся в создании новых образовательных программ и научных исследований в области трансфера технологий, а также об ее обширной деятельности в области международного научно-технологического сотрудничества. Здесь мы остановимся на инновационных принципах создания кафедры, нетрадиционной для предыдущего периода развития вузовской системы образования.

Было принято решение не брать за основу творческого коллектива кафедры трансфера технологий какое-нибудь существующее подразделение (например, кафедру общественных или экономических наук с «неактуальным» названием). Ввиду междисциплинарного характера исследований и образовательной программы было приня-

то решение осуществить «горизонтальную» интеграцию творческого потенциала ряда факультетов университета: вычислительной математики и кибернетики, факультета управления и предпринимательства, физического, экономического, финансового, юридического факультетов. Творческий коллектив кафедры, не порывая связи со своими «родными» подразделениями, ведет совместную научную и образовательную деятельность. Возникающий при таком подходе синергетический эффект позволяет находить решения ранее не встречавшихся задач. Кафедра имеет в своем составе лабораторию, выполняющую функции контактной точки Европейской комиссии (научно-технологические программы), и филиал в Нижегородском центре инкубации наукоемких технологий.

Приведем другой пример реализованной в ННГУ внутриуниверситетской горизонтальной интеграции в научной и образовательной деятельности. Одна из распространенных специальностей в странах с развитой рыночной экономикой – это специальность системного аналитика. Системный аналитик – это эксперт, который, используя научные методы, вырабатывает рекомендации для лиц, принимающих решения в политике, экономике, и, говоря в целом, для лиц, управляющих сложными социально-экономическими системами. Научный аппарат, используемый системными аналитиками, – это различные методы математического моделирования (в частности, исследование операций) и, разумеется, их компьютерное воплощение, т.е. соответствующие информационные технологии. Вместе с тем очевидно, что кроме владения математическим аппаратом или, более точно говоря, информационными технологиями принятия решений системный аналитик должен достаточно глубоко знать экономические основы управления и другие аспекты предметной области.

Подготовка таких специалистов, комплексные научные исследования в этой области требуют привлечения преподавателей и ученых разного профиля, традиционно работающих на разных факультетах университета. В Нижегородском университете было принято решение о создании на правах кафедры Центра подготовки управленческих кадров высшей квалификации. Создание этого учебно-научного подразделения стало результатом проекта Всемирного банка реконструкции и развития, право на выполнение которого было получено университетом на конкурсной основе. В проекте под названием «Развитие системы подготовки кадров высшей квалификации для финансовой и управленческой деятельности на основе использования новых информационных технологий» приняли участие преподаватели факультета вычислительной математики и кибернетики, механико-математического факультета, факультета управления и предприни-

математического факультета, ранее занимавшиеся совершенно другой прикладной областью. Механико-математический факультет уже длительное время развивает программу «Математические методы в экономике» и в настоящее время в продолжение этой работы подписал финансово крупный контракт с Национальным фондом подготовки кадров на выполнение нового проекта Всемирного банка по аналогичной тематике.

Указанные подразделения, являющиеся примером создания «горизонтальных» структур внутри университета для решения инновационных задач, входят в состав факультета управления и предпринимательства, который в целом представляет собой нетрадиционную организационную структуру. Об этом – в следующем разделе.

Общеуниверситетский факультет

Как уже отмечалось, ситуация на рынке труда ставит перед вузами новые образовательные задачи. Одна из них носит, как хотелось бы надеяться, временный характер и связана с необходимостью массовой переподготовки лиц, «по инерции» получающих не требуемые рынком специальности. Другая задача также связана с переподготовкой, но носит объективный характер. Это задача дополнительной подготовки людей, уже занявших лидирующее положение на производстве и в структурах управления различного рода. Лидерские качества являются в первую очередь свойством человеческого характера и не связаны с базовым образованием. Поэтому среди лидеров всегда были и будут люди без профессионального управленческого образования. Однако после своего выдвижения они ощущают потребность в специальных знаниях и ищут на рынке образовательных услуг соответствующие предложения.

Остановимся на первой из перечисленных задач. Возникновение большого числа новых и расширение ряда старых управленческих, правовых, социальных, финансовых и других структур вызвало огромную потребность в соответствующих кадрах, которую не может удовлетворить существующая система, так сказать, «первого» профессионального образования (как высшего, так и среднего). В то же время продолжает работать старая система подготовки научно-технических работников, которая выпускает кадры, исходя из задач советской модели народного хозяйства. В связи с этим возникает задача массовой переподготовки кадров по актуальным специальностям, причем по ускоренным, сокращенным программам и с выда-

чей дипломов о высшем и среднем профессиональном образовании. Сложность высококачественного решения этой задачи связана с рядом аспектов. Например, требуется найти оптимальное сочетание сроков обучения и набора (и объема) читаемых дисциплин. Здесь одним из параметров, который приходится учитывать, является опыт работы студента в своей профессиональной сфере. Другой очень важный аспект связан с необходимостью по-разному расставлять акценты в учебном плане в связи со спецификой заказа на подготовку. Например, группе сотрудников налоговой полиции, обучающейся по специальности «Бухгалтерский учет и аудит», требуется значительно расширить правовой блок подготовки. Еще одна проблема связана с долгосрочностью получения образования и возможными изменениями жизненных обстоятельств студентов, включая финансовый фактор. Это заставляет предлагать гибкие формы обучения с возможностью перерывов в обучении и даже смены специальности. Указанные, а также другие подобные проблемы необходимо решать комплексно по отношению ни к какой-нибудь одной, а к целому ряду наиболее актуальных на данном этапе специальностей.

Решая данную задачу, Нижегородский университет выбрал нетрадиционный подход. Был создан новый факультет (получивший название «факультет управления и предпринимательства») как «площадка» для интеграции усилий наиболее активных, творчески настроенных преподавательских сил всего университета. С самого начала было решено не форсировать формирование собственного кадрового состава факультета, а опираться на уже существующий кадровый потенциал университета. Таким образом, можно говорить об уникальном «общеуниверситетском» факультете. В настоящий момент в его работе принимают участие профессора, доценты и преподаватели юридического, финансового, экономического, физического, механико-математического факультетов, факультета социальных наук, факультета вычислительной математики и кибернетики. За пять лет работы число студентов факультета управления и предпринимательства достигло 2000 человек. Заметим, что при традиционном подходе для обеспечения работы такого факультета потребовалось бы более двухсот штатных преподавателей. Факультет ведет подготовку по пяти специальностям высшего профессионального образования: юриспруденция, финансы и кредит, бухгалтерский учет и аудит, экономика и управление на предприятии, менеджмент в социальной сфере, а также по двум специальностям среднего профессионального образования: правоохранительная деятельность и финансы. Кроме того, на факультете имеется магистратура по направлению «Менеджмент». Факультет предлагает целый ряд форм ускоренной подготовки: с высшего на высшее образование, с про-

фильного среднего профессионального на высшее образование, с общего среднего на среднее профессиональное образование, а также переподготовку со среднего профессионального на среднее профессиональное образование по другой специальности.

На факультете управления и предпринимательства решается задача подготовки управленческих кадров высшей квалификации. На базе уже упомянутого выше проекта Всемирного банка «Развитие системы подготовки кадров высшей квалификации для финансовой и управленческой деятельности на основе использования новых информационных технологий» в содружестве с рядом факультетов университета реализована программа магистратуры по направлению «Менеджмент». Программа получила название «Лидеры производства». Данная программа является еще одним примером научной и педагогической интеграции. В программу включены расширенные блоки подготовки в области права, информационных технологий и технологического менеджмента.

Инновационная деятельность университета по созданию факультета управления и предпринимательства отмечена Премией г. Нижнего Новгорода в области науки и высшей школы за разработку и внедрение новой концепции переподготовки кадров в условиях радикальных социально-экономических реформ.

Выводы

Образовательная система советского типа не может решать задачи современного российского общества и государства. Требуется ее существенная реформа, в том числе реформа структуры и содержания естественнонаучного и технического образования. При этом существуют подходы, позволяющие в значительной степени разрешить неизбежные проблемы вузов и преподавателей естественнонаучных и технических специальностей, связанные с сокращением объемов потребности рынка в целом ряде специалистов, и одновременно сделать дополнительный шаг к улучшению подготовки кадров гуманитарных специальностей. Этот подход заключается в «горизонтальной» внутриуниверситетской интеграции и «интеллектуальной конверсии» кадров. Работа в этом направлении уже в течение ряда лет проводится в Нижегородском университете и привела к значительным положительным результатам как в учебной и научной сфере, так и по финансовым показателям.

Список литературы

1. Ичбиа Д., Кнеппер С. Билл Гейтс и сотворение Microsoft. Ростов-на-Дону: Издательство «Феникс», 1997. 348 с.

2. Юревич А.В. Наука и рынок // Социологические исследования. № 1. 1999. С. 29–38.
3. Карлов Н. Ученые-челноки в опустевших лабораториях // Российские вести. № 75. 1996. С. 8.
4. Грудзинский А.О. Внедрение технологий как профессия // «Коммерциализация технологий: российский и мировой опыт». М.: АНХ при Правительстве РФ, 1997. С. 247–258.
5. Стронгин Р.Г. Опыт реформы структуры и содержания университетского образования // Образование и наука на пороге третьего тысячелетия. Новосибирск: Издательство ИАЭ СО РАН, 1995. С. 91–92.
6. Грудзинский А.О. О коммерциализации научных исследований и высшего профессионального образования // Вестник Российского университета дружбы народов. 1999. № 4 (1–2). С. 78–82.
7. Стронгин Р.Г. Высшее образование: проблемы и пути (размышления на тему) // Педагогическое обозрение. 1994. № 3. С. 3–13.
8. Стронгин Р.Г. О новой «модели университета» (опыт ННГУ) // Зальцбургский семинар. Проект Университеты. Симпозиум-2 «Перспективы автономии: Академические системы, цели и социальная ответственность» (6–12 июля 1997 г.) Доклады и обзоры. С. 65–66.

ПРИЛОЖЕНИЯ К РАЗДЕЛУ 4.3

Институциональные условия трансфера технологий*

Трансфер технологий – проблема достаточно новая для экономической социологии. В России пока не предпринято ее систематического изучения, и значительный интерес к ней был отмечен лишь в последние годы. На первый взгляд, неочевидна «социологическая составляющая» этой проблемы. Трансфер технологий, определяемый как деятельность по их передаче в промышленность и распространению среди субъектов экономического действия, предполагает изучение механизмов взаимодействия технологий, предложение путей оптимизации прохождения пути от разработки научной идеи до ее практической реализации и быстрого распространения наиболее эффективных технологий.

Однако опыт реализации международного проекта, на основе которого написана данная статья, показал продуктивность экономико-социологического подхода к изучению трансфера технологий. Проект, первоначально мыслившийся как экономико-технологический, привел исследователей к необходимости рассмотрения институциональных факторов модернизации промышленности, которые являются первичными как по отношению к вопросам управления инновациями, так и собственно к адаптации западных технологий. Над технологической цепочкой стоят такие социальные составляющие, как занятость и уровень оплаты труда, уровень доходов потребителей, законодательство, информированность и хозяйственная мотивация руководителей.

Необходимость рассмотрения институциональных условий модернизации продиктована также тем обстоятельством, что современная российская промышленность является «многоукладной» в том смысле, что ее структура образована как постсоветскими предприятиями, главной задачей которых является адаптация к рыноч-

* Балабанова Е.С., Грудзинский А.О. Институциональные условия трансфера технологий // Социологические исследования. 2001. № 4. С. 39–48. Статья подготовлена в рамках реализации международного проекта «Модернизация перерабатывающей промышленности посредством взаимного трансфера технологий между ЕС, Литвой и Россией», финансируемого Комиссией Европейских сообществ (Программа ИНКО-Коперникус, контракт IC15-СТ98-1005 DG12-CDPE). Научный руководитель А.О. Грудзинский.

ным условиям, так и вновь созданными предприятиями мелкого и среднего бизнеса, в основе создания которых лежит предпринимательская мотивация получения прибыли и завоевания рынка. Подобная гетерогенность промышленности порождает дискуссии о том, как ее развивать – базируясь на больших предприятиях, содействуя их реконструкции и переходу на рельсы рыночной экономики, или признав приоритетным направлением поддержку малого и среднего бизнеса, создавая институциональную среду, максимально приближенную к условиям совершенной конкуренции? Кроме того, подобная структура обуславливает непродуктивность микроэкономического подхода к модернизации промышленности: не существует «среднего» предприятия, для которого можно было бы выработать «общие» рекомендации по эффективному трансферу технологий. Поэтому целью первого этапа проекта было построение картины общего состояния перерабатывающих предприятий, изучение механизмов создания условий для устойчивого развития и модернизации традиционных отраслей.

Очевидно, что отдельно взятое предприятие способно осуществить технологическую и управленческую модернизацию, однако обновление и подтягивание до европейских стандартов целых отраслей требует: 1) создания институциональных условий, стимулирующих инновационные процессы; 2) выявления «точек роста», целевых групп предприятий, которые станут объектом трансфера технологий; 3) координации усилий по осуществлению модернизации, создания соответствующих посреднических структур. Важную роль в процессе модернизации играют местные научно-технические разработки, а также местные власти, которые в значительной степени способны создать благоприятный климат для осуществления инноваций на уровне региона.

В рамках настоящего исследовательского проекта модель трансфера технологий из стран Европейского союза в Россию вырабатывается на примере мясо- и молокоперерабатывающей промышленности Нижегородской области. Выбор этих отраслей мотивирован тем, что потребители в странах бывшего СССР тратят значительную часть своих доходов (около 60%) на питание. Значительная часть этих расходов приходится на продукцию животноводства, уровень потребления которой в настоящее время в среднем по России недотягивает до медицинских норм полноценного пищевого рациона. Потеря правительственных субсидий, возросшая в связи с притоком импорта конкуренция, падение покупательной способности населения привели к падению объемов производства, экономическим и социальным проблемам перерабатывающей отрасли. Они дале-

ко не всегда влекут за собой адекватные изменения в структуре управления предприятиями.

Теоретические подходы к изучению трансфера технологий. Под «технологиями» мы понимаем наиболее адекватную, экономичную и дешевую комбинацию труда и капитала, зависящую от реальной себестоимости на единицу продукции. Это понятие включает как техническое, так и управленческое ноу-хау. Последнее особенно важно, поскольку в рыночной экономике эффективность операций определяется не техническими факторами, но в целом экономическими (то есть финансовыми) результатами.

Трансфер технологий определяется как «передача ноу-хау для приспособления к местным условиям, с его эффективной ассимиляцией и распространением из одной страны в другую» [1]. Таким образом, трансфер технологий – это передача знаний, которая не ограничивается лишь научной или инженерной областями. Целью использования знаний является достижение конкурентных преимуществ на рынке, а значит, в понятие передаваемых технологий включаются и знания в области производства, маркетинга, менеджмента. Именно знания в условиях постиндустриального общества становятся главным ресурсом, определяющим успех субъекта экономической деятельности. Ими стремятся торговать, на них предъявляется значительный спрос, больший, чем на материальные блага и услуги.

Трансфер технологий принято рассматривать в двух ипостасях: 1) передача результатов научно-исследовательской деятельности в промышленность (то, что называют «коммерциализацией технологий»), 2) транснациональный трансфер – передача технологий из одной институциональной среды в другую («импорт технологий»). Последнее ставит важную проблему, заключающуюся в способности потребителей новой технологии адаптировать ее к иной институциональной среде. Любые технологии – от простейших до самых передовых – «вписаны» в социальный контекст того общества, в котором они применяются. Для трансфера технологий необходима соответствующая социальная среда, эффективное посредничество в виде специализированных агентств, когда новые знания и организационные формы адаптируются к местным экономическим, политическим, культурным институтам. На макроуровне эта проблема описывается в терминах конгруэнтности господствующих в стране-импортере неформальных и формальных норм, на основе которых функционирует импортируемый институт [2]. На уровне же организации успех трансфера технологий в значительной мере определен ее восприимчивостью к инновациям. В связи с этим был предложен термин «поглощающая способность» (*absorptive capacity*) как «спо-

способность фирмы признавать ценность новой поступающей извне информации, ассимилировать ее и найти ей коммерческое применение» [3].

Проблема выбора модели трансфера технологий. Как мы указали выше, одной из важнейших проблем транснационального трансфера технологий является совместимость институтов стран-доноров и реципиентов. В этом контексте можно выделить четыре наиболее общие модели: Запад – Запад; Запад – страны третьего мира; Запад – СССР; Запад – постсоциалистические страны.

Образцом первой модели был хорошо известный план Маршалла – начатая в апреле 1948 года программа восстановления и развития после Второй мировой войны семнадцати западноевропейских стран путем предоставления им американской экономической помощи. Как показала история, она в короткий период принесла ощутимые результаты, что объясняется в значительной степени сходством инфраструктуры, приверженностью рыночным ценностям и демократии, идеологической близостью стран – доноров и реципиентов [4].

Иной способ взаимодействия (неравноправное партнерство) выработался в процессе трансфера технологий из стран Запада в третий мир. Обычно он сопровождается прямыми инвестициями в менее развитые страны, что порождает дискуссии о долговременных последствиях проникновения иностранного капитала. Согласно «теории зависимости», развитые промышленные государства фактически замедляют рост менее развитых стран, не позволяя их экономике органично развиваться. К негативным последствиям относят высокий уровень внешней задолженности, финансовую эксплуатацию, ограничение политической самостоятельности стороны, принимающей помощь, размещение там «грязных» производств [5]. Таким образом, эти страны вносят вклад в экономический рост Западной Европы и США, но не могут повторить путь развитых стран. Более оптимистичное видение ситуации заключается в том, что зависимая индустриализация может быть успешной в случае «тройственного союза» иностранных, государственных и национальных капиталов, когда государство обеспечивает дорогостоящее инфраструктурное развитие, необходимое для капиталоемкого национального промышленного производства, а местный капитал вкладывается в ряд областей, нерентабельных для иностранных инвестиций [6].

Запад – социалистические страны. В период холодной войны вообще сложно было говорить о трансфере технологий как таковом. Эра военного, экономического и идеологического противостояния двух сверхдержав было отмечена наличием большого количества барьеров экспортного контроля, прежде всего касающегося высокотех-

нологичных товаров и собственно технологий. Идея «экономической войны» (*economic warfare*) получила свое практическое воплощение в создании в 1949 году системы экспортного контроля за передовыми технологиями (*Co-ordinating Committee – CoCom*), основанной на неформальном соглашении правительств индустриально развитых стран. Ее основной задачей было предотвращение просачивания технологий, которые США поставляли странам-участницам блока НАТО, на Восток, прежде всего в СССР [7]. Таким образом, здесь можно, скорее, вести речь о предотвращении межнационального обмена технологиями, а не о сколь-либо эффективном сотрудничестве.

Ситуация значительно меняется в течение последнего десятилетия. Рыночные реформы в постсоциалистических странах, стремление бывших участников СЭВ войти в ЕС обусловили необходимость строить отношения с Западом на новых принципах взаимовыгодного международного экономического обмена, культурных и образовательных контактах. Однако проникновение иностранного капитала в российскую экономику обнаружило невозможность использования готовых моделей трансфера технологий в менее развитые страны, поскольку Россия обладает существенным производственным и научным потенциалом, что обосновывает ее претензии на равноправное партнерство в международном сотрудничестве. С другой стороны, возникла принципиально новая задача изучения институциональных основ хозяйственной деятельности России и Запада и построения соответствующей модели трансфера технологий.

Институциональные условия инноваций. В современной экономической мысли заметное место занимает институциональное направление, главным объектом анализа которого являются институты как совокупность норм и правил, структурирующих взаимодействие экономических агентов [8]. Институциональная среда задает рамки деятельности хозяйствующего субъекта, и одним из важнейших условий успешного межнационального обмена технологиями становится совместимость технологической, экономической и культурной инфраструктуры стран, поставляющих и принимающих технологии. С этой точки зрения в российской экономике можно выделить следующие институциональные барьеры международного трансфера технологий.

Традиционалистские черты российской экономической культуры. Хорошо известно, что разные культуры различаются в благоприятствовании развитию предпринимательства и социально-экономического прогресса в целом [9]. В веберовской терминологии, российская экономическая культура характеризуется многими традиционалистскими чертами: ценностно-ориентированная мотивация хозяйствен-

ной деятельности, недостижимые ценности, «нерыночность» русского национального характера.

Неорганический характер российских модернизаций. В течение последних столетий российские модернизации носили «запаздывающий», неорганический характер. Инновации обычно инициировались «верхами», и в результате современные экономические институты в России сочетают «традиционалистские» установки (ценности, стереотипы, мотивации) с продвинутыми производственными технологиями.

Социальная структура, не стимулирующая экономическое развитие. Экономическое поведение населения страны сегодня может быть охарактеризовано как выживание массовых групп и демонстративное потребление элиты. Стратификационная картина со смещенными нижними позициями характеризует общий низкий уровень жизни и массовые ориентации не столько на развитие, сколько на выживание, неразвитость «среднего класса», обеспечивающего инновационный потенциал общества. Массовая бедность обуславливает не только социальную нестабильность, но и низкий платежеспособный спрос, тормозящий развитие потребительского рынка.

Дешевая рабочая сила. В настоящее время средняя месячная зарплата в Нижегородской области составляет около 56 долларов США [10]. Это означает отсутствие необходимости использовать трудосберегающие технологии, замещающие дешевый труд дорогостоящим оборудованием. В России устаревшее оборудование по-прежнему позволяет выдерживать ценовую конкуренцию на внутреннем рынке, когда цены товаров оказываются более важным детерминантом потребления, чем, например, их качество.

Патерналистские функции российских предприятий. Предприятиям в наследство от командно-административной экономики досталась обременительная система социальных обязательств перед своими работниками, прямо не связанных с эффективностью работы последних. Это тяжелое бремя для ныне приватизированных предприятий, отказаться от которого многие не могут ввиду давления со стороны местных властей и традиционного стиля управления: соображения социальной стабильности часто преобладают над экономической эффективностью.

Портрет предприятий перерабатывающей промышленности. В нашей выборке 53% составили предприятия мясопереработки, 29% – молокоперерабатывающие предприятия, остальные 18% были многопрофильными, для которых переработка продукции животноводства являлась одним из нескольких видов деятельности. 60% предприятий были созданы в последнее десятилетие, и лишь 12% относятся к «ветеранам», существующим более 50 лет. 44% всей выборки – это

«карлики» с численностью занятых менее 20 человек. Как правило, это малые колбасные цехи и линии по производству мясных полуфабрикатов. 10% предприятий относятся к крупным, насчитывающим более 300 занятых. Таким образом, пищеперерабатывающая промышленность Нижегородской области наполовину представлена мелкими, недавно созданными предприятиями. На наш взгляд, это свидетельствует о динамичности и большом потенциале развития отрасли.

Как мы отмечали выше, важный институциональный фактор функционирования российской экономики – крайне низкий уровень оплаты труда работников. На 31% предприятий официальная средняя зарплата рядового персонала составляла менее 500 рублей в месяц, на 55% – от 500 до 999 рублей, на 14% – 1000 и более рублей в месяц. Конечно, в данном случае сильна тенденция к занижению официальных заработков работающих, и чем меньше предприятие, тем больше вероятность его перелива в «серый» сектор экономики. Однако, поскольку аналогичный опрос проводился и на литовских предприятиях, у нас есть возможность сравнить, хотя бы и заниженные, данные о средних заработках в пищевой промышленности: в Литве они составили 170 долларов.

Таблица 1

Мнения руководителей нижегородских предприятий, %

Первоочередные проблемы, стоящие перед предприятиями		Мнения о путях повышения рентабельности предприятий	
1. Налоговое бремя	64	1. Уменьшение налогового бремени	56
2. Недостаток оборотных средств	47	2. Применение нового оборудования	37
3. Высокая себестоимость продукции	44	3. Выпуск новой продукции	35
4. Низкий платежеспособный спрос	42	4. Применение новых маркетинговых стратегий	34
5. Дефицит сырья для переработки	37	5. Освоение новых производственных технологий	30

Как видно из таблицы 1, менеджеры в числе главных проблем своих предприятий отмечают проблемы, связанные с ценовой конкуренцией (1–4). Значительная часть предприятий функционирует буквально на уровне выживания и ориентируется на внутренний (региональный) рынок, не претендуя на экспансию в другие регио-

ны и тем более в Москву и дальше зарубежье. С другой стороны, в условиях ценовой конкуренции на современном российском потребительском рынке выигрывают предприятия, производящие дешевую продукцию невысокого качества, экономящие на упаковке и транспортных издержках, не платящие налогов. Все это означает, что модернизация оборудования, неизбежно связанная с издержками на этапе своего внедрения, может поставить предприятия в неблагоприятные условия. Ответы показывали, что технологически продвинутые предприятия чаще других сталкиваются с проблемой высокой себестоимости своей продукции.

Таблица 1 также показывает, что большинство менеджеров связывают свои надежды на улучшение ситуации с фактором, находящимся вне поля их контроля, – уменьшением налогов. Гораздо реже упоминаются способы, связанные с деятельностью самих предприятий. Мотивация большинства менеджеров носит ярко выраженный отпечаток командно-административного стиля управления, который может быть эффективным лишь в условиях закрытого рынка и отсутствия конкуренции. Стремление закрыть российский рынок для импортной продукции проявляется в ответе 64% респондентов, считающих, что *«импорт губит отечественного производителя»*. Лишь 17% руководителей считают, что *«импорт положительно влияет на развитие отечественного производителя, создавая конкуренцию»*.

Состояние оборудования и технологий предприятий. Большинство предприятий работают на отечественном оборудовании. 41% имеют импортное оборудование, преимущественно немецкое, итальянское, чешское, китайское. Среди технологически продвинутых предприятий (см. таблицу 2) больше мясоперерабатывающих, половина из них «прописана» в областном центре.

Таблица 2

**Характеристика состояния оборудования и технологий
на своих предприятиях, %**

1. Физически и морально устаревшее оборудование	17
2. Изношенное оборудование при удовлетворительных технологиях	48
3. Новое оборудование при традиционных технологиях	33
4. Новейшие технологии и оборудование	2

В то время как костяк предприятий с изношенным оборудованием составляют «средняки» с годовым оборотом от 200 тыс. до 10 млн. руб., продвинутые обитают на полюсах – среди как самых мелких, так и самых крупных предприятий. Для технологически отсталых предприятий характерен их относительно большой «возраст» и расположение в области, прежде всего в сельской местности. Отме-

тим, однако, что половина предприятий с физически и морально устаревшим оборудованием была создана 5 и менее лет назад, то есть вновь создаваемые предприятия укомплектовывались заведомо устаревшим оборудованием.

Потребность в модернизации. Необходимость модернизации оборудования была отмечена 32% респондентов, еще 50% поставили ее в ряду прочих важных задач. Значительно меньше руководители озабочены проблемами модернизации управления на своих предприятиях: лишь 14% считают эту задачу первоочередной, 43% – в числе других важных задач. 59% менеджеров считают, что возможность технологического обновления зависит только от самих предприятий. Данные таблицы 3 показывают, что внимание руководителей ответственных предприятий по-прежнему приковано к проблеме «как произвести», а не «как продать».

Таблица 3

Наиболее важные цели модернизации, %

Оборудования и технологий		Управленческих инноваций	
1. Более высокое качество продукции	62	1. Повышение производительности труда	72
2. Расширение ассортимента продукции	56	2. Имидж предприятия	44
3. Удешевление продукции	44	3. Социальная защищенность работников предприятия	44
4. Увеличение объемов производства	39	4. Привлечение лучших кадров	36
5. Лучшая сохранность продукции	21	5. Повышение трудовой дисциплины	18

Сотрудничество с зарубежными партнерами – вещь достаточно редкая, их имеют лишь 11% предприятий. В основном это немецкие, голландские и итальянские партнеры, являющиеся производителями оборудования либо представителями той же отрасли, что и наши предприятия. Не отмечено сколь-либо сильного желания сотрудничать с Западом. 43% менеджеров считают, что Запад мог бы предложить доступ к новым технологиям, 19% – прямые инвестиции, 11% – партнерские связи с компаниями, 8% – проекты с международной поддержкой, 7% – помощь в создании маркетинговой стратегии и системы сбыта, 6% – доступ на мировые рынки.

Многомерная типологизация эмпирического материала. Мы отдавали себе отчет в том, что линейный анализ эмпирического матери-

ала дает «усредненную» картину состояния дел в пищеперерабатывающей промышленности области. Поэтому для получения «объемного» видения изучаемого объекта нам важно было зафиксировать естественно сформировавшиеся корреляции мнений руководителей и объективных экономических характеристик их предприятий. Для этой цели мы использовали специальную статистическую процедуру – факторный анализ, которому были подвергнуты 19 переменных. Структура факторного пространства выглядит следующим образом.

Фактор 1. «Исторические корни». Этот фактор образован переменными возраста предприятий (–,71165), территориальной близости к областному центру (,54309), доли работников с высшим образованием (,48063), возраста руководителей (–,46893), численности работающих (–,43509). Чем моложе предприятие и его руководители, тем больше вероятность того, что предприятие будет расположено в областном центре или в непосредственной близости от него. На более молодых предприятиях меньше численность работающих и больше удельный вес работников с высшим образованием.

Фактор 2 «Эффективность менеджмента» сформирован переменными средней зарплаты рядового персонала (,70550), значимости задачи использования новых форм управления (,59782), уровня образования руководителей (,58582), годового оборота предприятия (,51767) и значимости задачи модернизации оборудования и технологии (,42080). Он показывает, что «озабоченность» руководителей проблемами модернизации связана прежде всего с наличием у предприятия ресурсов для нее и качественным человеческим потенциалом.

Фактор 3 «Уровень образования рядового персонала» образован всего двумя переменными – долей работников с неполным средним и средним общим образованием (–,95016) и долей работников со средним специальным образованием (,93471). Это самостоятельный фактор, не привязанный ни к размеру, ни к местоположению, ни к успешности предприятия.

Фактор 4. «Технический уровень предприятия». В него вошли переменные состояния оборудования и технологий (,68896), технической оснащенности по сравнению с конкурентами (,61063) и значимости задачи модернизации оборудования и технологий (–,57339).

Фактор 5. «Провинциальность». Наиболее удаленные от областного центра предприятия (факторная нагрузка переменной «территориальная близость к областному центру» –,70411) относительно малы по численности (,37024), среди них больше государственных и приватизированных (,42045), и тем более вероятность, что эти предприятия будут испытывать проблемы в обеспечении сырьем (нагруз-

ка переменной «стабильность взаимоотношений с поставщиками сырья», 37709).

Типы предприятий и их руководителей. Если факторный анализ позволяет выявить внутреннюю структуру изучаемых нами явлений, то представление о сегментации предприятий дает другая процедура многомерного анализа данных – кластеризация. В нашем случае основанием для нее являются значения пяти полученных факторов. В результате математической обработки и поиска оптимального представления данных было выделено 7 групп предприятий, соразмерных по своей наполненности (см. табл. 4).

Таблица 4

Объем и координаты кластерных центров в факторном пространстве

Название кластера	Объем (кол-во предприятий)	Значения факторов				
		1. Исторические корни	2. Эффективность менеджмента	3. Квалификация рядового персонала	4. Технический уровень	5. Провинциализм
«Советские»	33	-1,2405	,4810	,0044	-,0946	,9790
«Становящиеся на ноги»	29	,7306	-,3128	1,3104	,3363	,6455
«Молодые лидеры»	24	1,2009	,9922	-,2700	,6767	-,3394
«Болото»	64	,1364	-,7440	-,8294	,2076	,0679
«Технически отсталые»	22	,6452	,5311	,0862	-1,5905	,1731
«Лидеры-тяжеловесы»	7	-1,2750	2,3501	-,7565	,9367	-,7496
«Провинциалы»	37	-,6236	-,3009	,6708	-,2087	-1,2375

Кластер 1. «Советские предприятия». Этот тип представлен крупной молокопереработкой в деревне. Половина предприятий расположены в сельской местности. Кластер состоит из крупных предприятий-ветеранов (в среднем 374 занятых, средний возраст предприятий составляет 55 лет). Это относительно низкоэффективные предприятия со средней зарплатой рядового персонала 709 руб. У трети предприятий на балансе жилье. Руководители этих предприятий – самые старшие по возрасту. Их отличает «патерналистский» стиль руководства и второстепенность соображений экономической эффективности. Они сторонники «охранительной» политики в отношении

отечественного производителя. Большое значение эти руководители придают факторам, находящимся вне сферы их контроля, они демонстрируют высокую степень ожиданий государственной поддержки (дотации, инвестиции, техническое перевооружение). Абсолютно все отметили у себя отсутствие финансовых средств на обновление оборудования. Для мышления этих руководителей характерен техноцентризм и отсутствие желания предпринимать управленческие инновации и менять сами технологии.

Кластер 2. «Становящиеся на ноги». Тип представлен мелкими, недавно созданными предприятиями (средняя численность работающих 18 человек, средний возраст предприятий 4 года). Достаточно высокий образовательный уровень работников сочетается с низкой средней зарплатой – 630 руб. По своим установкам руководители (48% из них – возрастная группа 30–44 года) противоположны предыдущему кластеру. Их можно назвать «радикальными рыночниками». У этой группы нет социальной мотивации деятельности. В кластере минимальное количество ждущих государственных дотаций и нуждающихся в государственной поддержке. Пути повышения эффективности предприятий эти руководители связывают со своей собственной деятельностью. В отличие от предыдущего кластера, значительное количество руководителей заинтересованы в совершенствовании управленческих и маркетинговых технологий. 67% отметили «имидж предприятия» как цель совершенствования управления.

Кластер 3. «Молодые лидеры». В нем наибольший из всех кластеров удельный вес мясопереработки. Это молодые, как и в кластере 2, но средние по размеру предприятия: в среднем 51 человек занятых. Кластер состоит только из городских предприятий. Руководители этих предприятий – самые молодые (треть – младше 30 лет) и образованные (92% с высшим образованием), 83% – мужчины. Кластер представлен успешными предприятиями. Их средний оборот 9,5 млн. руб. (вдвое выше, чем у таких же по размеру предприятий кластера 7). Каждый пятый работающий на них – с высшим образованием, и средняя зарплата одна из самых высоких – 1056 руб. Большой удельный вес занимает продукция для малообеспеченных (38%). Возможно, именно такая производственная стратегия позволяет им держать лидирующие позиции в условиях ценовой конкуренции. Почти все предприятия реализуют продукцию в Нижнем Новгороде (91%). В этом кластере наибольшая доля желающих вывозить продукцию за пределы области, в Москву и за границу.

Как и в кластере 2, отсутствует социальная мотивация деятельности. Это единственный кластер, где большинство (58%) считают, что импорт способствует развитию отечественного производителя.

Дополнительным свидетельством успешности этих предприятий является то, что они в наименьшей степени, чем все остальные, страдают от дефицита сырья, недостатка оборотных средств и налогового бремени. Этот кластер собрал руководителей, наиболее мотивированных как на технологические, так и на управленческие инновации. В отличие от «социальной» и «престижной» мотивации руководителей из предыдущих кластеров, управленческие инновации, по их мнению, должны способствовать экономической эффективности: привлечению лучших кадров и повышению трудовой мотивации. Выделяются из общего массива их высокая потребность в информационных технологиях (59%) и в технологиях работы с персоналом (23%). Четверть предприятий уже находятся в процессе приобретения необходимого им оборудования. У 21% есть зарубежные партнеры, осуществляющие сервисное обслуживание, поставки, обучение персонала.

Кластер 4. «Болото». Самый большой кластер, сформированный средними по размеру неэффективными предприятиями, руководители которых не мотивированы на развитие. На них самые низкие средняя зарплата (504 руб.) и уровень образования работников. Руководители также имеют самый низкий уровень образования. По установам они сходны с руководителями кластера 1: сильнее всех выражена патерналистская цель деятельности предприятия «дать работу людям», преобладает мнение об отрицательном влиянии импорта, ярко выражены надежды на поддержку со стороны государства, проблемы управления находятся далеко на периферии внимания. Симптоматично, что «Болото» вобрало в себя самую большую часть предприятий области. Тем самым, на наш взгляд, подтверждается идея, что перерабатывающая промышленность Нижегородской области является моделью состояния российской экономики в целом, где неэффективные предприятия оказываются в большинстве, обеспечивая свое выживание даже в условиях открытой экономики.

Кластер 5. «Технически отсталые». Кластер, по многим параметрам сходный с предыдущим (размер и возраст, низкая эффективность), выделился технической отсталостью предприятий в сочетании со стремлением руководителей изменить ситуацию. У половины предприятий – физически и морально устаревшее оборудование, у 46% – изношенное оборудование при удовлетворительных технологиях. При этом, в отличие от кластеров 1 и 4, руководители обеспокоены недостатком знаний об управлении и устаревшими технологиями, низкой квалификацией своих работников.

Кластер 6. «Лидеры-тяжеловесы». «Уникальный», самый малый по размеру кластер (всего 7 предприятий). Это крупные «ветераны»

(в среднем 353 работающих, существуют в среднем 47 лет). Руководители среднего возраста, все с высшим образованием. Предприятия оказались сходными по своей успешности. Их средний оборот 75,6 млн. руб. (в несколько раз больше, чем у сопоставимых по размеру предприятий из кластера 1), самая высокая средняя зарплата рядовых работников – 1201 руб. Это единственная группа, где имеются экспортеры. По высокой значимости социальных составляющих деятельности, отрицательному отношению к импорту, значимости государственной поддержки руководители этих предприятий сходны с кластером 1. В то же время характеристики технической оснащенности и инновационной активности объединяют их с кластером «Молодых лидеров». Судя по всему, этот кластер составлен крупными предприятиями, которые изначально находились в благоприятных условиях и чьи руководители, сохраняя приверженность ценностям социальной защищенности своих работников, являются «продвинутыми» в техническом и организационном плане.

Кластер 7. «Провинциалы». Еще одна группа неуспешных предприятий с низкой средней зарплатой работников (508 руб.). Эти предприятия наиболее удалены от Н. Новгорода (в среднем на 212 км). Как и в кластере 4 – самый низкий уровень образования руководителей. Отметим, что если состав руководителей «Молодых лидеров» наиболее маскулинизирован, то среди «Провинциалов», напротив, самая высокая доля руководителей-женщин (62%). Удаленность от областного центра и слабость предприятий обуславливают их работу на «внутреннее потребление»: 97% реализуют продукцию в области, всего 32% – в Нижнем Новгороде. Руководители демонстрируют установки, характерные для «неуспешных» кластеров 1, 4, 5: категорически отрицательное отношение к импорту (89%), ожидание госдотаций (58%), налоговых льгот (90%).

Накапливание преимуществ и углубление отставания. Картина, которую дает анализ кластеров предприятий, представляет собой «фотографию» нынешнего состояния дел в отрасли. Многомерный анализ позволяет выделить важнейшие факторы высокой адаптивности предприятий в современных условиях: ориентация на массовый рынок дешевой продукции, молодость и высокий уровень образования руководителей, отсутствие объектов социальной инфраструктуры, ориентация на комплексное использование производственных, управленческих и сбытовых технологий, фокусирование на проблемах, находящихся в пределах контроля руководства предприятия.

Ряд показателей дает нам возможность заметить некоторые тенденции развития предприятий. В пищепереработке идет процесс накапливания преимуществ лидерами и углубления отставания аутсайдеров. Высокорентабельные предприятия, имеющие финансовые,

технологические и организационные ресурсы, чьи менеджеры перестроились на рыночные рельсы, имеют больше возможностей для дальнейшего улучшения ситуации. Напротив, неэффективные предприятия функционируют на грани выживания, то есть до полного износа своих основных фондов и до тех пор, пока на рынке пользуется спросом дешевая продукция невысокого качества. Поэтому ситуация в пищеперерабатывающей промышленности динамична и разрыв между лидерами и аутсайдерами расширяется. Барьеры модернизации заключаются не только в описанных выше факторах институционального характера или нехватке финансовых средств, но и в установках руководителей, привыкших к государственной поддержке. Без внешней поддержки, скорее всего, устойчивый рост в ближайшие годы смогут демонстрировать только «Тяжеловесы» и «Молодые лидеры». Выживание же «Советских» предприятий, «Болота» и в особенности «Провинциалов» зависит либо от коренного изменения в системе управления ими, либо от существенной поддержки со стороны властей.

Заключение: пути оптимизации процесса трансфера технологий с учетом гетерогенности отрасли. Как мы упоминали выше, в течение последних столетий Россия в своем развитии демонстрировала образцы «догоняющей модернизации». Судя по процессам, происходящим в отечественной экономике сегодня, модернизация и на данном этапе пойдет по пути заимствования культурных, структурных и технологических образцов с Запада. Это означает, что наибольшим потенциалом обладают предприятия, уже вставшие на путь модернизации по западному образцу, чьи менеджеры восприняли рыночные ценности независимости и конкуренции. В то же время следует принять во внимание то, что Россия и западные страны находятся на разных циклах институционального развития. Например, в то время как в Скандинавских странах идет процесс укрупнения перерабатывающих предприятий путем добровольного объединения, в России, напротив, возникает большое количество мелких предприятий на волне отката от гипертрофированной роли крупных предприятий в советской экономике.

Если верить оптимистичным прогнозам на ближайшие 5–10 лет, можно утверждать, что важнейшие тенденции развития предприятий будут связаны с осуществлением общей либеральной экономической политики в стране. Это приведет к обострению конкуренции в пищеперерабатывающей промышленности, а значит, описанная нами структура отрасли должна будет существенно измениться. Прежде всего, это коснется ненормальной ситуации, когда большая часть предприятий являются убыточными. С другой стороны, при адекватной политике местных властей должны будут пошатнуться и

позиции монополистов. Исходя из этих допущений, мы предполагаем, что произойдет следующая трансформация групп предприятий.

«Неудачники», составляющие сегодня большую часть предприятий отрасли, скорее всего, не уйдут совсем в ближайшие 5–10 лет со сцены. Прежде всего это относится к крупным неэффективным предприятиям, расположенным в сельской местности, основной целью которых сегодня, по сути, является обеспечение занятости местного населения. Число их будет медленно сокращаться по мере поглощения более сильными компаниями и трудовой миграции населения. Скорее всего, удастся выжить и некоторой части «средняков» из «Болота» и «Провинциалов», которые трансформируются в небольшие предприятия с архаичными технологиями, обеспечивающие потребности локальных рынков. «Лидеры-тяжеловесы», скорее всего, сохраняют свои лидирующие позиции. Сегодня они не просто лидеры, но продолжают увеличивать разрыв с менее успешными предприятиями в процессе накопления преимуществ.

Успех рыночных реформ в России будет, в числе прочего, измеряться возникновением и укреплением малых и средних предприятий. Как и в большинстве западных стран, это должен быть очень динамичный сектор экономики, где, однако, производится значительная часть национального богатства. Эти предприятия должны быть технически продвинутыми и открытыми для инноваций, а их собственники и менеджеры составят костяк российского среднего класса, приверженного ценностям ответственности и независимости и заинтересованного в социальной стабильности. Мы считаем, что большая часть «Молодых лидеров» в ближайшие годы трансформируется в этот тип предприятий. Часть «Становящихся на ноги» и «Технически отсталых» также может войти в их число, однако это в сильной степени зависит от благоприятных внешних факторов.

Эти три группы предприятий должны находиться под самым пристальным вниманием субъектов экономической политики. Очень важно помочь им трансформироваться в стабильные предприятия малого и среднего бизнеса, которые, взятые вместе, смогут быть эффективным противовесом «Лидерам-тяжеловесам», не позволяя последним превратиться в региональных монополистов. На наш взгляд, этому должны способствовать следующие группы мероприятий:

- *Экономические* – создание условий для конкуренции, антимонопольное законодательство, улучшение условий налогообложения, кредитования и инвестирования, эффективная защита прав собственности. Вовлечение правительственных и неправительственных организаций в процесс создания эффективной инфраструктуры трансфера технологий.

- *Технологические.* Как мы показали в описании кластеров, собственные ресурсы этих трех групп предприятий, в отличие от «Лидеров-тяжеловесов», очень ограничены. В то же время эти предприятия демонстрируют свою открытость для инноваций и высокую «абсорбирующую способность». Таким образом, им необходимы целевые программы технологической поддержки, чтобы создать условия для их будущего независимого развития. Это могут быть как государственные программы на конкурсной основе, так и программы финансовой, технической и консультативной помощи от западных фондов и организаций. В программах консультативной и финансовой поддержки со стороны стран ЕС особо подчеркивается ведущая роль именно мелких и средних предприятий. Необходимо также широкое вовлечение местного научно-исследовательского потенциала в процесс трансфера технологий и их адаптации, например, путем создания технологических консультационных центров. Создание эффективной системы обмена опытом, демонстрации и оценки новых технологий.
- *Образовательные* – модернизация существующих образовательных структур в целях обеспечения эффективного обмена и распространения технологий, использование дистанционного обучения, адаптация продвинутых зарубежных образовательных программ к потребностям лидеров производства.

Список литературы

1. Kaynak E. Transfer of technology from developed to developing countries: Some insights from Turkey / A. C. Samli (Ed.), Technology transfer: Geographic, economic, cultural, and technical dimensions. Westport, CT: Quorum Books, 1985. P. 155–156.
2. Олейник А. Институциональная экономика // Вопросы экономики. 1999. № 7. С. 143.
3. Cohen W., Levinthal D. Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation // Administrative Science Quarterly. 1990. Vol. 35. P. 128.
4. Diepenbeek W.J.J. van. Institutional conditions for a working market economy // West/East technology transfer in the context of the European integration: Working papers of the international conference 26–27 May, 2000. Kaunas: Vytautas Magnus University, 2000.
5. Dixon W.J., Boswell T. Dependency, Disarticulation, and Denominator Effects: Another Look at Foreign Capital Penetration // American Journal of Sociology. 1996. Vol. 102. No. 2. P. 543–548.
6. Беляева Л.А. Россия в контексте мировых переходных процессов в конце XX века // Мир России, 1998. № 4. Том VII. С. 31. См. также:

Окунева Л.С. Политическая мысль современной Бразилии: теории развития, модернизации, демократии. Кн. 1, 2. М., 1994. С. 18–23.

7. Oda H. (Ed.) *Law and Politics of West-East Technology Transfer*. L.: Martinus Nijhoff / Graham and Trotman, 1991.

8. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. М., 1997; Коуз Р. Фирма, рынок и право. М., 1993; Нуреев Р. М. Курс микроэкономики. М., 2000; Шаститко А.Е. Неинституциональная экономическая теория. 2-е изд. М., 1999.

9. Shapiro A., Sokol M. The social dimensions of entrepreneurship / C.Kent, D.A.Sexton, K.Vesper (Eds.), *Encyclopedia of entrepreneurship*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1982. P. 19–23; Young F.W. A macrosociological interpretation of entrepreneurship./ P. Kilby (Ed.), *Entrepreneurship and economic development*. N.Y.: Free Press, 1971. P. 139–149.

10. Состояние реального сектора экономики: Пресс-релиз Департамента экономики и прогнозирования Администрации Нижегородской области. Вып. 11, март 2000 г. http://www.kreml.nnov.ru/p_reliz/sost/03_2000.html.

11. Трансформация экономических институтов в постсоветской России (микроэкономический анализ) / Под ред. Р.М. Нуреева. М.: МОНФ, 2000. С. 105.

Модернизация предприятий: факторы и направления*

Модернизация, то есть усовершенствование, изменение соответственно требованиям современности, российских предприятий – одна из важнейших составляющих перехода от закрытой экономики диктата производителя к эффективной рыночной структуре, ориентированной на удовлетворение нужд потребителя. Технологическое развитие промышленности неотделимо от институциональных условий функционирования экономики. Эффективная институциональная структура, обеспечивающая успешное функционирование экономики страны, ее долгосрочный рост, должна поддерживать низкий уровень транзакционных издержек – «издержек в сфере обмена, связанных с передачей прав собственности» [1], создавать стимулы для производства новых товаров и услуг.

Понятие модернизации промышленности означает ее подтягивание до современных стандартов, которые задаются странами – лидерами технологического прогресса. Существует большой пласт литературы, посвященный изучению процессов передачи (трансфера) этих стандартов «опоздавшим» странам, социальным аспектам этого процесса, «социальной способности» к восприятию инноваций. В частности, обращается внимание на принципиальное различие важнейших черт развития «опоздавших» и «лидеров». В осуществлении технологического прогресса «лидеры» полагаются на собственные эволюционно развивающиеся инновационные способности, «догоняющие» же начинают главным образом с сокращения технологического отставания путем искусственного трансфера технологий [2, р. 26]. «Лидеры» создают образцы, «опоздавшие» – институциональные механизмы, чтобы их догнать как в технологии, так и в «социальной способности» [3, 4]. Примером этого может быть процесс индустриализации Германии и России в XIX веке. Главная роль, которую смогли тогда выполнить их институты, – это мобилизация ресурсов и концентрация их в капиталоемких проектах. В умеренно

* Балабанова Е.С., Грудзинский А.О., Кудряшов Ю.Г. Модернизация предприятий: факторы и направления // Социологические исследования. 2002. № 6. С. 18–28. Статья подготовлена в рамках реализации международного проекта «Модернизация перерабатывающей промышленности посредством взаимного трансфера технологий между ЕС, Литвой и Россией», финансируемого Комиссией Европейских сообществ (Программа ИНКО-Коперникус, контракт IC15-CT98-1005 DG12-CDPE). Научный руководитель А.О. Грудзинский.

отсталой» Германии эту роль выполнили инвестиционные банки, в «сильно отсталой» России – государство [3, р. 47].

«Технологическая способность» определяется зарубежными авторами как «способность эффективного использования технологического знания». «Социальная способность» – способность страны осуществлять технологический или организационный прогресс [2, р. 28]. Технологическая и социальная способности рассматриваются на уровне индивидов и на уровне институтов [5, 6]. Они очень динамичны, могут как утрачиваться при долгой невостребованности, так и аккумулироваться. В ходе технологического прогресса происходит накапливание технологических знаний, однако реальных «приобретений» оказывается при этом гораздо больше. Ведь *суть трансфера технологий – это обучение*. Помимо общих и специальных знаний, приобретается и повышается и способность к усвоению новых знаний (*training ability*). Таким образом, происходит накапливание преимуществ фирмой: по достижении определенного уровня технологической способности облегчается ассимиляция и улучшение импортируемых технологий, что, в свою очередь, повышает ее технологическую способность и так далее [2, р. 29–30].

Помимо институциональной теории, проблематика трансфера технологий особенно актуальна и в неошумпетерианской традиции. В центре теории экономического развития Й. Шумпетера находится фигура предпринимателя-инноватора как создателя новых комбинаций факторов производства, новых продуктов, новых рынков, новых технологий [7]. Субъектами инноваций могут быть индивидуальный предприниматель, фирмы, государство, домашнее хозяйство [8]. По своей направленности обычно выделяют две большие группы инноваций – продуктные и процессные [9, р. 4–6]; в свою очередь, процессные инновации подразделяются на технико-технологические и организационно-управленческие [10, с. 10].

Инновации – процесс рискованный и дорогостоящий. Еще Ф. Хайек писал о том, что «в некоторых отраслях английской промышленности нередки подобные примеры, когда технически наиболее эффективные фирмы одновременно находятся в наихудшем финансовом состоянии» [11]. Результаты многих исследований свидетельствуют, что внедрение результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (НИОКР) вовсе не гарантирует предпринимательского успеха. Приводятся данные, что в пищевой отрасли более 90% новых продуктов терпят неудачу в первый же год [9, pp. xv, 2].

Считается, что пищевая промышленность имеет низкий уровень интенсивности НИОКР, поскольку она, во-первых, производит традиционные продукты и, во-вторых, заимствует многие важнейшие

технологические инновации – оборудование, упаковку, ингредиенты – из других отраслей [9, р. 7]. Однако это вовсе не означает низкого уровня инновационной деятельности как такового. По данным отечественных исследователей, среди всех инновационных предприятий в Самарской области предприятия пищевой промышленности составляли 30%. Восприимчивость этих предприятий к инновациям объясняется быстрой оборачиваемостью средств, что создает условия для финансирования инновационных проектов и относительно быстрого получения выгод от инноваций [10, с. 15].

Организация и методы исследования. Главной целью международного проекта было проведение исследования и выработка практических рекомендаций по модернизации предприятий одной из традиционных отраслей – пищевой. Первый этап реализации проекта включал сбор информации по институциональным условиям развития отрасли. На втором этапе был проведен стандартизованный опрос руководителей 216 предприятий мясо- и молокоперерабатывающей промышленности в Нижегородской области. Были выявлены потребности и барьеры модернизации; методом кластерного анализа было выделено несколько внутренне однородных групп предприятий¹. Непосредственное исследование стратегий модернизации пищевого перерабатывающих предприятий составляло задачу третьего этапа проекта. Методом case-study было проведено изучение трех конкретных представителей двух успешных групп предприятий, идентифицированных на втором этапе. Этими группами были условно названные нами «Молодые лидеры» и «Тяжеловесы». В выборке из 216 предприятий Нижегородской области первых насчитывалось 24, вторых – 7. Соответственно, для case-study были отобраны два предприятия из первой группы и одно – из второй.

В литературе метод case study («исследование случая») описывается как исследовательская стратегия в традициях качественной социологии, нацеленная на понимание глубинных причинно-следственных связей между явлениями. Case study – это «эмпирическое исследование, которое изучает современный феномен в его реально существующем контексте, когда границы между феноменом и контекстом не очевидны и в котором используется множество разноплановых источников информации» [15]. Метод case-study предполагает использование аналитического обобщения в качестве основного способа анализа полученной информации.

Отбор предприятий происходил на основе имеющихся у нас данных об их принадлежности к тем или иным кластерам. Исследова-

¹ О результатах предыдущих этапов исследования см.: [12–14].

ние проводилось параллельно на всех трех предприятиях с ноября 2000 по апрель 2001 года. Оно включало систематическое посещение предприятий; основным методом сбора информации были неформализованные интервью с ключевыми фигурами – директорами, главными инженерами, технологами. Кроме этого, собирались сведения о специфике оборудования предприятий, технологии производственного процесса, организационной и сбытовой структуре путем анализа документов, которые руководители предприятий сочли возможным нам предоставить.

Описание трех предприятий (все предприятия представляют мясоперерабатывающую промышленность Нижегородской области).

Предприятие 1. Пищекомбинат «Г» («Молодой лидер»). Производит колбасные изделия, находится в Нижнем Новгороде, ему меньше года, на нем работает около 50 человек. Вхождение предпринимателя – хозяина и директора – в отрасль 7 лет назад было случайным, мясоперерабатывающее предприятие было передано ему в счет уплаты долга. Оно ориентировано на массовый рынок дешевой продукции и укомплектовано оборудованием отечественного (нижегородского) производства.

Предприятие 2. «Тяжеловес». Расположено в одном из дальних районов Нижегородской области, было основано в 1954 году, в 1992 – акционировано. Этому предприятию посчастливилось не быть разворованным в результате приватизации: предоставление экономической свободы дало стимул его развитию, устранило необходимость использовать блат для решения производственных проблем. На предприятии работает 360 человек в основном производстве и около 40–50 человек в принадлежащей предприятию торговой сети. Специфика предприятия заключается в том, что с момента создания его главной задачей было обеспечение продуктами питания закрытого города – научного центра, находящегося неподалеку. Это изначально предъявляло высокие требования к качеству продукции, которое директор и по сей день считает главным козырем своего предприятия. Большинство оборудования предприятия – импортного производства.

Предприятие 3. ЧП «М» («Молодой лидер»). Основное направление его деятельности – производство пельменей и замороженных мясных полуфабрикатов. Предприятию 5 лет, при его основании на нем было занято 3 человека, сейчас работает 220. Важным фактором успеха предприятия является личность директора. Он получил образование в торговом институте, *«всю жизнь проработал в общепите»*. У предприятия 3 соучредителя – один основной, активы которого составляют 80%, 20% приходится на двух остальных партнеров. Пред-

приятие изначально создавалось как инновационное, первая же купленная (отечественная) линия была доработана совместно с главным конструктором завода-изготовителя, что сразу же создало технологическое преимущество молодому предприятию в регионе. Сегодня предприятие, по словам директора, имеет оборудование, многих видов которого больше ни у кого в Нижегородской области нет.

Внешние и внутренние стимулы модернизации. Согласно современным западным исследованиям, в индустриально развитых странах внешние факторы инноваций разделяются на две большие группы: прогресс технологий на базе научных исследований (*technology-push*) и обнаружение незаполненных рыночных ниш и потребностей потенциальных потребителей (*demand-pull*) [9, р. xvi]. В России, в связи с периодом экономических трансформаций, наряду с упомянутыми, возникают и дополнительные факторы инноваций, ставшие предметом настоящего исследования. Эти дополнительные факторы связаны с неблагоприятной и нестабильной экономической средой, заставляющей предприятия вырабатывать внутренние механизмы компенсации ее негативного влияния.

1. Обостряющаяся конкуренция на рынке мясной продукции. Рынок, по словам предпринимателей, «цивилизуется», становится все более требовательным к соотношению цены и качества. Предприятиям приходится усиленно заниматься рекламой и обращать особое внимание на упаковку своей продукции, чего им вовсе не обязательно было делать, например, 5 лет назад.

«Тогда вопрос о конкуренции не стоял, тогда надо было произвести продукт, соответствующий стандарту. Производителей были единицы, и находились они в Москве и Питере, поэтому рынок здесь был практически голый. Те первые десятки тонн, которые мы произвели, улетали со свистом. Проблем со сбытом никаких не возникало, у нас даже отдела сбыта не было, а сейчас в нем пять человек» (ЧП «М»).

В настоящее же время на фоне снижения покупательной способности основной массы населения на рынке мясной продукции образуются и ниши, особенно чувствительные к качеству. Запросы обеспеченного населения оказывают влияние на необходимость производства деликатесной продукции, для чего в настоящее время «Тяжеловесом» закупается оборудование.

2. Сокращение сырьевой базы, вызванное ухудшившимся состоянием сельского хозяйства. Трудности с сырьем выражаются не только в уменьшении его количества («на 50–60% за последние 10 лет»), но и резком снижении качества, вызванном ухудшением условий содержания животных, их болезнями, злоупотреблением гормональными препаратами. Это стимулирует поиск технологий, сбере-

гающих сырье; приобретение качественного холодильного оборудования, позволяющего закупать большие партии мяса и потом играть на повышение его цены; переключение на использование импорта; конкуренцию за источники отечественного сырья. Так, «Тяжеловес», больше других нуждающийся в стабильно больших поставках, совместно с областным департаментом сельского хозяйства участвует в льготном кредитовании крестьянских хозяйств под финансирование заготовки и закупки сырья.

3. Давление новых технологий. «Информационный» фактор оказывает влияние как на «позитивные» (разработку новых продуктов более высокого качества), так и «негативные» (снижение качества продукции с целью ее удешевления) инновации. По словам директоров, процесс замещения натурального сырья заменителями и добавками особенно ускорился в последние 3–4 года, принял «вихревой характер» и технологии меняются «практически каждую неделю». Каналом «давления» новых технологий является и само наличие нового оборудования на рынке. Как неоспоримое достижение рыночных преобразований директор «Тяжеловеса» отмечает наличие выбора и возможность приобретения любого оборудования «без связей вплоть до министерства» и «пробивания фондов».

4. Расширение масштабов деятельности предприятий является эндогенным фактором их модернизации. Увеличивающиеся объемы производимой продукции и накопление свободных средств приводит к тому, что предприятие «вырастает из самого себя», и это требует новой стратегии его развития, реорганизации, расширения производственных площадей, новых сбытовых технологий и технологий работы с персоналом. Модернизация этого типа особенно рискованна, так как покупка либо строительство новых производственных помещений чревата крупными вложениями и большими временными затратами. Продолжение же использования ресурсов старого помещения блокирует развитие предприятия и может привести к потере рынка в будущем.

«Так или иначе, придется потратить сейчас деньги и сделать это; не получив кардинального перевеса, проблему не решишь... Сейчас быстренько сляпать, приляпать хотят, я категорически против этого... Реально надо 300–400 тонн добавить, чтобы доминировать на рынке. Под маленький объем рекламу не сделаешь... Сейчас читаю книжку “Маркетинговые войны” и убеждаюсь, что я прав» (ЧП «М»).

Таким образом, влияние внешних и внутренних факторов на модернизацию предприятий неоднозначно. С одной стороны, появление новых технологий, оборудования и рыночных ниш, предъявляющих спрос на качественную продукцию, стимулирует процесс модернизации. С другой – самый массовый сегмент рынка продолжа-

ет оставаться «неплатежеспособным», что, напротив, провоцирует примитивизацию производственной и сбытовой деятельности, производство «квазимясной» продукции. Все три рассматриваемых предприятия вынуждены лавировать между этими противоположными тенденциями.

Барьеры модернизации. Напомним, что объектами изучения на третьем этапе нашего проекта были предприятия, которые: 1) по своему финансовому положению были способны осуществлять инновационные проекты; 2) имели руководителей, сильно мотивированных на развитие производства. Отсутствие этих условий было в подавляющем большинстве случаев основным барьером модернизации основной массы нижегородских предприятий. Таким образом, полагая, что у трех рассматриваемых «успешных» предприятий эти внутренние причины отсутствуют, мы на их примере рассмотрели *внешние* барьеры модернизации и стратегии их преодоления.

Издержки спецификации и защиты прав собственности особенно велики в условиях отсутствия надежной правовой защиты бизнеса. Остро стоит проблема подделки торговых марок полуподпольными предприятиями.

«Будучи один раз в Нижнем, я увидел наши пельмени, которые мы уже полгода не выпускаем. Это подпольные цеха делали продукцию с нашим знаком, а закладывали какое мясо? Кабанятину, лосятину, медвежатину, собак» («Тяжеловес»).

«Они существуют подпольно, работают в безобразных условиях. Нет воды, нет канализации. Настряпают кое-как, продадут. Они нас подставляют, из-под нас продают. Покупатели берут колбасы [с нашей маркой], потом приходят в Отдел по защите прав потребителей, начинают этой колбасой швыряться» (Пищекомбинат «Г»).

Нечестная конкуренция, низкое качество продукции и другая система налогообложения являются аргументами в пользу «силовой политики» в отношении этих предприятий («50–60% предприятий надо закрывать»). Предприятия-«Тяжеловесы» сотрудничают между собой, пытаясь вытеснить мелкие полуподпольные предприятия («ЧП») и производителей за пределы Нижегородской области.

«У нас [крупных мясокомбинатов] имеются партнерские отношения, мы сегодня ставим задачу между собой не конкурировать, для нас основные конкуренты – завозная продукция – Москва, Ленинград, Чувашия и ЧП. Мы с ними находимся в неравных условиях по налогам... ЧП есть ЧП, он может и черную бухгалтерию вести. Этим они выигрывают, конечно, и иногда их продукция получается дешевле нашей» («Тяжеловес»).

Предприниматели не защищены не только от нечестной конкуренции, но и от произвола своих арендодателей (в качестве которых

часто выступают предприятия ВПК). По словам руководителей «Молодых лидеров», при том, что в городе есть большое количество простаивающих производственных площадей, взять их в аренду очень сложно. Предприниматель вынужден *«втискиваться хоть в какую-нибудь дыру»*, чтобы развернуть производство, получая в результате большие проблемы с закрытостью территории режимных предприятий. Арендодатель может в любой момент попросить предпринимателя «освободить помещение», несмотря на вложенные им средства; повседневные нарушения прав заключаются, к примеру, в препятствовании пропуску транспорта предпринимателя на проходной, в результате чего срывается выполнение заказов.

Другой аспект правовой незащищенности предпринимателей заключается в общей социально-политической нестабильности, сохраняющейся популярности антисобственнических настроений в российском обществе. Это также является препятствием стратегического планирования и обновления производственного потенциала предприятий.

«Когда обсуждали, как гарантировать свое завтра, других предложений, кроме как держать дежурный чемодан с деньгами и адвоката грамотного, не поступило... Думать страшно – кто править будет, на чьей стороне мои интересы будут, будет ли мне по пути с государством или настанет очередная волна репрессий...» (ЧП «М»).

Изддержки оппортунистического поведения – уклонение от условий соблюдения контракта с целью получения выгоды за счет партнеров – влияют на примитивизацию сбытовой деятельности предприятий. Неплатежи, недобросовестные действия партнеров определяют безусловное предпочтение реализации своей продукции не через магазины, а через рынки, и использование «черного нала».

«Мы сами на рынок вывозим свою продукцию. Магазины нас не устраивают, потому что там длительный оборот денег. С магазинами и столовыми работать очень тяжело. Они все запутаны, все в долгах, деньги не отдают. Ежемесячно у меня по два, по три арбитражных процесса» (Пищекombинат «Г»).

«Сырье только за наличные деньги купить можно. Председателей колхозов безналичные не интересуют, они все должники государству, если он безналичные деньги получит, то сразу государству отдаст, а зачем корову пасти?» (ЧП «М»).

Государственная политика в отношении производителя. В целом можно констатировать, что государство ведет себя сегодня как «бандит-гастролер» [16], стремящийся максимизировать свой краткосрочный доход, инвестирующий в технологию перераспределения (изъятия) средств, а не в создание институтов, обеспечивающих сохранение стимулов к производственной деятельности. При этом

проигрывают и предприниматель, и само государство, так как ресурсы, используемые для защиты прав собственности, отвлекаются от таких способов их использования, которые увеличивали бы налоговую базу в будущем.

«Мы пока как дойные коровы, наверное, раз законы не создаются, под которые нормально работать можно. Создаем рабочие места, денег с государства не спрашиваем, ну, маленько не доплачиваем, но не пропиваем же мы их... За 5 лет 200 рабочих мест создали в старом здании, которое было разрушено за годы перестройки, протекало все, крышу ремонтировали, канализацию сделали, отопление, водопровод, все коммуникации в здании. У завода появилась возможность с долгами расплачиваться» (ЧП «М»).

Кроме высоких налогов, дифференцированный подход к налогообложению предприятий в зависимости от их размера лишает смысла расширение производства.

«И к чему меня призывают? Дробить все? Мы заключаем договор о том, что это фаршесоставитель Иванов, вот это его фаршемешалка, я заключил договор аренды его фаршемешалки, и он отчитывается налоговой, что он для меня произвел столько-то фарша, получив прибыль в виде своей зарплаты, и освобождается от НДС, и так все производство... Обвалка – одно ЧП, нельменное производство – мое ЧП, производство котлет – третье ЧП, колбаса – четвертое ЧП будет» (ЧП «М»).

Следующим эффективным в краткосрочном плане инструментом изъятия средств является система таможенных сборов, которая минимум на треть увеличивает стоимость импортного производственного оборудования:

«Когда встал вопрос, чем оснащать [предприятие], выяснилось, что нашей российской холодильной техники не было нормальной. Обошли всех [зарубежных] производителей холода, остановились на “Битцер”. Но как мы его привезли – это отдельная история. Контрабанда от начала и до конца (...). Под видом насосов для садоводческого хозяйства или батареек. Все под видом бытовой техники ввезено» (ЧП «М»).

Сильно формализованная, неоправданно длительная процедура стандартизации продукции препятствует продуктным инновациям предприятия, некомпетентность специалистов районных СЭС заставляет технологов «Тяжеловеса» ездить за 200 километров в областной центр, чтобы сертифицировать свою продукцию там. Жесткие формальные требования к технологиям также усложняют нововведения.

Неразвитость финансово-кредитных институтов, ориентированных на производителя. Банковская система по-прежнему ориентирована на спекулятивные операции, и на долгосрочное кредитование

закупки оборудования, строительства или ремонта производственных помещений распространяются те же условия возврата и те же процентные ставки. Поэтому все три предприятия для финансирования модернизации обходятся только своими средствами. Это создает им проблемы, связанные с долгосрочным изъятием больших денежных средств из оборота, расходом всей прибыли на закупку нового оборудования.

«Условия банка, которые мне предложили, были не просто кабальные, они были абсурдны... Я им предлагал имущество в залог, но оценивает его не независимый оценщик, а их, банковский. Если моя машина стоила 40 тысяч долларов, то они посчитали 20 тысяч. В конце концов, я просто продал эту машину и построил себе все, что надо» (Пищекомбинат «Г»).

ЧП «М» находится в более благоприятной ситуации ввиду наличия в составе соучредителей партнера, имеющего возможность инвестировать в предприятие. Тот направляет на модернизацию производства средства, получаемые им из спекулятивных операций. Директор говорит, что такая структура его предприятия позволяет оптимально использовать капитал, заработанный в эпоху «российского первоначального накопления капитала», и отмечает, что в настоящее время эта практика становится все более распространенной.

Низкая цена труда в России, во-первых, является причиной массовой бедности, а значит, неразвитости потребительского рынка, что делает невыгодными инвестиции в дорогостоящее оборудование. Во-вторых, как в свое время писал Д. Рикардо, «машины и труд находятся в постоянной конкуренции между собою, и первые часто могут быть применимы только тогда, когда поднимется цена труда», то есть повышение заработной платы побуждает капиталистов к замене рабочей силы машинами [17]. И наоборот, пока труд дешев, нет особого экономического смысла автоматизировать его. Данные нашего массового опроса показали, что в условиях ценовой конкуренции устаревшее оборудование все еще позволяет конкурировать, поскольку даже большая трудоемкость производства существенно не влияет на удорожание продукции. Так, в случае с «Тяжеловесом» наблюдается парадоксальная ситуация: предприятие имеет возможность приобрести дополнительное оборудование, которое способно заменить некачественный ручной труд, но не делает этого из-за угрозы высвобождения десятка работников. Директор даже не рассматривает вопрос о том, что они могут быть уволены.

Направления модернизации предприятий. Мы выделили четыре основных направления модернизации – обновление оборудования, разработку новых видов продукции, улучшение системы маркетинга

и сбыта и усовершенствование технологий работы с персоналом. Наибольший «вес» в модернизационной деятельности принадлежит техническому обновлению предприятий.

1. Техническая модернизация: оборудование. Все четыре упомянутых нами фактора модернизации (обострившаяся конкуренция, сокращение сырьевой базы, давление новых технологий, расширение производства) имеют прямое отношение к необходимости ввода нового оборудования. Нами было выявлено три основных существующих на рынке и доступных предприятиям канала проведения технической модернизации.

Модернизация посредством использования российского оборудования. Этот способ сегодня является наиболее распространенным вследствие дешевизны: российское оборудование приобретают главным образом по причине ценовой недоступности западного и нежелания осуществлять дорогостоящую модернизацию в условиях макроэкономической нестабильности.

«Импортный куттер стоит 42500 дойч-марок. Для частника это очень большие деньги. Наш, такой же, стоит порядка 200–250 тысяч рублей» (Пищекombинат «Г»).

Отечественные машины не предъявляют высоких требований к квалификации работников, низкий уровень технической поддержки компенсируется простотой эксплуатации. Однако модернизация оборудования «по-русски» – это не только его покупка и установка. Использование отечественных машин предполагает их обязательную «доводку» в течение 3–4 месяцев на местах, для чего на предприятии создается целая инфраструктура дополнительных специалистов и ремонтников. Эта стратегия применяется обоими «Молодыми лидерами», арендующими помещения у предприятий ВПК, то есть расположенными в высокотехнологичной среде. Предприниматель имеет возможность не нанимать постоянный технический персонал, но привлекать на временную документально оформленную работу инженеров и мастеров предприятия.

«Конверсионное объединение. Про качество лучше умолчать, но они стали первыми его делать, поэтому почти вся область пользуется. Мы работаем с этим оборудованием, привыкли к нему, модернизируем под ту продукцию, которую надо. Можем все до основания разобрать, все поменять, собрать, будет еще лучше. Это очень хорошо. Это единственный способ выжить» (Пищекombинат «Г»).

«Потенциал улучшения» российского оборудования сейчас выражается в полуподпольном копировании его западных аналогов российскими производителями.

«Прессы есть для заморозки брикетов. Это тоже ноу-хау. Купили их у тех же самых товарищей, которые нам тоннель поставили винто-

вой, они так же добросовестно содрали его с зарубежного аналога, но заземлили на российскую действительность. Аналогичный импортный пресс стоит 20–30 тысяч долларов, мы купили за 4 с половиной тысячи. Там нет такого количества электроники, но основные функции, чтобы нажать на кнопку, дернуть за пимпочку, чтобы заморозилось, выполняются абсолютно хорошо» (ЧП «М»).

С другой стороны, часто упоминающаяся в литературе проблема адаптации оборудования и технологий на примере Пищекombината «Г» выражается в том, что оно попадает в «технологическую ловушку». Низкий производственный потенциал отечественных технологий оказывается быстро исчерпанным. Адаптация отдельных узлов оборудования другого (тем более зарубежного) производителя ведет за собой определенный объем сопутствующих инноваций по совмещению нового и старого оборудования. Столкнувшись с этой проблемой, предприниматель вынужден менять либо полностью основное оборудование (что часто оказывается неприемлемым вследствие финансовых затрат), либо изношенное оборудование на новое такого же типа, однако это создает предпосылки завтрашнего технологического отставания предприятия.

Модернизация посредством использования лицензионного оборудования. На сегодняшний день ряд отечественных предприятий – производителей оборудования для пищеперерабатывающей промышленности – освоили производство технологий по лицензиям ведущих мировых производителей, и предложение подобных технологий растет. Пока что лицензионные технологии, хотя и обладая более низкой, нежели у западных, ценой и более высокими производственными характеристиками, чем у традиционных отечественных технологий, пользуются меньшей популярностью из-за отсутствия оптимального соотношения цены и качества.

«Может, в два раза дешевле, чем импортное, и в два раза дороже, чем то, что я покупаю. Даже если делают по лицензии, качество все равно не такое. Металл не такой и обработка не такая, особенно режущего инструмента. На мой взгляд, те станки, что они продают, не стоят столько» (Пищекombинат «Г»).

Модернизация посредством использования зарубежного оборудования. Как правило, зарубежное производственное и упаковочное оборудование солидных фирм – это наиболее желательный выбор для предприятия, и при наличии финансовых возможностей безусловное предпочтение отдается ему. Помимо производственно-технических характеристик (качества, долговечности), в пользу западного оборудования говорит и уровень гарантийного и сервисного обслуживания, до которого пока что далеко отечественным производителям. В отличие от отечественного, импортное оборудование адапти-

руется более «цивилизованными» методами, часто путем прямого сотрудничества с фирмами-поставщиками оборудования.

«В фирме “Дегарат” своя сервисная служба. Если оборудование встало во время гарантии, то после нашего факса [специалисты] из Москвы вечером выезжают, утром [у себя] их встречаем» («Тяжеловес»).

Использование более совершенного оборудования предъявляет и более высокие требования к качеству рабочей силы, что заставляет руководство предприятий проводить обучение рабочих и специалистов. Как правило, на это идут, несмотря на издержки: ведь имея более подготовленных работников, предприятие тем самым повышает свою «техническую» и «социальную» способность, то есть накапливает преимущества для модернизации и в будущем.

2. Продуктные инновации: модернизация производственных технологий. Структура сбыта мясной продукции сегодня напоминает и социальную структуру российского общества: большой объем дешевой продукции, на которую приходится основная прибыль, и маленький, но стабильный сбыт дорогих деликатесов. Зачастую это инициирует инновации «негативного» типа, то есть примитивизацию, а не модернизацию, технологий.

«Что касается продукции, нам рынок диктует свои условия. Делали колбасу из мяса, продиктовал – стали из фарша делать. Продиктует – из тертого хрена делать будем, лишь бы покупали... Мы держим определенный сегмент рынка, а он таков, что дорожать продукция не может, только удешевляться» (Пищекombинат «Г»).

«Есть такое выражение – колбасы с пограничной рецептурой, в которых слишком много заменителей мяса, но все еще можно назвать колбасой. Они пользуются большим спросом, мы это чувствуем и потихоньку начинаем этот ассортимент расширять, хотя все это нам не нравится, мы же колбасное производство, а не хлебное... Приходится делать такие колбасы, которые твою репутацию портят, но они нужны, чтобы предприятие существовало» («Тяжеловес»).

Конечно, обновление технологий касается и разработки продукции, рассчитанной на потребителей выше среднего уровня. Из интервью с технологами и директорами складывается впечатление, что, получая основную часть прибыли от реализации дешевой продукции, предприятие разрабатывает деликатесы, основываясь на «репутационных» соображениях поддержания марки предприятия.

«Эта климкамера очень дорогая. Я когда считала, особого экономического эффекта нет, но вершиной творчества мясокомбинатов всегда была, деликатесом считалась, сырокопченая колбаса, хочется этого достичь» («Тяжеловес»).

Основным внешним каналом модернизации производственных технологий является внедрение результатов НИОКР отечественных

профильных институтов. В данном случае речь идет о «вертикальном» трансфере технологий, связанном с коммерциализацией результатов научных разработок.

3. Модернизация маркетинго-сбытовой системы предприятий. Поиск нетрадиционных решений в этой сфере включает, во-первых, активизацию продвижения своей продукции, во-вторых, поиск новых ниш на рынке. Не имея возможности, ввиду ограниченности объема статьи, подробно рассматривать все из них, отметим лишь один любопытный факт. Если в 90-х годах частные предприниматели сознательно дистанцировались от всего, что было связано с государством, теперь, подталкиваемые задачей расширения сбыта, они обратили свои взоры и на государственные организации и «госзаказы». Так, «Тяжеловес» пытается лоббировать свои интересы в департаменте народного образования, чтобы заполнить нишу детских садов как потребителей детского питания, ЧП «М» – в департаменте общепита.

«Сейчас... заводы начнут работать, хотим вести переговоры о том, чтобы эту линию использовать для обеспечения заводских столовых. Грамотный руководитель поймет, что лучше: держать 5–10 поваров, которые это руками ляпать будут, плюс сырье где-то брать, дополнительные площади... Легче готовый полуфабрикат пожарить, как делается во всем мире. На чем “Макдональдс” и живет. Мы надеемся в этом году вдолбить директорам преимущество такой системы» (ЧП «М»).

4. Технологии работы с персоналом. «Тяжеловес», расположенный в сельской местности, получил кадры рядовых работников в результате развала крупного совхоза в поселке. «Социально ориентированное» крупное предприятие отличается поразительно низкой текучестью кадров. Высший управленческий состав предприятия за последние 10 лет практически не изменился. Из 360 работников предприятия за последний год были наняты 3 или 4 новых человека, 23 уволены – в основном в связи с выходом на пенсию. Кадровые проблемы «Тяжеловеса» связаны со старением рядового персонала, а также недостатком квалифицированных специалистов, уровень которых соответствовал бы приобретаемому оборудованию. Судя по всему, причина таких затруднений – относительно низкая заработная плата, связанная с выполнением социальных функций предприятия. В отличие от «Молодых лидеров», он не может использовать готовые кадры со стороны и вынужден вкладываться в их начальное профобучение.

«Молодые лидеры» демонстрируют принципиально иной по сравнению с советским периодом подход к организации труда, элементами которой являются материальное поощрение, высокие требования к качеству труда и трудовой дисциплине, ненормированный

рабочий день. Их социальная деятельность четко увязана с эффективностью работы предприятия. В их понятие «цивилизованного предпринимательства» сегодня входит и возрождение традиций благотворительной деятельности.

Заключение: три стратегии модернизации предприятий. Имеющийся в нашем распоряжении эмпирический материал позволяет сделать вывод о наличии как минимум трех возможных стратегий модернизации, связанных с различными типами предприятий.

1. Компенсаторная модернизация. Определяющим фактором в выборе этой стратегии является ориентация предприятия на массовый рынок дешевой продукции. Суть ее заключается в модернизации за счет отечественного оборудования, причем под «модернизацией» часто понимается просто замена изношенных производственных узлов или расширение производства, не влекущие за собой качественных изменений в работе предприятия. Эта стратегия эффективна в краткосрочном приспособлении к рынку и доступна для относительно мелких и слабых в финансовом плане предприятий. Не имея при этом возможности сделать качественный рывок, предприятие добивается роста прибыли за счет увеличения физических объемов производства. Продуктные инновации часто носят «негативный» характер, направлены на снижение качества продукции и достижение, таким образом, ее ценовой конкурентоспособности. Предприятие пассивно приспосабливается под неблагоприятную для развития производства внешнюю среду, и в целом эта стратегия модернизации носит страховочный характер, призвана обеспечить краткосрочное лидерство путем минимальных затрат.

2. Социально-лимитированная стратегия. Она характерна для градообразующих предприятий. В определенном смысле это «стратегия сдерживания»: имея большой (прежде всего, финансовый) потенциал дальнейшего наращивания объемов производства и автоматизации производственного процесса, крупные предприятия постоянно недоиспользуют его ввиду сырьевых, сбытовых и социальных ограничений. Серьезным ограничивающим фактором модернизации этого типа является сам статус предприятия – основного работодателя в районе, несущего бремя социальных объектов и вынужденного отказываться от замены ручного низкооплачиваемого труда современным оборудованием ввиду недопустимости массовых сокращений. В отличие от предыдущей, позволяющей увеличивать прибыль за счет роста объемов производства, эта стратегия является во многом «репутационной», связанной с поддержанием марки предприятия за счет высокого качества продукции, для чего закупается дорогостоящее импортное оборудование.

3. Агрессивная модернизация. Это единственная стратегия, в полной мере реализующая потенциал управленческой модернизации. Она характеризуется далеким горизонтом планирования, установлением собственных правил игры в условиях неблагоприятной внешней среды – непроработанности законодательства, коррумпированности, нечестной конкуренции. В отличие от пассивной компенсаторной, данная стратегия нацелена на извлечение *выгод* из состояния неопределенности, что обуславливает постоянное балансирование руководителей на грани нарушения закона. Следование ей возможно, если предприятие в полной мере обладает как «социальной» (квалифицированное и мотивированное руководство), так и «технологической» способностью, а также возможностью привлекать на длительный срок большие объемы «дешевых» финансовых ресурсов.

Список литературы

1. Гребнев Л.С., Нуреев Р.М. Экономика. Курс основ. М., 2000. С. 89–90.
2. Shin J.-S. The Economics of the Latecomers: Catching-up, Technology Transfer and Institutions in Germany, Japan and South Korea. L. and N.Y.: Routledge, 1996.
3. Gerschenkron A. Economic Backwardness in Historical Perspective. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1962.
4. Gerschenkron A. Continuity in History and Other Essays. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1968.
5. Westpal L., Kim L., and Dahlam C. Reflections on the Republic of Korea's Acquisition of Technological Capability // Rosenberg et al. (eds.), International Technology Transfer. N.Y.: Praeger, 1985. P. 171.
6. Abramovitz M. Catching-Up, Forging Ahead and Falling Behind // Journal of Economic History. 1986. Vol. 46. No. 2.
7. Шумпетер Й. Теория экономического развития. М., 1982. С. 169–170.
8. Олейник А.Н. Институциональная экономика: Учебное пособие. М., 2000. С. 390.
9. Traill B., Grunert K.G. (eds.) Product and Process Innovation in the Food Industry. L.: Chapman & Hall, 1997.
10. Инновации в постсоветской промышленности / Под ред. В.И. Кабапиной. Часть 1. Сыктывкар, 2000.
11. Хайек Ф.А. Экономический расчет при социализме. II / Ф.А. Хайек. Индивидуализм и экономический порядок. М., 2000. С. 165.
12. West/East Technology Transfer in the Context of European Integration: International scientific conference. Kaunas, 2000.
13. Балабанова Е.С., Грудзинский А.О. Институциональные условия трансфера технологий // Социологические исследования. 2001. № 4.

14. Грудзинский А.О., Балабанова Е.С. Портрет мясной и молочной промышленности // Пищевая промышленность. 2001. № 5.
15. Цит. по: Козина И.М. Особенности применения стратегии «исследование случая» (case study) при изучении производственных отношений на промышленном предприятии // Социология 4М: методология, методы, математические модели. 1995. № 5–6. С. 67.
16. Шаститко А.Е. Неинституциональная экономическая теория. М., 1999. С. 388–389.
17. Цит. по: Хайек Ф.А. Эффект Рикардо / Ф.А. Хайек. Индивидуализм и экономический порядок. М., 2000. С. 210.

Университет и регион: институциональное строительство в АПК*

Среди трех главных функций современного классического университета – образование, наука, обеспечение развития региона – последняя из перечисленных, то есть функция взаимодействия с территорией размещения, приобретает в современном мире все большее значение. В подтверждение этого приведем, например, мнение министра образования РФ В.В. Филиппова, высказанное во время интервью еженедельнику «Поиск»: «Если раньше университеты обвиняли, что они “башни из слоновой кости”, то теперь все университеты ищут свое место в регионе, понимают, что на взаимодействии с территориями они могут привлечь дополнительные ресурсы. А попытка самоизоляции хоть и удобна – дайте нам деньги на образование и науку и не лезьте с советами, как ими заниматься, – но бесперспективна» [1].

Тенденция возрастания значения взаимодействия университет–регион актуальна как для России, так и для западных стран. Под эгидой европейского центра высшего образования при ЮНЕСКО разрабатываются темы «Университеты – основные звенья социума в регионах», «Роль классического университета в регионе» [1]. Существенное влияние на формирование облика европейского университета оказывает политика государств и Европейского сообщества, направленная на выравнивание уровней экономического развития регионов. На университеты государствам возлагается социальная ответственность за свой регион, стимулируется активное взаимодействие с местными властями, общественными организациями и промышленностью. Возможности университета по развитию региона рассматриваются в трех направлениях [2]:

1. Вклад университета как крупного работодателя в региональное развитие. Он повышает уровень занятости населения территории как за счет создания рабочих мест непосредственно в самом университете, так и благодаря созданию новых струк-

* Грудзинский А.О., Бедный А.Б. Университет и регион: институциональное строительство в АПК // Вестник Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского. Серия Инновации в образовании. Вып. 1(4). 2003. С. 116–125. Статья подготовлена в рамках реализации международного проекта по институциональному строительству «Демократический механизм развития сельского хозяйства» (Программа Темпус-Тасис, контракт IV_JER-21100-2000). Российский координатор проекта А.О. Грудзинский.

- тур в результате расширения функций современного университета (технологические парки, спин-офф компании и т.д.).
2. Участие университета в экономическом развитии региона можно рассматривать с точки зрения его научного потенциала. В первую очередь речь идет о трансфере технологий: существование научных парков, инкубаторов, системы патентования изобретений, оказание консультационных услуг, то есть всего того, что необходимо для обеспечения тесного сотрудничества между вузами и предприятиями региона.
 3. Осуществление профессионального обучения, включая профессиональную подготовку и непрерывное дополнительное образование. Данный вид деятельности рассматривается как вклад вуза в развитие человеческих ресурсов региона.

На университет также возлагается ответственность за культурное развитие населения региона. Велика роль университетов и в решении межнациональных и этнических конфликтов в регионе. В России проблема взаимодействия университета с регионом, его влияния на общий уровень социально-культурного развития территории также весьма актуальна.

Таким образом, роли университета как регионального лидера, ответственного за социокультурное развитие региона, в современном обществе придается особое значение. Нижегородский государственный университет, являясь крупнейшим вузом региона, принимает активное участие в решении социально значимых проблем Нижегородской области и Приволжского федерального округа.

Примером значительного вклада ННГУ в развитие региона является выигранный на конкурсной основе и выполняемый в настоящее время проект Комиссии Европейских сообществ в сфере институционального строительства в агропромышленном комплексе (АПК). Этот международный проект программы Темпус-Тасис (контракт IV_JER 21100-200) носит название «Демократический механизм развития сельского хозяйства» и ставит своей главной целью трансфер знаний по основам институционального развития АПК из более зрелых в этом отношении стран Западной Европы в находящийся в процессе трансформации Нижегородский регион России.

Проблема институционального развития сельского хозяйства

Крайне низкая эффективность сельского хозяйства была и остается одной из серьезнейших проблем Российского государства. Сейчас, после десятилетия рыночных реформ российской экономики, в агропромышленном комплексе наиболее ярко высветились проблемы несоответствия существующей системы общественного уклада

тем либеральным, рыночным принципам, которые устанавливаются государственной политикой.

Вся история аграрного комплекса, за исключением периода столыпинских реформ, развивалась по законам трудовой этики традиционного общества [3]. Общинная организация жизни крестьян дореволюционной России сменилась системой колхозно-совхозного строя СССР. Сегодня перед либеральными реформами аграрной сферы стоит двоякая задача: 1) создание нового для России институционального базиса рыночного развития АПК, основанного на демократических принципах, 2) преодоление отчуждения от результатов своего труда и неспособности к самоорганизации – черт, выработанных в течение десятилетий советского режима и до сих пор свойственных российскому крестьянству.

Современные преобразования в российской деревне апеллируют к принципиально новой для нее системе ценностей – либерально-индивидуалистической. И если реформы П.А. Столыпина в значительной степени были инициированы «снизу» реально развивавшимися капиталистическими отношениями в деревне, то современные российские реформы – это классический вариант реформ «сверху», проводимых без учета процессов, протекающих на селе и состояния общественного сознания. Реформирование аграрного сектора проводилось по традиционной советской «технологии»: директивность, тотальность, форсированность и формальность преобразований. Выбор организационно-правовых форм предприятий мотивировался не столько экономическими, сколько политическими и социальными факторами.

В отличие от городского населения, которое является гораздо более «вестернизированным» и ориентированным на достижения, основной массой крестьян не были восприняты главные идеи рыночных реформ – свободы предпринимательства, частной собственности на землю, реорганизации коллективных хозяйств, развития фермерства. Сегодня российский крестьянин в массе своей – не товаропроизводитель, он не имеет опыта самостоятельного, ориентированного на рынок хозяйствования. Так, по данным опросов, на коллективные формы сельскохозяйственного производства по-прежнему ориентированы 80% работников сельского хозяйства [4]. Главными ценностями при этом остаются помощь в трудную минуту, стабильность, гарантированный заработок и занятость.

К рыночным отношениям в аграрном секторе, декларированным государством в начале девяностых годов двадцатого века, оказались не готовы основные субъекты этих отношений – и непосредственно крестьяне, и система институтов сельского хозяйства в целом.

Рыночная экономика, строительство которой является основной задачей политики реформирования российского хозяйства, может эффективно развиваться лишь при определенных типах общественных связей. Именно неудачи в их формировании не позволяют построить полноценную рыночную экономику. И это особо актуально для современного этапа реформ в российском агропромышленном комплексе.

Экономисты, социологи и представители других общественных наук вслед за М. Вебером обычно выделяют два типа общественных связей: естественная общность (*Gemeinwesen*) и гражданское общество (*Gesellschaft*). При этом считается, что рыночная экономика может быть построена лишь в таком обществе, которое является гражданским.

Гражданское общество – агрегированное понятие, обозначающее специфическую совокупность общественных коммуникаций и социальных связей, социальных институтов и социальных ценностей, главными субъектами которой являются: гражданин со своими правами и гражданские (неполитические и негосударственные) организации, ассоциации, объединения, общественные движения и гражданские институты [5].

Идея гражданского общества на протяжении последних десятилетий расширялась и углублялась, дополняясь идеями демократии, основанной на политическом плюрализме, консенсусе и партнерстве конкурирующих социальных групп; ограничения государственной власти установленными правовыми нормами; индивидуальной свободы человека; расширения демократии в социальном плане.

По своей сути термин «гражданское общество» подразумевает общество, развивающееся по демократическим принципам на основе сильной институциональной структуры. Усиление институциональной структуры (институтов) – институциональное строительство – является исключительно важным элементом развития гражданского общества сразу по нескольким причинам [6]. Прежде всего, «институты помогают преодолевать расхождение интересов государств, регионов, классов, религиозных и этнических групп» [7], они играют особенно важную роль в поддержании стабильности в обществе. Чем больше правил и норм пересматриваются и совершенствуются, тем более стабильными становятся институциональные процедуры. Кроме того, институты помогают совершенствовать внутреннюю политику, в которой задействовано большое число состояющихся региональных игроков.

Как в западной, так и в российской научно-политической литературе отмечается, что институты задают основные принципы, нормы и правила, определяющие характер политической деятельности,

устанавливают модели взаимодействия между политическими акторами, очерчивают их стратегии и структурируют политические режимы. Согласно такому взгляду, под институтами понимаются как формальные официальные организации, так и неформальные структуры [8].

На данном этапе процесса социально-экономических и политических трансформаций Россия столкнулась с отсутствием надежных институциональных гарантий гражданского общества [9]. Естественно, что именно государство в такие ответственные, переломные моменты должно быть своего рода опорой нации, выполнять стабилизирующую и систематизирующую общественную функцию. Однако государство не справилось с возложенной на него нагрузкой по защите провозглашенных им же прав и свобод граждан. Более того, зачастую наблюдается произвол властей всех уровней – от низового звена до государства в целом. В этих условиях отклонение от правовых норм стало своеобразной нормой поведения, а следование им – исключением. Резко возрос разрыв между декларируемой, желаемой и реализуемой свободой. Все это создало предпосылки для криминализации общества, для становления и развития неправовой свободы.

Наиболее ярко неготовность государственных структур к масштабным изменениям прослеживается на примере аграрного сектора. В последние годы отчетливо наблюдается непоследовательность проводимого курса реформ АПК, постоянная смена «правил игры», от которой страдают прежде всего наиболее активные участники реформ – фермеры и руководители реорганизованных предприятий. К таким «шараханьям» государственной политики в аграрной сфере относятся незащищенность прав собственника; десятилетний мораторий на куплю-продажу земли; запаздывание, несовершенство и противоречивость законодательных актов; несовершенство налоговой и кредитной политики государства и коммерческих банков (не учитывается специфика сельскохозяйственного производства); несостоятельность государства как оптового покупателя сельскохозяйственной продукции (систематические неплатежи). Более того, нередко федеральные и местные власти идут на прямое нарушение прав сельхозпроизводителя через ограничение закупочных и розничных цен на продукты питания, демонстрируя при этом первостепенность недопущения расширения масштабов бедности в городах.

Анализ сложившейся ситуации позволяет выявить следующие основные факторы торможения перехода к эффективному демократическому хозяйствованию на селе:

- Слабость существующей институциональной системы российского сельского хозяйства. Это проявляется как в недостаточной эффективности деятельности органов государственного

управления сельским хозяйством, так и в фактической неразвитости систем защиты коллективных интересов сельскохозяйственных производителей.

- Трудности восприятия основных идей рыночных реформ российским крестьянством. В силу целого комплекса историко-социальных предпосылок, а также из-за высокой степени изолированности и низкой мобильности сельских жителей России идеи свободного предпринимательства, частной собственности на землю, реорганизации колхозов и совхозов и развития фермерства не находят должного отклика и понимания.

Образование для институционального строительства

Кризисное состояние сельского хозяйства – это не только проблема отдельно взятой отрасли экономики. Это также кризис в развитии сельских территорий, то есть серьезная проблема регионального развития.

Создание и финансирование программ развития сельского хозяйства и сельских территорий во всем мире относится к одной из приоритетных задач региональных администраций. В России, как и в других странах, должен формироваться своего рода государственный заказ на разработку и реализацию программ регионального развития, и в частности программ по институциональному развитию регионального сельского хозяйства.

В марте 2002 года Законодательным собранием Нижегородской области утверждена Программа развития агропромышленного комплекса Нижегородской области до 2005 года [10]. Данный документ предлагает ряд мероприятий, нацеленных на «обеспечение устойчивого роста сельскохозяйственного производства и существенное увеличение качества жизни на селе». Программой запланированы меры по реструктуризации задолженности сельхозпредприятий, совершенствованию системы кредитования, созданию благоприятного инвестиционного климата в АПК области и другим важным направлениям развития сельского хозяйства. Программой также предусмотрены и меры по институциональным преобразованиям в сельском хозяйстве Нижегородской области, под которыми понимается «изменение существующих или принятие новых нормативных правовых актов, регулирующих существенные отношения в агропромышленном комплексе и определяющих его развитие. К таким актам, в первую очередь, относятся те, которые регулируют отношения собственности, организационно-правовые формы ведения сельскохозяйственного производства, реорганизацию неплатежеспособных сельскохозяйственных организаций».

Включение мероприятий по институциональным преобразованиям в число приоритетных направлений программы развития АПК области свидетельствует о признании региональным руководством институционального фактора как важнейшего элемента развития аграрного сектора.

Однако мероприятия по институциональным преобразованиям в программе ограничены лишь мерами по совершенствованию нормативно-правового регулирования отношений собственности и реструктуризации предприятий в агропромышленном комплексе. По-прежнему остаются без должного внимания вопросы формирования институтов гражданского общества и становления демократических принципов развития сельского хозяйства. Но, как показано выше, именно успешность решения этих проблем определяет успех развития эффективных рыночных отношений в АПК.

Активную поддержку развитию институтов гражданского общества в регионах России осуществляет Европейская комиссия. Укрепление демократии, верховенства закона и общественных институтов являются приоритетными задачами Европейского союза в развитии его отношений с Россией. Одной из крупнейших программ ЕС, участие в которой принимает Россия, является программа Темпус-Тасис.

Данная программа направлена на развитие систем высшего образования в странах СНГ и в Монголии (страны-партнеры). Она была основана в первую очередь как модель развития трудовых ресурсов, нацеленная на расширение возможностей системы высшего образования по решению вопросов национальной политики и государственных приоритетов. Программа Темпус-Тасис, в свою очередь, реализует эти цели путем обеспечения финансовой поддержки взаимодействию и сбалансированному сотрудничеству между высшими учебными заведениями Европейского союза и стран-партнеров.

Участие Нижегородского государственного университета в программе Темпус-Тасис началось еще в 1994 году, когда она стала открытой для вузов. Тогда ННГУ выиграл проект в области общественной экономики (Т_ЖЕР-08536-94) [11]. С тех пор университет участвовал в ряде совместных европейских проектов программы (Т_ЖЕР-10325-97 Юриспруденция, М_ЖЕР-10461-98 Финансы, Т_ЖЕР-10767-1999 Прикладная статистика).

В 2001 году ННГУ выиграл еще один проект программы Темпус-Тасис. Его особенность заключается в том, что это проект по институциональному строительству, то есть проект нового типа для университета. Он называется «Демократический механизм развития сельского хозяйства». Кроме Нижегородского госуниверситета, в кон-

сорциум вошли Университет Роскильде (Дания), Институт экономики сельского хозяйства в Вене (Австрия), учебный центр «Агрофорум» (Дания).

На тот момент в ННГУ уже имелся некоторый опыт исследования институциональных проблем агропромышленного комплекса Нижегородского региона. Он появился благодаря участию университета в реализации проекта «Модернизация пищеперерабатывающей промышленности посредством взаимного трансфера технологий между ЕС, Литвой и Россией» программы ИНКО-Коперникус, также финансируемой Европейской комиссией. Тогда, благодаря многоэтапным исследованиям, проводимым Нижегородским госуниверситетом, был собран и проанализирован большой объем информации по институциональным условиям развития отрасли, проведен масштабный социологический опрос руководителей предприятий мясо- и молокоперерабатывающей промышленности области, изучены и систематизированы стратегии модернизации пищеперерабатывающих предприятий региона. Основные результаты реализации этого проекта опубликованы в работах [12–14].

Таким образом, в развитие уже накопленного опыта исследований регионального АПК и благодаря новым идеям о путях институционального развития этого сектора, с марта 2001 года ННГУ начал реализацию первого в России проекта Темпус-Тасис в сфере институционального развития сельского хозяйства. Он рассчитан на три года (сроки выполнения – с 14 марта 2001 года по 13 марта 2004 года), бюджет проекта составил 497 980 евро.

Реализация основных задач проекта «Демократический механизм развития сельского хозяйства» запланирована в три этапа.

1. Подготовка интеллектуального базиса в ННГУ: тренинги преподавателей, изучение и анализ сложившейся в региональном АПК ситуации, публикация информационно-аналитических и методических материалов, создание специализированной библиотеки.
2. Подготовка (повышение квалификации) в сфере экономики и институционального развития АПК лидеров агропромышленного комплекса Нижегородского региона: руководителей сельскохозяйственных предприятий, представителей государственных и муниципальных органов власти, а также общественных организаций производителей и переработчиков сельского хозяйства.
3. Создание Форума институционального развития АПК и сети информационно-консультационных пунктов на территории Нижегородской области.

В течение первого года (март 2001 – март 2002 года) осуществлялось формирование необходимой организационной, интеллектуальной и материально-технической базы для реализации проекта в

университете. С целью организации и координации деятельности по повышению квалификации лидеров АПК региона, сотрудничеству с организациями, предприятиями и физическими лицами для развития информационного обмена и содействия внедрению демократических способов управления в сельском хозяйстве на базе факультета управления и предпринимательства создан Центр институционального развития АПК. Центр оснащен новейшей литературой по экономике, социологии и менеджменту АПК, а также современной компьютерной и оргтехникой.

Одной из ключевых задач, решенных в ходе первого года реализации проекта, стала организация дополнительной подготовки группы преподавателей факультета управления и предпринимательства ННГУ в области современных теорий и практического опыта развития агропромышленного комплекса и сельских территорий Европы. Подготовка преподавателей осуществлялась зарубежными специалистами – сотрудниками организаций-членов консорциума проекта «Демократический механизм развития сельского хозяйства». Она включала серию международных семинаров, проведенных в ННГУ, и стажировки преподавателей университета в Дании и Австрии, где они имели возможность наглядно изучить работу институтов регулирования и самоорганизации сельского хозяйства, пообщаться с европейскими фермерами, получить консультации специалистов.

В ходе дополнительной подготовки преподавателями разработаны учебные курсы по проблемам сельскохозяйственной политики, экономики АПК и системам профессиональной самоорганизации. Были подготовлены и изданы информационно-аналитические и методические материалы по вопросам институционального развития сельского хозяйства европейских стран [3, 15–17]. Таким образом, была сформирована необходимая организационная, интеллектуальная и материально-техническая база в ННГУ для реализации программы обучения лидеров АПК Нижегородского региона.

Организация программы повышения квалификации ключевых фигур АПК Нижегородского региона – одна из важнейших задач реализации данного проекта Темпус-Тасис. Программа включает в себя две основные составляющие. Во-первых, это чтение лекций западными специалистами и преподавателями ННГУ, прошедшими дополнительную подготовку в течение первого года реализации проекта. Во-вторых, краткосрочные стажировки – так называемые институциональные визиты, в ходе которых лидеры АПК региона имеют возможность увидеть работу своих коллег в Дании и Австрии, напрямую пообщаться с ними, а также воспользоваться информационными ресурсами университетов-партнеров проекта.

Таким образом, образовательный компонент проекта реализован по принципу трансфера знаний «Запад – Восток»: сначала западные специалисты проводят дополнительную подготовку российских преподавателей по вопросам, соответствующим специфике проекта в ННГУ, а затем полученные знания дополняются зарубежными стажировками.

На следующем этапе проекта подготовленные университетские преподаватели осуществляют обучение представителей неакадемического сектора – лидеров АПК Нижегородского региона. Благодаря использованию такого механизма распространения знаний удается наладить эффективный процесс обучения менеджеров важнейшего для региона сектора передовому мировому опыту институционального строительства. Эффективность этого обучения возрастает благодаря участию в трансфере знаний своеобразных «посредников», в роли которых выступают специально подготовленные преподаватели ННГУ. Они осуществляют информационное «сопряжение» идей, знаний и подходов к решению институциональных проблем специалистов западноевропейских институтов аграрного сектора со спецификой потребностей управленцев АПК Нижегородского региона. Важную роль также играет предоставляемая проектом возможность обогатить знания, полученные в ходе лекций и семинаров, практическим опытом визитов в реально работающие институты аграрного сектора стран Западной Европы.

Кроме того, особое значение имеет и тот факт, что при реализации такой схемы трансфера знаний обретаемые российской стороной знания сохраняются также и в пределах университета. Преподаватели, прошедшие дополнительную подготовку, смогут и после завершения проекта продолжать чтение разработанных ими курсов, которые могут быть включены в учебные планы университета или в другие программы регионального развития с участием ННГУ.

В течение третьего, заключительного года реализации проекта «Демократический механизм развития сельского хозяйства» (март 2003 – март 2004 года), на базе Центра институционального развития АПК, созданного в ННГУ, предусмотрена организация Форума институционального развития АПК. Это своего рода виртуальная организация, объединяющая в единое информационное пространство представителей АПК Нижегородского региона, специалистов ННГУ и зарубежных партнеров проекта, для содействия демократической самоорганизации и интеграции сельхозпроизводителей. Также предусмотрено создание на территории районов Нижегородской области информационно-консультационных пунктов, оснащенных современной вычислительной и оргтехникой. Эти пункты планируются

объединить в единую информационную сеть, координируемую Центром институционального развития АПК.

Создание единой информационной сети позволит существенно расширить возможности Форума по организации общения и взаимодействия в среде его участников. Особое значение имеет открытие информационно-консультационных пунктов в ряде районов области, благодаря чему будет организована система информационного обмена между сельскохозяйственными руководителями на местах, специалистами Центра институционального развития АПК в ННГУ и европейскими партнерами проекта. У работников АПК появится реальная возможность получить консультацию российских и зарубежных специалистов, обмениваться мнениями и опытом с коллегами, не покидая пределы своего района.

Образовательная деятельность в среде лидеров агропромышленного комплекса региона и создание Форума институционального развития АПК для содействия демократической самоорганизации и интеграции производителей являются взаимодополняющими элементами программы институционального строительства, реализуемой Нижегородским государственным университетом в рамках проекта Темпус-Тасис.

Заключение

Современные активно развивающиеся университеты играют все более значительную роль в процессах развития регионов. Участвуя в совместном европейском проекте «Демократический механизм развития сельского хозяйства», Нижегородский государственный университет разрабатывает и реализует инновационную образовательную программу в сфере институционального развития АПК Нижегородской области, а также участвует в формировании инфраструктуры открытого информационного пространства, объединяющего лидеров аграрного сектора региона и западных партнеров проекта.

Ситуация, сложившаяся в сельском хозяйстве региона, характеризуется неоднозначностью. Успешное развитие одних хозяйств соседствует с углублением кризиса в других. Например, из имеющихся в Нижегородском регионе 800 хозяйств около 280 можно назвать устойчивыми; 70 хозяйств Нижегородской области находятся на стадии банкротства и 270 близки к критическому экономическому положению. Одновременно с этим наблюдается достаточно устойчивый рост объемов сельскохозяйственного производства. Вот уже третий год собирается рекордно большой урожай зерна. Но этот, казалось бы, положительный для аграрного сектора фактор перерастает в серьезную проблему сбыта собранного урожая для сельхозпроиз-

водителей. Пытаясь выжить поодиночке, они жалуются на перекупщиков и переработчиков, закупающих их продукцию по несправедливо низким ценам, на поставщиков горюче-смазочных материалов, взвинчивающих цены на столь необходимое на селе топливо, наконец, на государство, не оказывающее должной поддержки в столь суровых условиях.

Как отечественный опыт, так и опыт западных стран показывает, что, будучи разобщенными, производители сельскохозяйственного сырья не способны эффективно отстаивать свои интересы. В этом случае они сталкиваются с проблемами перепроизводства, низких доходов вследствие ценового диспаритета на аграрную и промышленную продукцию, незащищенности от конкуренции со стороны зарубежных производителей, неспособности осуществлять крупные капиталовложения. Коммерческие, общественные и политические организации фермеров – это примеры институтов самоорганизации в аграрной сфере. Эффективно действующая система таких институтов является необходимым элементом развития современного сельского хозяйства.

Усиление институциональной структуры – это исключительно важный элемент развития гражданского общества и построения эффективно действующей рыночной среды. Слабость такой структуры является одной из характерных черт современного российского агропромышленного комплекса и крайне негативно влияет на общую эффективность его работы.

В реализации проекта задействован новый механизм трансфера передовых знаний в сфере институционального развития сельского хозяйства. Нижегородский госуниверситет реализует программу повышения квалификации ключевых фигур АПК региона. Основная цель обучения – ознакомление с передовым зарубежным опытом демократической организации сельского хозяйства, защиты коллективных интересов сельхозпроизводителей, внедрения современных технологий ведения эффективного сельского хозяйства, а также ознакомление с принципами государственной политики европейских стран в области развития АПК. Осуществляется создание Форума институционального развития АПК и сети информационно-консультационных пунктов на территории Нижегородской области для содействия демократической самоорганизации и интеграции производителей.

Реализуя данный проект, Нижегородский государственный университет выступает в функции лидера регионального развития. Используя свой научный потенциал и профессионализм в сфере образования, университет активно участвует в процессах реформирова-

ния и развития институциональных структур региона, формирования гражданского общества и становления принципов демократии.

Список литературы

1. Филиппов В. Вуз на рынок идет с опаской. //Поиск. 2002. № 38.
2. Deans Operating in European Contexts: Deans Working within European Programmes; Regional Development. Prof. John Davies, Dean, Graduate School, Anglia Polytechnic University (UK) // Proceedings to the First Conference of Deans European Academic Network – Barcelona, 1999.
3. Балабанова Е.С., Бедный А.Б. Основы институционального развития АПК: информационно-аналитический обзор. - Н. Новгород, 2002. С. 63.
4. Калугина З.И. Парадоксы аграрной реформы в России. Социологический анализ трансформационных процессов. Новосибирск, 2001. С. 57.
5. Голенкова З.Т. Гражданское общество и социальная стратификация // Проблемы формирования гражданского общества. М., 1993.
6. Institutional Building in Russia's regions: The Challenge of Transformation and the Role of Globalisation Forces. By Andrey Makarychev and Jeronim Perovic. – Center for Security Studies and Conflict Research at the Swiss Federal Institute of Technology, Zurich. Internet: www.isanet.org/archive/perovic.html.
7. Ikkenberry J.G. Why Export Democracy? The 'Hidden Grand Strategy' of American Foreign Policy // The Wilson Quarterly. Vol. 23. No. 2 (Spring 1999).
8. Гельман В. Трансформация и режимы. Неопределенность и ее последствия // Россия регионов: трансформация политических режимов. Москва–Берлин, 2000. С. 24.
9. Трансформация экономических институтов в постсоветской России / Под ред. д.э.н. проф. Р.М.Нуреева. Выпуск XIV. М., 2000. С.35.
10. Программа развития агропромышленного комплекса Нижегородской области до 2005 года. Н. Новгород, 2001.
11. Стронгин Р.Г., Хохлов А.Ф. Международные образовательные проекты в области экономики и финансов // Вестник ННГУ. Серия Инновации в образовании. Вып. 1. Н.Новгород: Изд-во ННГУ, 2000. С.14.
12. Балабанова Е.С., Грудзинский А.О. Институциональные условия трансфера технологий // Социологические исследования. 2001. № 4. С. 39–48.
13. Балабанова Е.С., Грудзинский А.О., Кудряшов Ю.Г. Модернизация предприятий: факторы и направления//Социологические исследования. 2002. № 6. С. 18–28.

14. Грудзинский А.О., Балабанова Е.С., Кудряшов Ю.Г. Проблемы модернизации перерабатывающих предприятий: мнения руководителей // Пищевая промышленность. 2002. № 3. С. 52; 2002. № 4. С. 24; 2002. № 5. С. 12.

15. Системы АПК в странах с переходной экономикой: Сборник информационных материалов. Сост.: Е.С. Балабанова, А.Б. Бедный, Ю.В. Розова. Н.Новгород, 2002.

16. Аграрная политика стран Европейского Союза: Сборник информационных материалов. Сост.: Е.С. Балабанова, А.Б. Бедный, Ю.В. Розова. Н.Новгород, 2002.

17. Коммерческие организации и системы защиты коллективных интересов фермеров в развитых странах: Сборник информационных материалов. Сост.: Е.С. Балабанова, А.Б. Бедный, Ю.В. Розова. Н.Новгород, 2002. 92 с.

18. Данные Министерства АПК Нижегородской области, НТА-Приволжье (www.nta-nn.ru), 19.09.02.

Региональное развитие: фактор эффективного собственника в управлении сельскохозяйственным предприятием*

3 декабря 2003 года ученым советом ННГУ была принята миссия университета. В соответствии с утвержденным документом, «Нижегородский университет видит свою миссию в сохранении и укреплении роли ННГУ как одного из ведущих институтов российского высшего образования, осуществляющего активное воздействие на социально-экономическое и духовное развитие региона и Приволжского федерального округа».

Для реализации объявленных целей в области регионального развития Нижегородский университет «содействует социальному, экономическому, институциональному и культурному развитию страны, округа и региона».

Одной из серьезнейших проблем для России в целом и для Нижегородской области в частности была и остается крайне низкая эффективность сельскохозяйственного сектора. Сейчас, на втором десятилетии рыночных реформ российской экономики, в агропромышленном комплексе наиболее ярко высветились проблемы несоответствия существующей системы общественного уклада тем либеральным, рыночным принципам, которые устанавливаются государственной политикой. В силу того, что доля аграрного производства обеспечивает лишь 11% ВВП России (данные 2001 г. [1]), эта отрасль является в настоящее время не столько зоной коммерческого интереса эффективных собственников, сколько ареной политической борьбы на основе традиционных призывов помощи селу: в сельской местности, по итогам Всероссийской переписи населения 2002 г., проживают 27% постоянного населения РФ [2].

Как уже отмечалось ранее [3], значительным вкладом ННГУ в развитие региона является образовательная и научная деятельность,

* Грудзинский А.О., Балабанова Е.С., Бедный А.Б. Региональное развитие: фактор эффективного собственника в управлении сельскохозяйственным предприятием // Вестник Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского. Серия Инновации в образовании. 2004. Вып. 1(5). С. 181–193. Статья подготовлена в рамках реализации международного проекта по институциональному строительству «Демократический механизм развития сельского хозяйства» (Программа Темпус-Тасис, контракт ИВ_ЖЕР-21100-2000). Российский координатор проекта А.О. Грудзинский.

направленная на институциональное развитие сельского хозяйства Нижегородской области. В 2000 году университет выиграл на конкурсной основе и по настоящее время выполняет проект Комиссии Европейских сообществ в сфере институционального строительства в агропромышленном комплексе (АПК). Этот международный проект программы Темпус-Тасис (контракт IV_JER 21100-2000) носит название «Демократический механизм развития сельского хозяйства» и ставит своей главной целью трансфер знаний по основам институционального развития АПК из более зрелых в этом отношении стран Западной Европы в находящийся в процессе институциональной трансформации Нижегородский регион России.

Наряду с выполнением данного проекта, коллектив сотрудников факультета управления и предпринимательства ННГУ осуществляет социологический анализ среды руководителей сельскохозяйственных предприятий Нижегородской области. Его целью является выявление эффективных стратегий поведения сельхозпроизводителей в сложившейся институциональной среде, получение «портрета» руководителей эффективных хозяйств. Ниже представлены некоторые результаты этой работы.

Авторы настоящей статьи принадлежат к числу тех, кто полагает, что не плохие сельскохозяйственные технологии и слабая материально-техническая производственная база, и даже не недостаток инвестиций являются истинной бедой российского сельского хозяйства. Мы исходим из тезиса, что корнем проблемы на всем историческом пути России являлись неадекватные институциональные отношения в аграрном секторе, и в первую очередь отношения собственности, а также непосредственно вытекающие отсюда проблемы управления. Социальным срезом этой проблемы является тот факт, что, несмотря на многочисленные декларации об «общинном духе», «коллективизме», «соборности» русской деревни, современная жизнь показывает неумение экономических субъектов договариваться о совместном решении общих проблем.

Азбучной истиной экономической теории является положение, что движущая сила экономического действия в условиях рынка — частный интерес. Реализация его возможна при условии, что активность индивида будет вознаграждаться накапливаемыми преимуществами — аккумулируемыми у него экономическими ресурсами, конвертируемыми в ресурсы социальные, культурные, властные. Поэтому только те институты («правила игры»), которые направляют частный интерес менеджера в русло достижения долгосрочного стратегического развития предприятия, могут быть признаны эффективными. К таким правилам игры относится прежде всего конфигурация прав собственности и контроля на сельскохозяйственных

предприятиях. Эта конфигурация определяет внутреннюю «конституцию» каждого предприятия, частный «свод законов», по которым оно живет [4]. Как показали данные наших исследований, только те сельскохозяйственные предприятия, руководители которых выступают *институциональными предпринимателями* (субъектами, действующими в направлении изменения существующей системы формальных и неформальных правил и механизмов контроля над их соблюдением), имеют шансы на выживание и развитие в новых экономических условиях.

Утверждение, которое мы постараемся обосновать в настоящей статье, состоит в том, что *сложившиеся в результате приватизационных процессов отношения собственности в сельском хозяйстве неадекватны задачам достижения экономической эффективности предприятий. Основная проблема этих отношений – распыленность собственности среди многочисленных работников хозяйств. Исправить положение должна концентрация собственности в руках компетентных экономических агентов – руководителей и специалистов, непосредственно, на месте осуществляющих управление предприятием и способных принимать решения, не ориентируясь на краткосрочные интересы большинства рядовых работников. В тех хозяйствах, где такие изменения уже произошли, ощутимую выгоду получают не только собственники, но и все участники производства за счет создания стабильных рабочих мест и устойчивого роста доходов.*

Информационная база исследования

Коллектив сотрудников факультета управления и предпринимательства Нижегородского госуниверситета занимается изучением проблемы институциональных трансформаций в АПК с 1998 г. В 1998-2001 гг. факультетом в составе международного консорциума был реализован международный исследовательский проект по программе ИНКО-Коперникус «Модернизация пищеперерабатывающей промышленности посредством взаимного трансфера технологий между ЕС, Литвой и Россией»¹. Эмпирической базой исследования в рамках проекта стал опрос руководителей 217 мясо- и молокоперерабатывающих предприятий Нижегородской области и 98 предприятий Литвы, а также углубленное изучение методом case-study процессов модернизации трех предприятий в Нижегородской области и трех – в Литве (результаты исследований см. в [5; 6]). В 2000 году ННГУ в составе международного консорциума выиграл грант на реализацию

¹ INCO – Copernicus Project «Modernisation of food processing industry through reciprocal technology transfer EU – Lithuania – Russia», Contract No IC15 – CT98 -1005, научный руководитель проекта А. О. Грудзинский.

проекта по программе Темпус-Тасис «Демократический механизм развития сельского хозяйства»². Его основной целью является стимулирование развития новых институциональных отношений в аграрном секторе Нижегородской области на основе изучения руководителями аграрных предприятий и представителями местных властей европейского опыта. Параллельно с выполнением этого проекта в феврале – марте 2003 г. был проведен опрос руководителей 317 сельскохозяйственных предприятий 18 (из 48) районов Нижегородской области. Целью этого исследования был поиск эффективных стратегий поведения сельхозпредприятий, и в частности получение «портрета» руководителей эффективных хозяйств.

В рамках проекта Темпус был проведен ряд семинаров с участием руководителей и специалистов АПК Нижегородской области. В течение осени 2002 г. шесть таких семинаров прошли в ННГУ. В сентябре – ноябре 2003 г. были проведены три семинара в районных центрах Перевоз, Богородск и Дальнее Константиново. В 2002–2003 гг. четыре семинара прошли за рубежом (два в Дании и два в Австрии). На регулярной основе проводились консультации с руководством Аграрного комитета Законодательного собрания Нижегородской области. Материалы этих семинаров и консультаций, в которых активное участие принимали датские и австрийские специалисты, обеспечили информационную базу для проведения нашего исследования.

Специфика приватизации в аграрной сфере

Разные отношения собственности, сложившиеся на сегодняшний день в промышленности и сельском хозяйстве страны, обусловлены различным течением приватизационных процессов в 1990-х годах. В обоих случаях приватизация преследовала цель перехода ответственности от государства к частным собственникам, заложения основ механизма рыночного саморегулирования, рационального использования экономических ресурсов. Ей предшествовали либерализация цен, открытие российского потребительского рынка для конкуренции со стороны зарубежных производителей.

Первым ее этапом стала «массовая» приватизация. В промышленности она была осуществлена в 1992–1995 гг. в виде наделения населения ваучерами, дававшими право на приобретение части активов госпредприятий. Работники сельхозпредприятий, сельские пенсионе-

² Tempus-Tacis Institution Building Joint European Project «Democratic Mechanism for Agricultural Development», Contract No IB_JEP-21100-2000. Российский координатор проекта А.О. Грудзинский.

ры и работники социальной сферы села наделялись земельными долями, размер которых определялся по среднерайонной земельной доле (суммарной площади приватизируемых сельхозугодий предприятий, поделенной на число граждан, получивших право на такую долю), а также имущественными паями своих колхозов/совхозов.

Таким образом, в обоих случаях население безвозмездно получало условную собственность – ваучеры, земельные доли и имущественные паи. Как известно, ваучеры можно было продать или вложить в то или иное предприятие. В сельском хозяйстве, помимо продажи долей и паев и внесения их в уставный фонд реорганизованного или вновь создаваемого предприятия, была возможность использовать их также для выдела с целью создания собственного фермерского либо расширения личного подсобного хозяйства.

Результатом массовой приватизации стала дисперсия (распыленность) прав собственности – у акционированных предприятий отныне было от нескольких десятков до нескольких тысяч собственников, не имевших возможности реально повлиять на управление предприятиями ввиду как микроскопической доли каждого из акционеров, так и некомпетентности абсолютного большинства из них.

Дальнейшее развитие отношений собственности на приватизированных промышленных предприятиях и в реорганизованных (вновь созданных) аграрных хозяйствах пошло по разным сценариям. В промышленности практически сразу начался процесс *консолидации собственности*. Она стала возможной в результате «денежной» приватизации, сначала позволившей скупать ваучеры у населения. В зависимости от специфики предприятий и политики их руководства, собственность на активы сконцентрировалась в руках либо «инсайдеров» (руководителей и работников предприятия), либо «аутсайдеров» (внешних по отношению к предприятиям экономических субъектов). Вторым этапом денежной приватизации стало проведение в 1995–1997 гг. залоговых аукционов – инвестиционных конкурсов по продаже закрепленных за государством акций предприятий. Результатом аукционов стала передача прав собственности на крупнейшие предприятия ряду российских финансово-промышленных групп.

Нельзя не признать реальный факт – результаты приватизации в промышленности заставили новых собственников и менеджеров искать рыночные пути приспособления к новым условиям. Это привело к складыванию новых формальных и неформальных институтов в сфере бизнеса, реальным изменениям в моделях управления предприятиями. Все вместе это обусловило если не тотальное господство *эффективного собственника* в промышленности, то создание институциональных условий для его прихода.

Что же касается аграрной сферы, то реорганизация сельхозпредприятий не создала предпосылок к быстрому появлению эффективного собственника в российской деревне. Этот процесс был осложнен как компромиссным и непоследовательным характером аграрного законодательства, так и социальными отношениями внутри хозяйств. Как известно, вплоть до последнего времени в российском законодательстве не существовало правовой нормы частной собственности на земли сельскохозяйственного назначения и возможности их купли-продажи. Более 80% сельскохозяйственных земель были переданы из государственной собственности в собственность коллективов – общую собственность работников и пенсионеров хозяйств. Помимо достаточно жесткого федерального законодательства, земельные отношения еще более были ограничены уставами вновь созданных и реорганизованных предприятий – акционерных обществ, товариществ, кооперативов. Они, как правило, фиксировали лишь право передачи доли в уставный фонд и сдачи его в аренду и всячески ограничивали возможность выделения участка в счет доли с последующим изъятием его из земель предприятия. Еще большие сложности были связаны с выделением имущества в натуре – «белые вороны» обычно могли претендовать лишь на получение списанного, негодного оборудования или инвентаря. Поэтому реально в большинстве случаев земельные доли и имущественные пай подлежали обороту только внутри коллектива собственников.

Все эти ограничения привели к тому, что количество работников, воспользовавшихся правом выделиться со своими земельными долями и имущественными паями с целью создания фермерского хозяйства, оказалось крайне малым. Доля последних в структуре сельскохозяйственного производства в России составляла в 1999 г. всего 3% [7, с. 362]. Сегодня же, по оценкам представителей районных администраций Нижегородской области, притом, что в управлениях сельского хозяйства может быть зарегистрировано до нескольких десятков фермеров, реально функционирующих фермерских хозяйств в их районах насчитывается по 1–2, в некоторых районах их нет вовсе. Таким образом, надежда на создание сельского среднего класса в лице фермеров на сегодня не оправдалась, и в дальнейшем мы сосредоточимся на рассмотрении только сельскохозяйственных предприятий.

В большинстве из них собственность по-прежнему расплывлена между работниками (в том числе руководителями), пенсионерами хозяйства и работниками социальной сферы села. По данным нашего опроса в феврале 2003 г., в 56% хозяйств Нижегородской области доля работников составляет все 100% акций (паев). В 88% хозяйств доли распределены равномерно между работниками, выделяются

несколько крупных собственников в 6% хозяйств и в стольких же – один крупный. Степень концентрации собственности за последние годы увеличилась лишь в 10% хозяйств. Представленность прочих собственников низка: физические лица, не являющиеся работниками хозяйств, стали держателями контрольного пакета в 8% случаев, юридические лица – в 8%, государство – в 7%. Руководители владеют половиной и более высокой долей капитала менее чем в 5% хозяйств.

Название новое – методы управления старые

Каковы же последствия столь равномерного распределения собственности большинства хозяйств? Прежде всего, это сохранение прежних моделей управления хозяйством, взаимодействия руководства и работников. По существу, бывшие советские колхозы и совхозы, несмотря на смену вывески, ими и остались (причем некоторые так себя до сих пор и называют, включив наименование «колхоз» в название предприятия).

Наличие множества мелких субъектов собственности сельхозпредприятий привело к парадоксальной ситуации отсутствия собственника в классическом смысле. Поэтому сегодня экономические субъекты в сельском хозяйстве могут быть более адекватно описаны в категориях не собственников, а групп интересов внутри аграрного предприятия. На сегодня их сложилось три:

1) *Работники хозяйства*, малый размер и нерегулярность выплат зарплаты которых не позволяет им рассматривать ее как основной источник жизнеобеспечения. Поэтому они заинтересованы в получении ресурсов путем сохранения прежних – симбиотических [8] – отношений сельхозпредприятия и своих личных подсобных хозяйств, а попросту говоря, паразитирования на нем. Работники получают от предприятия (как легальными способами, так и путем воровства) большой объем незарплатных благ – ресурсы для своих ЛПХ (транспортные услуги, вспашка земельных участков, корма, семена, молодняк скота, мясо, молоко). Кроме того, сельхозпредприятие выполняет множество социальных функций – от помощи в ремонте домов и организации похорон до содержания клубов и детских садов. В симбиотических отношениях, как известно, заключается разгадка псевдоэффективности ЛПХ, которые на фоне значительного спада производства на сельхозпредприятиях увеличили свой вклад в производство продукции сельского хозяйства в стране с 31% в 1991 г. до 54% в 2000 г. и производят 90% картофеля, более 50% молока и мяса, имея в распоряжении всего 6% земельных угодий [9]. Как свидетельствуют данные нашего опроса, практически все хо-

зяйства Нижегородской области – 97% – по-прежнему предоставляют для ЛПХ продукты и услуги.

Взамен руководитель хозяйства получает дешевую и маломобильную рабочую силу, социально и экономически зависимую от него. И если такие отношения были логичны для дотируемых из бюджета советских колхозов и совхозов, то в современных условиях они носят ярко выраженный деструктивный характер: дешевые и лояльные работники – вовсе не значит эффективные, скорее, наоборот.

2) *Номинальные собственники хозяйства* – пенсионеры и работники социальной сферы села, экономический интерес которых заключается в получении дивидендов (арендной платы) за свои земельные доли и имущественные паи. Как известно из результатов исследований [10], сегодня размеры этих выплат ничтожно малы, а значит, при низком уровне пенсий и зарплат на селе для представителей этой группы источником средств к существованию также остается ЛПХ. Следовательно, они также заинтересованы получить – законными и незаконными способами – натуральные ресурсы от сельхозпредприятия.

Таким образом, на примере поведения представителей этих двух групп интересов мы видим следствие плохой спецификации прав собственности – *эффект общедоступности*, когда доступ к ресурсам открыт одновременно множеству агентов, каждый из которых стремится вложить в «общий котел» по минимуму, а получить из него – по максимуму.

3) *Руководитель*, который хотя и имеет почти неограниченный доступ к ресурсам хозяйства, является наемным менеджером, избираемым на общем собрании собственников. Он может быть переизбран в любой момент, а значит, также мотивирован на извлечение максимальной выгоды «здесь и сейчас». В отсутствие реального собственника хозяйства нет никого, кто бы мог заблокировать *рентоориентированное поведение* председателя производственного кооператива (директора АО) – стремление получить личную выгоду от принятия неэффективных хозяйственных решений. Наблюдается классический «*эффект безбилетника*»: руководитель может пользоваться преимуществами своего положения, в то время как издержки его неэффективных действий перекладываются либо на всех собственников в целом, либо на государство (местные власти), которые, как предполагается, должны дотировать убыточные сельхозпредприятия.

Как видим, уравнительное распределение собственности ни в коей мере не препятствует социально-экономическому неравенству в деревне, а делает его источником не экономически эффективную деятельность, а извлечение ренты. Между работниками и руководи-

телем хозяйства складывается своеобразная система круговой поруки в соответствии с народным понятием о справедливости: «берешь сам — делись с другими». Чтобы сохранить свое положение, руководитель должен оправдывать ожидания большинства мелких собственников, поддерживать упомянутые выше симбиотические отношения ЛПХ и предприятия. Даже желая прекратить растаскивание хозяйства, он не может этого сделать, не настроив против себя выборщиков, и, владея тем же количеством голосов, как и все прочие, под угрозой быть смещенным со своей должности вынужден потакать интересам деструктивного большинства.

Таким образом, распределенная собственность на сельхозпредприятия в России сегодня означает символический характер прав собственников, несбалансированность экономической власти и режим открытого доступа к ресурсам сельхозпредприятия. Подобные отношения собственности не мотивируют ни одну из групп собственников на достижение эффективности хозяйств в долгосрочной перспективе, а, напротив, провоцируют их на извлечение внутренней ренты за счет активов предприятия. Это повышает производственные и трансакционные издержки последних в виде воровства и неэффективных решений. Для реорганизованных хозяйств в их нынешнем виде характерна такая форма *оппортунистического поведения*³, как *отлынивание*, основанное на возможности уменьшения коллективными собственниками своего вклада в производимый сельхозпредприятием продукт без соответствующего уменьшения их индивидуального дохода. Это обуславливает занижение индивидуальных издержек неэффективного поведения экономических агентов и завышение их издержек при эффективной деятельности. Оппортунистическое поведение и стремление жить за счет внутренней ренты, в свою очередь, приводят к *сверхиспользованию ресурсов* предприятия, а значит, его низкой производительности и нерентабельности. Убыточное хозяйство не может обеспечить своим работникам и акционерам достойные доходы, поэтому те заинтересованы тащить из него то, чем еще можно поживиться. Институциональная ловушка захлопывается.

Преимущества концентрации собственности в сельском хозяйстве

Что может остановить рентоориентированное поведение работников и руководителей хозяйств? Первый и естественный ответ — это исчерпание ресурсов получения ренты, которое неминуемо

³ Определения используемых терминов см.: [11; 12].

придет в результате существующего ныне их сверхиспользования. Другой, более оптимистичный сценарий связан с изменением отношений собственности, которые заставят самих руководителей отказаться от рентоориентированного поведения в пользу экономически продуктивного. Таким изменением отношений собственности должна стать ее концентрация в руках руководителей путем выкупа ими прав собственности на активы сельхозпредприятия у основной массы мелких акционеров. Собственник, вложивший свои собственные средства в активы компании, по определению заинтересован в получении максимальной прибыли на вложенный капитал и увеличении стоимости бизнеса. В то время как интересы наемных менеджеров и рядовых работников заключаются в получении максимальной *краткосрочной потребительской выгоды* от предприятия – высокой зарплаты, гарантированности рабочего места, обеспечиваемых работодателем социальных благ, собственник является единственным выразителем интересов *долгосрочного стратегического развития* предприятия.

Институтом выражения интересов собственника являются права контроля, объем которых определяется его долей в собственности предприятия. Как мы только что показали, сколь бы прогрессивны ни были намерения руководителя, он не может их осуществить, не владея контрольным пакетом акций (паев), которые бы позволили ему идти против заинтересованного в получении ренты большинства работников.

Тот факт, что доходы собственников напрямую зависят от результатов экономической деятельности предприятия, означает, что именно мажоритарный собственник в наибольшей степени заинтересован в принятии экономически эффективных решений и он же несет наибольшие издержки от неэффективного – в частности, рентоориентированного – поведения. Таким образом, восстанавливается баланс выгод и издержек, который отныне «работает» на максимизацию прибыли предприятия.

Перспективы концентрации собственности аграрных предприятий

В Нижегородской области примером концентрации собственности в аграрном секторе являются холдинги на базе крупных мясоперерабатывающих предприятий, которые обеспечили себе сырьевую базу путем включения в свои структуры производителей сырья – животноводческие хозяйства. Вертикальная интеграция – объединение в одном предприятии разных стадий производственной цепочки – уменьшает административные и логистические издержки каж-

дой из ее составляющих, способствует «индустриализации» сельского хозяйства.

В большинстве нижегородских холдингов мажоритарными являются внешние собственники – торгово-промышленные группы. Сегодня эти предприятия обладают таким производственным потенциалом, что в принципе могут закрыть потребности нижегородского рынка в мясной продукции. Однако, во-первых, даже эти лидеры работают исключительно на внутренний рынок; во-вторых, они ориентированы на определенный стоимостной сектор – средне- и высокодоходные слои населения, в то время как потребности массового рынка все же обеспечивает более дешевая продукция худшего качества; в-третьих, что делать остальным, не вошедшим в холдинги, перерабатывающим предприятиям и сельским производителям (а их абсолютное большинство), худо-бедно, но обеспечивающим рабочие места для сельского населения?

Примеры агрохолдингов – это, безусловно, успешные, но единичные случаи трансформации отношений собственности предприятий российского аграрного сектора. Вряд ли можно ожидать, что основная масса хозяйств, находящихся в весьма плачевном экономическом положении, станет объектом интереса внешних («столичных») собственников. К тому же разделенность собственности и управления порождает круг проблем, связанных с противоречием долгосрочных интересов собственника и краткосрочных – менеджера. Еще в произведениях русских классиков XIX века описано множество случаев обкрадывания барина управляющим имением. Существует достаточно большой пласт современной литературы, предлагающей решение этой проблемы, который мы не имеем возможности рассматривать в данной статье.

Отметим лишь, что сегодня слияние функций менеджера и собственника в лице руководителя сельхозпредприятия является наиболее эффективным распределением экономической власти. Возможно, в перспективе – по мере наследования прав собственности, диверсификации аграрного бизнеса, выхода деятельности сельхозпредприятий за пределы региона/страны – разделение полномочий собственника и менеджера окажется необходимым. Сегодня же аграрные предприятия вступают в начальную стадию своей капитализации, поэтому полномочия принятия управленческих решений должны быть сосредоточены в руках ограниченного круга компетентных лиц – собственников-инсайдеров.

Каковы же мнения самих руководителей по этому поводу? Как видно из таблицы 1, более половины респондентов выступают за отсутствие крупных собственников в сельском хозяйстве. Это, на наш взгляд, объясняется тем, что многих руководителей устраивает

нынешнее положение вещей: их статус позволяет им осуществлять рентоориентированное поведение, пока они находятся на своих постах, и чтобы их сохранить, нужно поддерживать отработанную модель социально-экономической зависимости работников от предприятия путем недооплаты их труда и «заботы» о них в виде натуральной помощи их хозяйствам. В то же время убыточность предприятий оправдывает их обращение за помощью к местным властям. Руководители такого типа хорошо понимают: если они окажутся мажоритарными собственниками, то убытки хозяйства будут *их личными убытками*, воровство в хозяйстве будет отныне *воровством из их кармана*. Именно этими соображениями мы объясняем стремление столь большой части руководителей играть по старым «правилам».

Таблица 1

Какое распределение долей в собственности Вашего хозяйства кажется Вам наиболее перспективным?	%
Равномерное распределение собственности среди всех работников	52
Сосредоточение основной части собственности у специалистов и руководителя	22
Сосредоточение основной части собственности только у руководителя	12
Затрудняюсь ответить	11

Однако на фоне консервативного большинства треть руководителей хозяйств Нижегородской области считают необходимым сосредоточение основной части собственности в своих руках и у специалистов. На сегодняшний день наиболее детально процесс начинающейся концентрации собственности в российском сельском хозяйстве рассмотрен А.М. Никулиным [13–15]. На примере исследования одного крупного сельхозпредприятия Кубани он показал, как через механизмы акционирования собственность была сосредоточена в руках руководителя хозяйства и к каким социально-экономическим последствиям это привело.

Однако мы не можем согласиться с оценкой автором этого процесса как консервативного по своей сути движения к «помещичьему капитализму». Результаты нашего исследования позволяют утверждать обратное – в условиях отсутствия традиций индивидуальной свободы и конкуренции внутри сельского сообщества, его неспособности к самоорганизации, рентоориентированного поведения работников и руководителей только концентрация собственно-

сти и слияние полномочий собственника и менеджера сельхозпредприятий является единственно прогрессивным на сегодняшний день путем их развития. В этом случае собственника-руководителя ни в коей мере нельзя относить к праздному классу «помещиков» по образу и подобию дореволюционного русского дворянства, проживавшего полученную по наследству собственность (хотя иногда, от скуки, действительно занимавшегося управлением в своих имениях). Начинаясь сейчас процесс концентрации собственности в аграрной сфере дает возможность сформироваться первому поколению сельских «капиталистов» — предпринимателей новой формации, вкладывающих в приобретение собственности свои личные средства. Разумеется, этой немногочисленной группе не под силу будет изменить традиции неэффективной экономической культуры массовых слоев сельского населения, но что реально она может сделать — это не позволить таким традициям влиять на принятие решений относительно деятельности сельхозпредприятий, вытеснить их в частную сферу, семейную экономику ЛПХ.

Сравнительный анализ показателей экономической эффективности хозяйств респондентов с традиционными установками и тех, кто считает, что основная часть собственности должна быть сосредоточена в руках руководителей, показал, что хозяйства вторых по всем параметрам опережают хозяйства «коллективистов» (см. табл. 2). Причем руководители наиболее успешных хозяйств претендуют как раз не на единоличное, а на совместное со специалистами владение ими.

Как видим из таблицы 2, причины и следствия эффективности работы предприятий и установок руководителей на концентрацию собственности тесно переплетены. С одной стороны, логично, что интерес в плане получения контроля представляют прежде всего эффективно работающие хозяйства. Схожая ситуация наблюдалась в 1990-х годах при проведении приватизации в промышленности, когда процесс консолидации активов наиболее интенсивно шел в отраслях, суливших собственникам сверхдоходы, — в сырьевых и перерабатывающих, однако за ними последовали и такие менее рентабельные отрасли, как пищевая и легкая промышленность. Поэтому и в сельском хозяйстве России процесс создания агрохолдингов начинается с крупных и сильных предприятий южных регионов.

С другой стороны, хорошие экономические показатели работы хозяйств не берутся из ниоткуда — работая 10 лет в одинаково сложных для всех условиях, одни смогли выжить и укрепить свои позиции, другие развалились. Главным фактором успехов/неудач реорганизованных хозяйств является качество менеджмента. Поэтому данные таблицы 2 можно интерпретировать следующим образом:

руководители относительно крепких сельхозпредприятий характеризуются более «рыночными» установками и в большей степени заинтересованы в концентрации собственности в своих руках и в руках специалистов.

Таблица 2

Группа руководителей: сторонники...	Усредненные ⁴ по группам показатели экономической эффективности работы хозяйств				
	Оборот за последний год, руб.	Объем товарной продукции в расчете на среднегодового работника за 2002 г., руб.	Рентабельность за последний год, %	Среднемесячная зарплата рядовых работников в 2002 г., руб.	Доля заработной платы, выплачиваемой в натуральном выражении, %
равномерного распределения собственности	3 000 000	36 041	0	994	15
сосредоточения собственности у специалистов и руководителя	7 194 500	55 000	5	1250	10
сосредоточения собственности только у руководителя	6 650 000	50 000	1,5	1220	10

Сдерживающие факторы концентрации собственности

Возникает вопрос: почему, в то время как руководители трети всех хозяйств области считают концентрацию необходимой, их реальная представленность в структуре собственности остается столь малой и этот процесс идет медленно? В таблице 3 представлены причины, по которым руководители не могут его интенсифицировать.

⁴ Используется медианное среднее (точка, делящая массив данных пополам в отношении данного признака). Этот показатель мы считаем более достоверным, чем среднее арифметическое, величина которого сильно зависит от «выбросов» (единичных очень высоких или очень низких значений).

Таблица 3

Если Вы считаете необходимой большую концентрацию собственности в Вашем хозяйстве, что препятствует Вам это осуществить? <i>(среди тех, кто так считает)</i>	%
Нет финансовых средств для скупки долей (паев, акций) у работников	71
Работники хозяйства негативно отнесутся к этому	38
Не знаете правовых инструментов для осуществления этого	21
Есть другие сильные претенденты на собственность хозяйства	6
Местные власти противодействуют этому	6
Затрудняюсь ответить	8
Нет препятствий	17

Как видим, 17% респондентов, считающих необходимой большую концентрацию собственности в своих хозяйствах (или 5% по всей выборке), отметили отсутствие препятствий – вероятно, это те самые руководители 17 хозяйств, кто уже сконцентрировал собственность в своих руках. Главной проблемой остальных является нехватка ресурсов у самих руководителей для скупки долей (акций). Даже относясь к сельской экономической элите, они не обладают достаточными личными финансовыми средствами для того, чтобы стать мажоритарными собственниками своих предприятий. В отличие от промышленного и торгового (где первоначальный капитал, заработанный на видах деятельности, обеспечивавших высокие доходы и быстрый оборот средств, впоследствии вкладывался в проекты с более долгим производственным циклом), аграрный бизнес отличается узкой специализацией, то есть возможности перелива финансовых ресурсов из одних видов деятельности в другие невелики. Однако своеобразным «резервом» концентрации собственности сегодня остается неграмотность работников, позволяющая скупать паи за бесценок.

Существенным ограничителем является и культурный фактор – общественное мнение работников. Социальное и производственное прошлое хозяйств, патерналистские установки сельчан и «экономика равенства» сельского сообщества сдерживают готовность активных руководителей к изменениям. Поэтому даже те, кто имеет финансовые средства для дальнейшей концентрации собственности в своих руках, вынуждены делать это очень постепенно, «аккуратно», дабы не вызвать против себя острого социального недовольства.

Однако приведенные А. Никулиным цитаты из интервью с работниками кубанского хозяйства свидетельствуют о потенциале их согласия отдать руководителю доставшиеся им даром символические права в обмен на реальную «заботу» о себе: *«Может сделать из нашего председателя помещика, как это было в старые времена? Он хоть и владел бы тут всем, но зато о нас заботился и за нас отвечал»* [14, с. 49].

Пятая часть респондентов рассматриваемой нами группы отметила незнание правовых инструментов для осуществления концентрации собственности. Но сам факт наличия 17 предприятий, руководители которых смогли это сделать, свидетельствует о том, что экзогенная институциональная среда не является непреодолимым препятствием, а проблема заключается именно в неинформированности руководителей. Здесь есть потенциал оказания «институциональным предпринимателям» реальной консультационной помощи.

Заключение

Среди главных функций современного классического университета все большее значение приобретает участие в развитии региона – функция взаимодействия с территорией размещения. Нижегородский государственный университет, являясь крупнейшим вузом региона, принимает активное участие в решении социально значимых проблем Нижегородской области и Приволжского федерального округа.

С 2000 года ННГУ в составе международного консорциума участвует в реализации проекта Темпус-Тасис «Демократический механизм развития сельского хозяйства». Его главной целью является стимулирование развития новых институциональных отношений в аграрном секторе Нижегородской области на основе изучения руководителями аграрных предприятий и представителями местных властей европейского опыта.

Параллельно с реализацией данного международного проекта коллектив сотрудников факультета управления и предпринимательства ННГУ осуществляет социально-экономический анализ процессов институциональных трансформаций в сельском хозяйстве Нижегородской области, пытаясь выявить возможные пути становления эффективного собственника в сельском хозяйстве. Некоторые предварительные выводы, основывающиеся на результатах проведенных исследований, сводятся к следующему.

В то время как на промышленных предприятиях в течение последних 10 лет складывались новые институты в сфере взаимодействия предприятий друг с другом и с государственной властью, отношений собственников и наемных работников, в сельском хозяйстве старые «правила игры» продолжают работать, а иногда и принимают гипер-

трофированные формы. Сегодня социально-экономические отношения внутри большинства сельскохозяйственных предприятий воспроизводят пороки отношений коллективной собственности, свойственные и дореволюционной крестьянской общине, и советской системе колхозно-совхозного строя – эффект общедоступности, проблему безбилетника и в особенности – рентоориентированное поведение всех групп интересов внутри хозяйства, приводящее к сверхэксплуатации его ресурсов.

Вывод российских сельхозпредприятий из порочного круга неэффективности не может быть осуществлен мерами государственной патерналистской политики по отношению к аграриям. Такие меры, напротив, будут способствовать консервации и воспроизводству неэффективных институтов. Мы считаем, что государство сегодня должно поддерживать не «проигравших», а, напротив, лидеров, обеспечивая последним организационно-правовые возможности для их укрепления, способствуя тем самым поглощению неэффективных хозяйств и отбраковке некомпетентных менеджеров.

В условиях нынешнего уровня развития российского аграрного сектора хозяйства, в которых произошла концентрация собственности в руках одного или нескольких крупных собственников, могут и должны стать эффективной альтернативой господствующей в настоящее время модели хозяйства с уравнительным распределением собственности. С таким мнением согласны около трети руководителей аграрных предприятий Нижегородской области. Из них шестая часть уже реально идет по пути аккумуляции собственности в своих руках, что дает им широкие возможности контроля и принятия ответственных решений относительно развития своих предприятий. Для остальных же непреодолимыми на сегодняшний день остаются барьеры финансового, социального и правового характера.

Для их устранения нужен отказ от уравнильно-символического понимания социальной справедливости, доминирующего в настоящее время на селе. Отмеченные проблемы могут быть решены и путем информирования руководителей о возможностях получения кредитных ресурсов для концентрации собственности в своих хозяйствах и правовых схемах ее осуществления. Главным источником такой информации являются сами руководители, ставшие мажоритарными собственниками своих хозяйств. Именно их опыт и демонстрация преимуществ подобного распределения собственности – наиболее убедительный аргумент для остальных управленцев. Об этом свидетельствует наш опыт организации семинаров с участием руководителей хозяйств и представителей районных администраций. Широкое обсуждение этих проблем позволит, на наш взгляд, вывести поиск путей улучшения состояния сельхозпредприятий из русла

выбывания дотаций на вопросы эффективного управления и становления качественно нового слоя земельных собственников – сельских предпринимателей.

Список литературы

1. Российский статистический ежегодник. М., 2002.
2. Web-сайт Госкомстата РФ www.gks.ru.
3. Бедный А.Б., Грудзинский А.О. Университет и регион: институциональное строительство в АПК // Вестник Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского. Серия Инновации в образовании. Вып. 1 (4). Н.Новгород, 2003. С. 116–126.
4. Капелюшников Р. Экономическая теория прав собственности (методология, основные понятия, круг проблем). М., 1990.
5. Балабанова Е.С., Грудзинский А.О. Институциональные условия трансфера технологий // Социологические исследования. 2001. № 4.
6. Балабанова Е.С., Грудзинский А.О., Кудряшов Ю.Г. Модернизация предприятий: факторы и направления // Социологические исследования. 2002. № 6.
7. Российский статистический ежегодник. М., 2000.
8. Никулин А.М. Предприятия и семьи в России: социокультурный симбиоз // Куда идет Россия? Трансформация социальной сферы и социальная политика / Под общ. ред. Т.И. Заславской. М.: Дело, 1998.
9. Россия в цифрах. М., 2001.
10. Лылова О.В. Экономическая адаптация селян к рыночным условиям // Социологические исследования. 2003. № 9.
11. Шаститко А.Е. Неинституциональная экономическая теория. М.: ТЕИС, 1998.
12. Дементьев В.В. Система власти и рентное поведение в переходной экономике. Web-сайт Фонда поддержки прогрессивных реформ <http://fppr.org.ua/articles/dementev.htm>.
13. Никулин А.М. Из колхоза – на ферму, в глубинку, в кооператив, в холдинг, в асьенду? // Кто и куда стремится вести Россию?.. Актеры макро-, мезо- и микроуровней современного трансформационного процесса / Под общ. ред. Т.И. Заславской. М.: МВШСЭН, 2001.
14. Никулин А.М. Кубанский колхоз – в холдинг или асьенду? // Социологические исследования. 2002. № 1.
15. Никулин А.М. Кубанский колхоз между холдингом и асьендой: парадоксы постсоветской модернизации южнорусского сельского сообщества // Рефлексивное крестьяноведение / Под ред. Т. Шанина, А. Никулина, В. Данилова. М.: МВШСЭН, 2002.

Внедрение технологий как профессия*

Процесс внедрения (коммерциализации) научных разработок представляет собой особую сложную технологию совместной деятельности научного сообщества, деловых кругов и государственных органов управления, требующую для своей успешной реализации выполнения целого ряда экономических и социальных условий, а также, что очень важно, наличия значительного слоя высокообразованных людей, которые занимаются этими вопросами на профессиональном уровне. В докладе рассматриваются подходы к решению проблем подготовки специалистов по коммерциализации технологий в вузе с учетом двухлетнего опыта совместной работы в этой области Нижегородского государственного университета и Нижегородского центра инкубации наукоемких технологий.

О некоторых социально-экономических аспектах развития науки

Становлению новой, нетрадиционной для России профессии, которую можно назвать «специалист по коммерциализации технологий», мешает целый ряд обстоятельств, не последнее из которых – весьма распространенное негативное отношение к такого сорта работе, существующее в академических и университетских кругах.

Следует отметить, что российским деятелям науки, по крайней мере на протяжении последнего исторического периода развития страны, было присуще стремление к размежеванию на «настоящих» и «ненастоящих» ученых. Многие еще, видимо, помнят дискуссии о науке и лженауке и, соответственно, об ученых и лжеученых. Впоследствии эти дискуссии перешли в разговоры, сводящиеся к противопоставлению фундаментальной («настоящей») и прикладной («ненастоящей») науки. До сих пор живы термины «академическая», «вузовская» и «отраслевая» наука. При этом неявно подразумевается, что степень «научности» указанных видов наук падает в порядке перечисления. За всеми этими спорами и терминами, конечно, скрывалась и до сих пор скрывается чисто экономическая проблема, связанная с борьбой за финансирование из бюджета государства (поэтому сторонники настоящей науки всегда стремятся размеже-

* Грудзинский А.О. Внедрение технологий как профессия // Труды международной конференции «Коммерциализация технологий. Российский и мировой опыт». С.-Петербург, 1997. С. 275–280 (а также: Коммерциализация технологий: российский и мировой опыт. М.: Академия народного хозяйства при Правительстве РФ, 1997. С. 247–258).

ваться на государственном уровне, максимально привлекая к этому процессу общественное внимание). К сожалению, как показывает опыт, далеко не все сотрудники НИИ и вузов, причем особенно молодые ученые, осознают этот простой факт. Учитывая традиционную у нас чувствительность образованных людей к сторонней оценке их труда, социального и профессионального статуса, нельзя не признать, что эти дискуссии и ярлыки дезориентируют многих научных работников, оказывают на них психологическое давление, не позволяют переключиться на деятельность по доведению научных разработок до практического применения.

Рассмотрим один пример. Вот что говорит по поводу того, что такое наука, человек, который, так сказать, по долгу службы должен отделять «чистых» от «нечистых» ученых. В газете «Российские вести» (издание Администрации Президента Российской Федерации) Н. Карлов, член-корреспондент РАН, ректор МФТИ, председатель ВАК России пишет: «Рассуждая о ценности науки, руководство нашей страны на самом деле всегда имело в виду так называемую прикладную, инженерную науку, которая действительно очень ценна, но, строго говоря, не является наукой. Фундаментальная наука требует огромных затрат, у нее нет явной цели, результаты ее на первый взгляд не нужны, непредсказуемы, парадоксальны. Однако обойтись без нее нельзя» [1]. У прочитавшего эту фразу неискущенного молодого человека может сложиться впечатление, что в Советском Союзе фундаментальная наука финансировалась и развивалась «без явной цели», ради непредсказуемых и парадоксальных результатов. Однако вернувшись к началу статьи Н. Карлова, можно узнать кое-что интересное о том, с целью или без цели развивалась фундаментальная наука в возглавляемом им ведущем вузе страны. «Полвека назад, — пишет Н. Карлов, — наш институт был создан для решения форс-мажорных задач, стоявших перед страной. Нужно было быстро подготовить квалифицированных специалистов для разработки ядерного оружия, средств радиолокации, инфракрасной оптики, исследований физики и химии взрыва, термодинамики и аэродинамики больших скоростей» [1].

Серьезная психологическая проблема, влияющая на принятие решений в академических институтах и вузах, состоит в том, что очень многие ученые, исходя из абсолютно верного посыла общего характера, что обойтись без фундаментальной науки нельзя, полагают, что государство (то есть мы — все налогоплательщики) должно финансировать любые конкретные поисковые научные работы, в том числе и проводимые «без явной цели». Они намеренно или ненамеренно забывают, а возможно, и не понимают (в силу отсутствия открытой информации) причины того, почему ранее финан-

сировалось то или иное научное направление, и считают, что «наука – это способ удовлетворения собственного любопытства за государственный счет».

Однако, говоря о необходимости развития фундаментальной науки, не следует забывать об экономике страны в целом, о международном разделении труда и о едином информационном пространстве. Если исходить из предположения, что процесс познания важен не сам по себе, а развивается ради достижения пусть иногда отдаленных, но в принципе ясных целей прогресса человечества, то следует признать, что фундаментальная наука – это всего лишь сырье технического прогресса, причем сырье, обладающее очень существенным дефектом с точки зрения экономики страны. Дело в том, что экспортируя, например, такое важное сырье, как нефть, наша страна и другие нефтедобывающие страны получают колоссальные прибыли. В то же время государство, которое экспортирует научные статьи, вложив в их «добывание» колоссальные деньги, ничего не получает. Этот факт давно осознали во многих странах, а примеры активного использования результатов этого «фундаментального открытия» в области экономической науки у всех на виду. Япония, выйдя побежденной из мировой войны, начала свое бурное развитие не с доказательства теорем и изучения тайн вещества, а с производства новейшей техники по лицензиям. То же самое сейчас повторяют Корея и другие южно-азиатские страны.

Надо открыто признать, что развитие науки является экономически управляемым процессом в соответствии с интересами инвесторов (государства и частного сектора). Фундаментальные исследования также финансируются ради решения прикладных задач. Вот, к примеру, полвека назад было принято решение о разработке ядерного оружия, средств радиолокации, инфракрасной оптики и т.д., и сразу стала бурно развиваться фундаментальная наука в этой области. Причем результаты этого развития оказались совсем не парадоксальны, а предсказуемы, то есть были созданы соответствующие системы вооружения. А вот в области генетики фундаментальная наука в те годы не развивалась. Полезность генетики для государства не была понята, она была признана лженаукой, и поэтому деньги для получения «непредсказуемых и парадоксальных результатов» не выделялись.

В заключение этого раздела скажем следующее. Для успешного решения задач коммерциализации технологий в массовом сознании нашего ученого сообщества должны сформироваться новые представления о своих задачах и социальном статусе. Должно быть признано, что существует интегрированный многоэтапный творческий процесс изготовления некоторого продукта, который начинается с

зарождения идеи и завершается продажей готового продукта потребителю. Каждый из этих этапов по-своему сложен и, разумеется, является предметом, достойным деятельности. Каждый из этих этапов есть объект управления экономическими методами. Люди, работающие на некотором этапе общего процесса, в явной или неявной форме являются покупателями результатов труда работников предыдущего этапа и в то же время продавцами своего продукта потребителям следующего этапа. В частности, ученые, которые выбрали для себя поле деятельности в области решения фундаментальных проблем, так же как и все другие, должны думать о конкретном потребителе их результатов (в качестве которого, конечно, может и должно во многих случаях выступать и государство, но далеко не только одно государство и не по любым направлениям, а в соответствии с избранной стратегией развития). Главное же, следует понять (или, вернее, принять, как ни сопротивляется этому душа настоящего ученого) простой факт, что деньги появляются только после продажи готового продукта. Поэтому на этом этапе научное сообщество должно прилагать очень значительные усилия, в частности, делегируя для деятельности по трансферу научных достижений своих представителей, оснащенных дополнительными знаниями в области предпринимательства.

Область деятельности специалистов по коммерциализации технологий

В одном из интервью, данных вскоре после ухода с поста президента Академии наук СССР, академик Александров назвал в качестве главного недостатка в работе Академии отсутствие механизма внедрения достижений науки в народное хозяйство. Давайте задумаемся над этим серьезным заявлением. Много сложнейших научных задач решила Академия наук СССР. Наши ученые известны во всем мире. А вот применить результаты научных исследований в широкой мирной практике, не регламентированной жесткой военизированной дисциплиной оборонного предприятия, Академия не смогла. Может быть, такая ситуация сложилась потому, что задача внедрения не так проста, как многим кажется? Может быть, решение этой задачи тоже требует серьезных научных исследований (которые у нас никогда не проводились) и вовлечения в эту деятельность большого количества высококвалифицированных специалистов?

Решение проблемы коммерциализации технологий в настоящее время напрямую связано с проблемой выживания науки и образования в России [2]. Тот факт, что идей в российском научном сообществе хватает, никем не оспаривается. Научные исследования должны развиваться и дальше. Но сейчас актуальными являются другие воп-

росы: как расставить акценты в деятельности научного сообщества, нужно ли продолжать тратить основные силы на исследования и пополнение «склада» новых научных статей и отчетов? Этот склад, как мы видим, плохо осваивается внутри страны. Из него практически бесплатно черпают технологические идеи ученые и инженеры других стран. Представляется, что необходимо всерьез заняться инвентаризацией уже сделанного и передачей созданных на основе новых идей технологий в собственную и иностранную промышленность, но уже за деньги. Здесь безусловно следует согласиться с профессором С.Ю. Симарановым, утверждающим, что в настоящее время нужно срочно заняться разгрузкой склада готовой научной продукции [3].

Такой подход к проблеме, в частности, означает, что к деятельности по передаче технологий в промышленность должно быть привлечено большое количество высококвалифицированных людей. При этом нет ничего зазорного в том, что некоторые ученые, оставив исследовательскую работу, займутся внедрением своих изобретений. Зарубежный опыт показывает, что коммерциализация технологий представляет собой распространенную профессию для людей с высшим университетским образованием, причем процесс коммерциализации часто сопровождается «трансфером ученых» в предпринимательскую деятельность [4].

Чтобы еще раз убедиться в широких масштабах деятельности в мире по внедрению технологий, нами был проведен несложный эксперимент, который может быть воспроизведен практически каждым желающим. Мы исходили из того, что в настоящее время достаточно объективным критерием для оценки интереса общества в развитых странах к той или иной проблеме является количество соответствующих домашних страниц (web home page) в Интернете. В связи с этим нас заинтересовал ответ на вопрос: сколько страниц в мировой компьютерной сети содержит в качестве ключевой фразы словосочетание «technology transfer» и как это число соотносится с числом страниц, посвященных какой-нибудь из значительных областей деятельности человечества. Результаты эксперимента, учитывающие наличие различных систем поиска в Интернете, приведены в таблице 1.

Хотя разные системы поиска дают сильно отличающиеся количества web-страниц, тем не менее представляется, что тенденция выражена довольно ясно. Главный вывод состоит в том, что число людей и организаций, занимающихся трансфером технологий, сравнимо в пределах одного порядка с количеством людей и организаций, вовлеченных в решение задач такой широкой сферы деятельности, как химия. Excite дает близкие значения, а система поиска Lycos

даже показывает, что ее клиенты более интересуются трансфером технологий. Мы проводим сравнение с термином «химия», поскольку он является наиболее универсальным в том смысле, что используется для обозначения как фундаментального, так и значительного по своей широте прикладного направления этой науки.

Таблица 1

**Количество web-страниц, обнаруженных при поиске в Интернете
(на 19 января 1997 года)**

Система поиска	Ключевые слова	
	Chemistry	Technology transfer
Alta Vista	2,000,000	100,000
Excite	323,123	259,036
Infoseek	243,835	40,748
OpenText	57,730	30,240
WebCrawler	13,645	2,433
Lycos	6,170	22,798

Большое количество страниц в Интернете, посвященных проблемам трансфера технологий, отражает тот факт, что эта деятельность имеет ряд направлений и осуществляется в широком спектре организаций: в государственных и муниципальных учреждениях, в мелких и крупных промышленных предприятиях, в соответствующих университетских структурах. Специалисты, занятые в указанной области, проводят работу в целях:

- ускорения процессов коммерциализации технологий в промышленности;
- выработки рекомендаций для структур государственного и муниципального управления по вопросам трансфера технологий и коммерциализации науки;
- эффективной организации и функционирования малых предприятий, действующих в научно-технической сфере;
- создания эффективных структур поддержки предпринимательства в научно-технической сфере (научно-технологических парков, инкубаторов наукоемких технологий, центров коммерциализации науки и технологий) и ускорения процессов трансфера технологий в них;
- ускорения трансфера технологий двойного назначения в НИИ, КБ и на предприятиях оборонного характера;

- эффективного решения патентно-правовых вопросов управления технологиями.

В России все эти профессиональные ниши деятельности практически пусты. Таким образом, трансфер технологий – это то утраченное в России звено общего научно-технического прогресса, которое необходимо срочно восстановить и развивать, привлекая к этой деятельности значительное количество специалистов.

Подготовка специалистов в области коммерциализации технологий

Внедрение технологий как профессия носит синтетический характер и предъявляет к человеку, занимающемуся этой проблематикой, высокие требования. Он должен иметь образование как в естественных и технических науках, так и в области экономики, менеджмента и права.

Около пятнадцати университетов США предлагают программы подготовки магистров и бакалавров в области трансфера технологий, а также соответствующие программы дополнительного профессионального образования [5]. Приведем названия магистерских направлений подготовки: «Master of Science in the Management of Technology» (магистр управления технологиями), «Master of Science in Engineering Management» (магистр управления в области технических наук), «Master of Science in Commercialization of Science and Technology» (магистр в области коммерциализации науки и технологий), «Master of Science in Commercialization and Technology Transfer» (магистр в области коммерциализации и внедрения технологий). Для поступления в магистратуру по указанным специальностям требуется наличие степени бакалавра технических, естественных или математических наук и трех- – пятилетний стаж работы в качестве инженера или научного сотрудника. Аналогичные названия носят программы подготовки бакалавров и программы дополнительного обучения. При этом подготовкой бакалавров занимается значительно меньшее число университетов. Программы включают изучение таких предметов, как технологический маркетинг, стратегический менеджмент, менеджмент интеллектуальной собственности, технологический аудит [6] и большое количество других дисциплин экономического, управленческого, правового и социального характера.

Рассмотрим проблемы организации подготовки соответствующих специалистов в России. С учетом всего вышеизложенного мы полагаем, что такая подготовка должна носить систематический фундаментальный характер и не сводиться к краткосрочным курсам повышения квалификации, однодневным семинарам и тому подоб-

ным средствам оперативного распространения новейших знаний. Другими словами, такой подготовкой, так же, как и в развитых странах, должны на постоянной основе заниматься высшие учебные заведения, и в первую очередь университеты. Проблема заключается в том, как вписать это новое направление обучения в деятельность классического российского университета.

Указанный вопрос в течение более чем двух лет прорабатывался в Нижегородском государственном университете им. Н.И. Лобачевского в связи с реализуемой университетом совместно с Нижегородским центром инкубации наукоемких технологий программой подготовки специалистов в области организации предпринимательской деятельности в научно-технической сфере [7]. В эти годы подготовка осуществлялась в форме одногодичного обучения в Центре дополнительного профессионального образования (бывший специальный факультет). Для обеспечения учебного процесса и проведения соответствующих научных исследований в университете создана кафедра трансфера технологий и предпринимательства в научно-технической сфере. В настоящее время с учетом накопленного опыта мы можем предложить следующие варианты подготовки специалистов по коммерциализации технологий (рис.1).



Рис. 1. Организация вузовской подготовки в области коммерциализации технологий

Мы не включаем в предлагаемые формы подготовки длительные программы высшего образования первых ступеней, то есть «бакалавр» (4 года) и «дипломированный специалист» (5 лет), поскольку в настоящее время необходимость и возможность реализации таких программ представляется спорной. Учебный план такой специальности или направления должен быть весьма тонко сбалансированной смесью естественных, технических, математических дисциплин, с одной стороны, и экономических, управленческих и юридических, с другой стороны. В настоящее время у нас, да и, по всей видимости,

за рубежом (что показывает [5]), нет достаточно авторитетного представления о конкретном наполнении такой программы.

В то же время уже сейчас можно приступить к широкой подготовке лиц, имеющих высшее и среднее профессиональное образование естественнонаучного, математического и технического профиля, а также студентов соответствующих факультетов (параллельное образование).

Для того чтобы внедрить в сознание выпускников вузов мысль о необходимости доведения своих разработок до практического результата и дать им начальные знания по методам коммерциализации технологий, соответствующие дисциплины должны быть включены как обязательные в базовый учебный план всех естественнонаучных, математических и технических специальностей.

Кроме того, должна быть организована массовая расширенная дополнительная подготовка студентов. Поскольку эта подготовка должна проводиться на фоне и без того перегруженного учебного плана, ее следует ограничить по объему и по возможности растянуть по времени. В соответствии с установленным порядком государственный диплом о профессиональной переподготовке может быть вручен при выполнении учебной программы объемом не менее чем 500 учебных часов. Это количество часов и представляется оптимальным при условии выполнения его в течение двух лет: на 4 и 5 курсах (дипломированный специалист) или на 4 курсе (бакалавр) и первом курсе магистратуры по базовому направлению подготовки (физика, химия и т.п.). Данная форма обучения (дополнительная подготовка) должна быть предложена всем лицам, имеющим высшее или среднее профессиональное образование и желающим применить свои знания в новой сфере. Эта форма может оказаться особенно полезной для уже работающих в сфере инновационного бизнеса предпринимателей. В связи с этим мы предлагаем в дипломе о переподготовке именовать программу дополнительного профессионального образования как «Организация предпринимательской деятельности в научно-технической сфере».

Студенты, которые выбрали деятельность по коммерциализации технологий как будущую профессию, должны обучаться в соответствующей магистратуре (2 года обучения). Их следует отбирать из числа бакалавров естественнонаучных, математических и технических направлений. Деятельность по коммерциализации технологий может быть интерпретирована как управленческая (заметим, что часто используется термин *Management of Technology* – управление технологиями), поэтому представляется, что из числа утвержденных Министерством общего и профессионального образования РФ направлений магистратуры для обучения по вопросам коммерциа-

лизации технологий наиболее подходит направление «Менеджмент» со специализацией «Организация предпринимательской деятельности».

Всем лицам, окончившим высшие или средние профессиональные учебные заведения по естественнонаучным, математическим, техническим специальностям и желающим пройти подготовку по трансферу технологий, должна быть предложена возможность получить высшее образование (дипломированный специалист) в этой области. Обучение следует проводить по ускоренной программе без отрыва от работы (вечерняя или заочная форма обучения). Организация такой подготовки допускается законом РФ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании». Программа должна иметь длительность 2 года для лиц, уже имеющих высшее образование, и 3 года для лиц, имеющих среднее профессиональное образование. И здесь наиболее подходящей из существующих специальностей является, по-видимому, «Менеджмент».

Вопрос финансирования подготовки специалистов по коммерциализации технологий должен быть решен на основе перераспределения бюджетных средств вуза (за счет неперспективных в настоящее время направлений и специальностей подготовки) и на основе привлечения внебюджетных средств (плата за обучение).

Заключение

Для решения задачи значительного повышения технологического уровня российской промышленности за счет накопленного за многие годы научного задела необходимо обеспечить возможность появления во всех структурах промышленности (в том числе оборонной), науки, образования, государственного и муниципального управления, в сфере предпринимательства большого количества специалистов, задачей которых станет создание условий для коммерциализации научных знаний и, главное, собственно трансфер технологий. Таких специалистов в состоянии подготовить высшие учебные заведения России, в частности, обеспечивая возможность получения дополнительного или второго профессионального образования высококвалифицированными научными работниками и инженерами, общее количество которых и масштабы их подготовки в вузах по ряду традиционных отраслей знаний в настоящее время превышают реальную потребность.

Список литературы

1. Карлов Н. Ученые-челноки в опустевших лабораториях // Российские вести. 1996. № 75. С. 8.
2. Грудзинский А.О. Малое и среднее предпринимательство: проблемы сохранения и развития научно-технического интеллектуаль-

ного потенциала в промышленном регионе России // Вопросы статистики. 1995. № 9. С. 75–80.

3. Симаранов С.Ю. «Нужно организовать систему продаж...» // Инновации. 1996. № 2. С. 52–53.

4. Мередит Т. Технопарк Вирджинского университета // Коммерциализация технологий. Мировой опыт – российским регионам. М.: Moscow News, 1995. С. 115–139.

5. Education Programs in Technology Transfer. Internet, <http://www.nalusda.gov/ttic/test1.htm>, (Updated January 16, 1997)

6. Бретт А., Оценка коммерциализуемости технологий. Приложение. Фрагменты учебного курса по управлению инновациями // Коммерциализация технологий. Мировой опыт – российским регионам. М.: Moscow News, 1995. С. 7–47.

7. Антонен В.А., Шейнфельд И.В., Бедный Б.И., Грудзинский А.О., Ершов С.Н. Целевая подготовка специалистов для малого бизнеса в области высоких технологий и наукоемких производств // Материалы Международной научно-практической конференции «Малый и средний бизнес в системе предпринимательства». Н. Новгород: ННГУ, 1995. С. 146–148.

Подготовка специалистов по международному научно-технологическому сотрудничеству в рамках программ Европейской комиссии*

Интенсивный процесс становления и развития информационного общества в современном мире предъявляет новые требования к реформированию существующих структур и институтов в самых различных сферах деятельности: политической, экономической, образовательной, социальной, культурной. При этом, являясь основным ресурсом развития постиндустриального общества, такие категории, как информация, наукоемкие технологии, знания, обуславливают динамичность происходящих в нем трансформаций. Наряду с тем, что информация и знания являются «системообразующим фактором производственных и других жизненно важных процессов» [1], доступ к ним и способности грамотно оперировать во многом определяют положение и социальный статус индивида сегодня. «Образование превратилось в важнейшую социальную ценность» [2], обуславливая формирование совершенно нового типа преуспевающего человека, интеллектуально подкованного, мобильного, человека, открытого для творчества, познания и динамичных перемен во всех сферах жизни.

Именно создание комфортной среды для формирования и развития личности, обладающей всеми необходимыми навыками и условиями для социальной адаптации и самореализации в современном обществе, является центральным объектом научно-технологической политики Европейского союза (ЕС). В качестве инструмента реализации научно-технологической политики ЕС выступают рамочные программы Европейской комиссии (ЕК), в которых отражаются перспективные направления и тенденции развития ЕС, включая широкий спектр фундаментальных и прикладных исследований, образовательные программы, программы по подготовке кадров, по созданию единой информационно-коммуникационной инфраструктуры, культурной среды и т.д. С 1996 года, согласно решению ЕК, российские организации получили право принимать участие в научно-технологических программах ЕК, что открывает широкие возможности для интеграции России в глобальное информационное

* Грудзинский А.О., Ежевский А.А., Пекушкина О.А. Подготовка специалистов по международному научно-технологическому сотрудничеству в рамках программ Европейской комиссии // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия Инновации в образовании. 2001. Вып. 1(2). С. 42–49.

общество в рамках международного научно-технологического сотрудничества (МНТС).

Признавая значительный научно-технологический потенциал России и перспективы его рационального использования, ЕС проводит последовательную политику по привлечению российских групп научных разработчиков к участию в реализуемых научно-технологических программах, используя практику реализации сетевых проектов по повышению информированности российских исследователей о возможностях научно-технологического сотрудничества в рамках европейских научно-технологических программ. В частности, ЕК были поддержаны и профинансированы проекты IDEALIST-EAST и ENRIN, реализуемые в настоящее время Региональным центром по международному научному и технологическому сотрудничеству (РЦ МНТС) Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского. В рамках проектов создана сеть региональных центров, основными задачами которой являются распространение информации о программах ЕК среди российских высших учебных заведений, научно-исследовательских институтов и промышленных предприятий, повышение информированности российских и европейских организаций о возможностях совместного участия в программах ЕК, подготовка специалистов в области МНТС, поиск партнеров в Европе.

Особое значение уделено вопросам подготовки высококвалифицированных специалистов, обладающих совокупностью необходимых профессиональных знаний и навыков, как базового ресурса для развития международного российско-европейского научно-технологического сотрудничества.

Двухлетний опыт работы РЦ МНТС по привлечению российских организаций к участию в научно-технологических программах ЕК показал, что проблему обеспечения МНТС соответствующими кадровыми ресурсами следует рассматривать в двух аспектах:

- во-первых, это образовательная деятельность по формированию и развитию новой категории специалистов-менеджеров в области МНТС;
- во-вторых, это инициативы по обеспечению соответствующего уровня компетенции и информированности научных кадров (профессорского состава) для успешного участия в международных научно-технологических программах ЕК.

Формирование новой категории специалистов-менеджеров в области МНТС

Задача образования сегодня – это формирование нового поколения профессионалов, получившего в мировой практике название

«net-generation», поколения, которому жить и работать в обществе с динамично развивающимися наукоемкими технологиями и информационно-коммуникационной инфраструктурой, что требует применения новых подходов и методов в образовательном процессе. Процесс подготовки специалистов, отвечающих современным требованиям, может быть представлен следующей схемой [3].

Существенной составляющей современного процесса образования наряду с обучением «использовать технологию» в той или иной предметной области (learn to use) является формирование навыков пользователя компьютерной техники и программного обеспечения. Но это особенно важно, так что обучение познавать с помощью технологий (use to learn); обучение использовать информацию, взаимодействовать, внедрять новое, оперируя приобретенными навыками и знаниями. Решение существующей кадровой проблемы лежит в формировании у молодых специалистов абсолютно нового мировоззрения и нового видения сущности происходящих в современном обществе процессов информатизации и глобализации, а также своего места и роли в рамках этих общественных процессов. Именно применение такого подхода к подготовке в области МНТС позволяет сформировать профессионала, отвечающего современным требованиям и способного катализировать процесс вовлечения российских ученых в научно-технологические программы ЕК.

В качестве потенциальных кадровых ресурсов для формирования такой категории профессионалов могут быть рассмотрены аспиранты и студенты старших курсов естественнонаучных факультетов высших учебных заведений, вовлеченные в научные разработки на кафедрах вузов или в подразделениях научно-исследовательских институтов. К данной категории специалистов предъявляются значительные профессиональные требования: с одной стороны, обладание необходимыми знаниями в предметной естественнонаучной области (физика, химия, биология и т.д.), что обеспечивает непосредственное участие молодого специалиста в научно-технологической разработке проекта и глубокое понимание технических и технологических сторон его реализации, а с другой стороны, наличие знаний и опыта, необходимых для управления международными научно-технологическими проектами.

Разработка и реализация научно-технологического проекта в современных условиях, когда наукоемкие технологии приобретают статус реального инструмента получения прибыли и обеспечения благосостояния как общества в целом, так и научных разработчиков в частности, требуют значительных вложений широкого спектра ресурсов: научных, организационных, финансовых, кадровых и т.д.

Выполнение научно-технологического проекта в рамках программ ЕК представляет собой сложный процесс, который в значительной степени отличается от традиционной схемы проведения научной разработки, принятой в советской научной практике. Он включает в себя большее число этапов и требует от российских участников дополнительных знаний организационных, финансовых, юридических, инновационных аспектов научно-технологического сотрудничества. В то же время, как показывает практика, задача написания заявки (предложения по проекту) на участие в программах ЕК традиционно сводится российскими исследователями к изложению ее содержания, ряда инновационных аспектов и перечня затрат на реализацию, что является недостаточным для составления успешного предложения по проекту в ЕК и положительных результатов оценки проекта экспертами ЕК.

Поэтому в рамках проектов IDEALIST-EAST и ENRIN особое внимание уделяется подготовке квалифицированных кадров в области МНТС: в частности, в ходе реализации проектов было инициировано проведение серии семинаров и тренингов по широкому кругу аспектов участия российских организаций в научно-технологических программах ЕК. В разработке курса семинаров принимали участие представители и эксперты ЕК из Великобритании (Paul Drath, Singleimage Ltd.), Дании (Bent Egebart, BE Informatik), Швеции (Bo Hallgren, Swedish Patent and Registration Office), Ирландии (Jean van Sinderen-Law, University College), Германии (Monica Schofield, Nako-Werke GmbH).

Опыт работы в Нижегородском регионе в рамках проектов IDEALIST-EAST и ENRIN, а также результаты финансируемой Министерством общего и профессионального образования РФ научно-исследовательской работы по разработке концепции деятельности регионального информационно-консультационного центра по научно-техническим программам ЕК, проводимой РЦ МНТС, позволяют при проведении семинаров значительное внимание уделять именно специфике вовлечения российских организаций в МНТС с учетом особенностей развития научно-технологического сектора в России.

Тематика семинаров охватывает весь спектр знаний и навыков, необходимых для формирования у российских исследователей современного подхода к реализации научно-технологических проектов в рамках программ ЕК:

- методики исследования конъюнктуры европейского рынка и приоритетов его развития;
- эффективные схемы поиска партнеров;
- стратегия формирования консорциума;

- методика спецификации проекта;
- составление предложения по проекту в ЕК.

Помимо указанных направлений предлагаемый курс семинаров и тренингов включает в себя ряд вопросов, связанных с аспектами организационного и финансового управления научно-технологическими проектами в соответствии с особенностями российского налогового и валютного законодательства и взаимодействия со структурными подразделениями организаций.

В рамках семинаров значительное внимание уделяется культурно-психологическим аспектам МНТС. В отличие от процесса формирования новой категории специалистов – менеджеров по МНТС, переподготовка существующих научных кадров (профессорского состава) несет в себе некий культурно-психологический характер реформирования сознания и стереотипов, которые в силу объективных причин сложились за годы работы в научной сфере в советский период.

Обеспечение соответствующего уровня компетенции и информированности научных кадров (профессорского состава)

Сформированный за период существования Советского Союза уникальный потенциал научных кадров, претерпевший в силу ряда политических, экономических, социальных процессов переходного периода многочисленные структурные и качественные изменения, которые рассматриваются большинством специалистов как изменения негативного характера, все еще является существенным фундаментом для реализации интенсивной политики научно-технологического развития России.

Значительная часть научных исследований в России (около 66%) была сконцентрирована в сфере ВПК, а также носила преимущественно фундаментальный характер, что обусловило определенное несоответствие между научно-технологическим потенциалом российских организаций и требованиями европейского рынка [4]. В то время как европейские исследования отличаются прикладным характером и в значительной степени ориентируются на потребности современного рынка и повседневного спроса, российские исследователи находятся на начальном этапе формирования представлений о практике реализации научно-технологических проектов в Европе. В большинстве случаев именно отсутствие необходимой компетенции и знаний «правил игры» участия в международных научно-технологических программах и деятельности на европейском рынке не позволяют российским ученым реализовать свои научно-технологические разработки. Как следствие, являясь невостребованными в

течение продолжительного времени на внутреннем рынке в силу политических и экономических причин, они теряют свою актуальность и значимость.

Поэтому значительные усилия должны быть направлены на решение задачи приобретения российскими разработчиками соответствующей компетенции и навыков в области МНТС. При этом особый акцент приходится делать на социальных и культурно-психологических особенностях развития и реформирования российской научной элиты. Одними из наиболее важных в данном случае выступают такие аспекты, как:

- приверженность идее, а не результату;
- неадекватная оценка перспектив проекта;
- «некоммерческое восприятие» научных разработок;
- недостаток навыков презентаций проектов и ведения переговоров.

Приверженность идее, а не результату

Особенностью научной деятельности является то, что как ни в какой другой сфере здесь велико значение заинтересованности ученого в содержательной части процесса, что подчас оказывает более сильное влияние в качестве мотивационного фактора, чем финансовая обеспеченность. Даже в условиях ограниченного финансирования, вынужденные значительную часть времени уделять ненаучным сферам деятельности, позволяющим получать финансовые средства для поддержания относительного материального благосостояния, исследователи стараются продолжать начатые разработки в силу действия «фактора заинтересованности» в реализации своей научной идеи.

Поэтому, когда российский исследователь сталкивается с ситуацией, что его существующая разработка в той содержательной форме, в которой он ее видит и на создание которой он потратил немало сил и энергии, должна быть пересмотрена и скорректирована, чтобы стать востребованной на европейском рынке, как правило, его первой реакцией является негативное отношение к каким-либо изменениям. В ряде случаев такая позиция ученого настолько устойчива, что даже принимая во внимание перспективы реализации научно-технологического проекта в рамках международных программ ЕК, он предпочитает отказаться от участия в программе, сохраняя приверженность идее, осознавая, что в этом случае возможности ее реализации сводятся к минимуму.

Неадекватная оценка перспектив проекта

В большинстве случаев российские ученые видят перспективы участия в программах ЕК в достаточно узком свете: а именно, в

возможности получения финансирования на проведение той или иной научной разработки. За рамками остается целый ряд преимуществ, предоставляющих российским разработчикам значительные перспективы на европейском рынке. Это и установление долгосрочных научных контактов, и обмен опытом с европейскими партнерами, и доступ к широкому кругу информационных ресурсов европейских баз данных, и заключение контрактов на коммерческой основе и т.д. Поэтому важно сформировать у российских исследователей более широкое видение перспектив МНТС, поскольку приобретение уникального опыта по участию в программах ЕК является, как правило, стартовой точкой для дальнейшего долгосрочного партнерства с европейскими организациями и выходом российских научно-технологических разработок на европейский рынок.

«Некоммерческое восприятие» научных разработок

В европейском сообществе науке отведена центральная роль в построении и развитии современного постиндустриального общества, и в общественном сознании наука и наукоемкие технологии воспринимаются как ключевые компоненты европейской экономики, рычагом развития которой являются знания. В то же время, в отличие от деятельности на финансовом и торговом рынке, в настоящее время в сознании россиян наука не рассматривается еще в качестве основы экономического роста и духовного благосостояния, а тем более инструмента получения прибыли и материального благополучия вовлеченных в нее кадров. Как следствие, такие этапы, как исследования спроса на научно-технологическую разработку или разработка маркетинговой стратегии реализации результатов проекта, являются новым аспектом в рамках реализации научно-технологической разработки для российских исследователей.

Недостаток навыков презентаций проектов и ведения переговоров

Научно-технологический проект в современных условиях все больше приобретает роль инициативы с результатом, приносящим коммерческую прибыль. В данном случае существенным фактором являются его «правильная» и эффективная презентация и демонстрация перспектив проекта, которая бы заинтересовала потенциальных партнеров и инвесторов. В европейском сообществе сложились определенные негласные стандарты проведения соответствующих презентаций и ведения переговоров с партнерами, культуры общения, обмена информацией и опытом [5]. В большинстве случаев российские исследователи не знакомы с такими требованиями и не

обладают необходимой квалификацией в области презентаций и соответствующей этикой деловой переписки. А именно от качества представления проекта потенциальным партнерам и оперативности электронной переписки в условиях МНТС во многом зависит успешный результат разработки заявки и представление ее на участие в научно-технологической программе ЕС.

Заключение

Преобладающую часть российских научных кадров составляют ученые с устоявшимися представлениями о научной деятельности, сформировавшимися в советский период, а именно от этой части российского научного сообщества во многом зависит, насколько активным будет участие российских организаций в программах ЕК. Поэтому наряду с подготовкой молодых высококвалифицированных кадров в области МНТС на первый план выступает необходимость формирования у российской научной элиты нового понимания роли и места научных разработок в развитии современного общества и преодоления существующего культурно-психологического барьера для осуществления успешного научно-технологического сотрудничества с западными партнерами.

Как показывает опыт работы РЦ МНТС в области установления российско-европейского научно-технологического сотрудничества в Нижегородском регионе, в настоящее время именно проблема подготовки соответствующих кадров в области МНТС является одним из сдерживающих факторов его интенсивного развития. Поэтому одним из путей обеспечения устойчивого процесса участия российских организаций в научно-технологических программах ЕК в частности и развития российского научно-технологического потенциала в целом является разработка и проведение стратегии по подготовке высококвалифицированных кадров в области МНТС посредством реализации комплексных образовательных программ с учетом накопленного российского и европейского опыта. С 1997 года, являясь участником международных проектов ЕК, РЦ МНТС реализует обучающие тренинги и семинары в области МНТС с привлечением европейских специалистов и экспертов ЕК. В настоящее время РЦ МНТС, кафедрой трансфера технологий и предпринимательства в научно-технической сфере Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского накоплен значительный опыт по реализации образовательных программ подготовки специалистов по МНТС с учетом специфики участия российских научных коллективов в научно-технологических программах ЕК.

Список литературы

1. Концепция науковедческой программы «Наука и технологии в России: состояние и перспективы» под рук. А.И. Ракитова// Поиск. 1997. № 17.
2. Иноземцев В.А. Наука, личность и общество в постиндустриальной действительности // Российский химический журнал. 1999. № 6. С. 48–52.
3. Strategies for Jobs in the Information Society. Report of the EC., Belgium, 2000.
4. Pekushkina O.A., Groudzinski A.O., Ezhevski A.A. Integrating Russian RTD Potential to the EU Scientific Community: Regional Aspect. TTI'2000 Conference, July 10–13, 2000. Commonwealth Institute, London, UK. Proceedings P. 72–78.
5. Грудзинский А.О., Ежевский А.А., Пекушкина О.А. Социальные аспекты интеграции российского научно-технологического потенциала в европейское научное сообщество // Тезисы конференции «Технологии информационного общества. Интернет и современное общество». Ноябрь 20–24, 2000. СПб.: СПбГУ. С. 66–70.

Трансфер технологий: образовательный аспект*

Введение

Научно-технологические программы Европейской комиссии (ЕК) представляют собой особый механизм реализации и внедрения научно-технологических разработок с целью интенсивного экономического развития и укрепления позиций Европейского союза (ЕС) на международном рынке. Схема и подходы к организации данных программ являются результатом комплексного системного планирования развития науки и технологий в европейских странах и отражают основные принципы и традиции проведения научных исследований и инновационной деятельности, принятые в западном научно-технологическом сообществе. Следует отметить тот факт, что, в сущности, система реализации научно-технологических программ ЕК носит достаточно специфический характер и, как отмечают сами европейские исследователи, отличается от большинства схем финансирования исследований, принятых в университетах и исследовательских учреждениях в Европе. Одними из наиболее значимых особенностей реализации научно-технологических разработок в рамках программ ЕК являются, во-первых, их международный характер с обязательным условием участия в рамках одного проекта научных групп из нескольких стран, а во-вторых, значительная ориентация в большинстве программ на научные исследования прикладного характера и представление в качестве результата проекта реальной инновационной разработки для внедрения и коммерциализации.

Эти два фактора определили необходимость формирования новых институциональных условий для реализации научно-технологических исследований в Европе. Являясь существенным инструментом регулирования научно-технологических разработок, инноваций и трансфера знаний и технологий, программы ЕК обуславливают, с одной стороны, развитие новых организационных форм проведения научных исследований в рамках международных консорциумов, а с другой стороны, качественные изменения в процессе разработки и реализации самих исследований, определяемые условиями, необходимыми для успешной коммерциализации научных достижений. Несмотря на то, что процесс коммерциализации научных разработок в

* Грудзинский А.О., Ежевский А.А., Пекушкина О.А. Трансфер технологий: образовательный аспект // Вестник Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского. Серия Инновации в образовании. 2003. Вып. 1(4). С. 91–99.

рамках научно-технологических программ ЕК носит сложный комплексный характер и требует интеграции значительного числа ресурсов, квалификации и знаний на различных этапах его реализации, в сущности, он является достаточно четко структурированным в соответствии с содержанием и целями каждого из этих этапов. При этом успех реализации научно-технологического проекта в рамках программ ЕК зависит, как правило, не только от содержательной составляющей и характера того или иного исследования, но во многом – от стратегии управления, использования и привлечения необходимых ресурсов на каждом из этапов и, как следствие, от координации научно-технологических исследований как целостного процесса: от разработки теоретических и методологических основ до опытного внедрения и распространения результатов проекта. Таким образом, современная практика научно-технологических проектов в рамках программ ЕК требует интеграции научного и так называемого «организационно-управленческого» знания в области инноваций и научно-технологических разработок, объединяющего технологии менеджмента, организации, обеспечения, маркетинга и характеризуемого в современной литературе термином «soft technologies» («software technologies») [1].

Метод исследования

Материалы статьи основаны на результатах углубленного интервью (а) руководителей научных групп Нижегородского региона с опытом участия в международных научно-технологических проектах и (б) европейских экспертов в области научно-технологического сотрудничества с Россией, а также практике реализации сетевых проектов Европейской комиссии – ENRIN и IDEALIST-EAST (1998–2000), основной задачей которых была информационная и консультационная поддержка российских научных групп по вопросам участия в научно-технологических программах ЕК.

(а) В ходе проведенного интервью было опрошено 15 руководителей научных групп, обладающих опытом подачи заявок на проведение научных исследований в международные фонды и/или участия в международных научно-технологических проектах. Для целей исследования научная группа определена как устойчивый коллектив научных сотрудников, объединенных совместной исследовательской работой по определенной научной тематике, формирующийся на базе структурного подразделения организации без наличия институциональной привязки отдельных его членов к данному подразделению. Отбор научных групп проходил на основе анализа базы данных предложений по проектам научных коллективов Нижегородского региона, сформированной в результате реализации проекта ЕК ENRIN – «Создание сети региональных информационных цент-

ров по научному и технологическому сотрудничеству в области информационных технологий», одной из задач которого являлась инвентаризация научно-технологических ресурсов Нижегородского региона. Результаты инвентаризации позволили идентифицировать 59 научных групп (представивших 75 предложений по проектам для совместной реализации научно-технологических разработок с зарубежными партнерами), 20 из которых имеют опыт подготовки и подачи заявок на участие и/или непосредственно опыт участия в международных научно-технологических проектах. Исследуемые научные группы являются коллективами, проводящими как фундаментальные, так и прикладные научные разработки в различных научных областях, и функционируют на базе высших учебных заведений и научно-исследовательских институтов г. Нижнего Новгорода и г. Сарова. Основной целью интервьюирования было выявление и изучение социально-культурных аспектов сотрудничества российских и иностранных научных групп в рамках совместных научно-технологических разработок и их коммерциализации на российском и международном рынке.

(б) Интервью европейских экспертов в области научно-технологического сотрудничества с российскими научными коллективами проводилось в ходе диссертационного исследования в Университете Оксфорда, Великобритания, в рамках Chevening Scholarship Scheme. В процессе интервью было опрошено 8 экспертов. Опрашиваемые эксперты являются представителями академической среды, проводящими исследования в данной области в Университете Оксфорда и Университете Сассекса, административно-управленческих структур правительства Великобритании, малых инновационных предприятий Великобритании и Исследовательского центра по изучению конфликтов Королевской военной академии Великобритании, имеющими значительный практический опыт реализации совместных проектов и сотрудничества с представителями соответствующих министерств правительства России, российскими учеными, работающими в высших учебных заведениях, научно-исследовательских институтах и на промышленных предприятиях. Целью интервьюирования являлось изучение оценки современной ситуации, проблематики и сложившихся социально-культурных особенностей российско-европейского сотрудничества в области научно-технологических исследований и трансфера технологий со стороны европейских экспертов.

Трансфер «soft technologies»

В современном европейском научно-технологическом сообществе «организационно-управленческую» функцию в рамках реализа-

ции научно-технологических проектов выполняют так называемые «gate-keepers» – менеджеры в области научно-технологического сотрудничества и трансфера технологий. Неоднократно в зарубежной литературе отмечалась необходимость интенсивного развития этой категории специалистов в условиях международного трансфера технологий в рамках мировых глобализационных процессов. Данные специалисты выступают в качестве «инженеров консорциумов», создаваемых в рамках научно-технологических проектов, и выполняют задачи по реализации организационно-административных механизмов деятельности консорциума, разработке модели управления, координации и планирования совместной деятельности партнеров с целью успешной коммерциализации результатов проекта на рынке.

На первых этапах становление и развитие данной профессиональной категории специалистов в Европе шло достаточно медленно и только в последние несколько лет стало набирать стремительные темпы, приобретая широкое признание и осознание в научных и общественных кругах ее необходимости и особого значения. Следует отметить, что эволюция данной профессии в ЕС происходила в соответствии с институциональными, организационными, социальными и культурными особенностями функционирования научно-технологической сферы в развитых европейских странах, что обусловило формирование и развитие необходимой информационно-коммуникационной и институциональной среды для наиболее эффективного оперирования и применения профессиональных знаний «gate-keepers».

Таким образом, в европейском научно-технологическом сообществе в качестве инструмента реализации научно-технологических разработок выступает модель коммерциализации научных достижений и трансфера технологий, формирующаяся на трех основных составляющих:

- сложившаяся система взаимосвязей между научно-технологическим сектором и предпринимательским сектором как фундамент для успешной коммерциализации научных разработок;
- реализуемая схема программ ЕК по научно-технологическому развитию как институциональный механизм;
- новая профессиональная категория менеджеров по научно-технологическому сотрудничеству как инструмент реализации и коммерциализации научно-технологических разработок.

На особенности формирования и развития этих трех компонентов, в свою очередь, накладывают отпечаток социально-культурные традиции и принципы развития и взаимодействия в научно-технологическом сообществе и бизнес-сообществе, сложившиеся в Европе, представляя собой необходимую среду для гармоничного и эффек-

тивного развития инновационных процессов и трансфера знаний и технологий. В практическом приложении данная модель формирует у европейских исследователей четкое представление о необходимых действиях и инициативах по реализации научно-технологических исследований, требуемом объеме знаний и опыта, схемах и процедурах реализации данного процесса для достижения наиболее эффективного результата, который в идеале, при прочих равных условиях, обеспечивает коммерциализацию и широкое распространение конечного результата исследований на европейском и мировом рынке.

Характерным примером в данном случае может служить Великобритания. Как отмечает в своих трудах по исследованию научного сектора в Советском Союзе Александер Кеннэвэй, эксперт Исследовательского центра по изучению конфликтов Королевской военной академии Великобритании, долгое время некоммерческое отношение к результатам научных исследований, характерное для советских ученых, существовало и в Великобритании. Лишь в последние 20 лет ситуация стала меняться под влиянием значительного снижения уровня доходов в научно-исследовательской сфере университетов по сравнению с промышленным научно-технологическим сектором, а также уменьшения объема правительственных грантов университетам на научные исследования. «В результате многие университеты основали компании по защите, презентации научных достижений, поиску партнеров в промышленности для внедрения результатов научных исследований, проводимых в университетах. Большое число исследователей принимают участие в существующих схемах внедрения результатов научных разработок, а также формируют свои частные компании. В результате они становятся достаточно опытными в механизмах поиска партнеров, как иностранных, так и отечественных, для разработки своих идей. Они становятся менее наивными. Им не по душе идея о том, что результаты их исследований будут использованы алчными бизнесменами, но они также знают, что хороший лабораторный эксперимент или перво-классный элемент теоретической разработки обязательно приведут к прибыльной коммерциализации. Они уверены, что они знают, как их идея может быть воплощена в практический результат, какая фирма и каким образом может получить прибыль и пользу от этой идеи» [2].

Несмотря на многочисленные противоречивые суждения, дискуссии и выводы о степени и путях интеграции российского научного сообщества в международное научно-технологическое сотрудничество, очевидным является тот факт, что вовлечение российских исследователей в международные научно-технологические программы различных зарубежных организаций и фондов становится все

более интенсивным. По данным Министерства образования РФ за 1997, 1998 и 1999 годы, опубликованным в статистических сборниках «Научный потенциал вузов и научных организаций Минобразования России», число контрактов и грантов из средств зарубежных организаций на научные исследования в рамках международного сотрудничества составляло 438, 535 и 862 соответственно с объемом финансирования 13783, 81661,5 и 288310,8 тыс. долларов [3]. При этом с течением времени данный процесс приобретает системный характер. Начинают определяться основные наиболее крупные и значимые программы и фонды, в которых участие российских научных групп является наиболее активным. Российские исследователи приобретают определенные навыки, квалификацию и опыт, необходимые для успешной реализации проектов с учетом особенностей деятельности и механизмов участия в таких программах. Как результат, в российском научном сообществе выделяются научные коллективы, обладающие не только значительным научным потенциалом, сформированным еще в советский период, но и новыми знаниями и навыками деятельности в международной среде: открытостью к приобретению новых знаний, мобильностью, динамичностью в принятии решений, и что особенно важно, обладающие необходимыми полномочиями для принятия таких решений от лица организации в ходе реализации проектов. Именно эти вновь приобретенные качества позволяют таким научным группам достаточно легко адаптироваться к условиям участия и требованиям различных научно-технологических программ и достигать наиболее ярких реальных результатов и эффекта от международной научно-технологической деятельности.

Однако следует отметить, что это лишь небольшая часть ученых, которые на начальном этапе развития международного сотрудничества в России оказались в наиболее благоприятных условиях для осуществления такой деятельности. На специфику формирования этих условий в свое время оказало влияние и наличие собственных финансовых ресурсов, и имеющиеся уже контакты с зарубежными партнерами, и доступ к необходимой информации о возможностях получения зарубежного финансирования, а также позитивная позиция руководства организации относительно перспектив международного сотрудничества. Как показывает практика, значительная же часть российских научных групп все еще остается за пределами процессов международного научно-технологического сотрудничества в силу тех или иных объективных и субъективных причин. В большинстве случаев наиболее распространенными из них являются информационная изолированность, не позволяющая получать своевременную информацию о текущих программах и конкурсах,

существенный недостаток необходимых знаний относительно особенностей и процедур участия в международных научно-технологических программах, а также представления о характере и принципах реализации научно-технологических разработок, унаследованные от советской системы деятельности научно-технологического сектора и не соответствующие современным требованиям формирующегося постиндустриального общества. При этом особое значение приобретает отсутствие знаний именно в области формулировки, планирования и управления научно-технологическим проектом.

Возрастающая интенсивность применения новых знаний в процессе разработки и развития новых технологий и сложность технических изменений определила формирование новой позиции по отношению к значимости управленческих и организационных навыков в процессе коммерциализации научно-технологических разработок и трансфера технологий, когда основные трудности в применении новых технологий рассматриваются в современном сообществе как трудности, связанные не столько с технологическими аспектами данного процесса, сколько с организационно-управленческими. Это и определяет особую роль менеджеров по международному научно-технологическому сотрудничеству в настоящих условиях развития российского научного сектора и его интеграции в европейское научно-технологическое сообщество. В формирующейся новой системе взаимоотношений в российском научном сообществе они выступают не только в качестве носителей чисто технических знаний, но и ключевыми контактными точками, интегрирующими и способными к адаптации социально-культурных традиций и норм двух разных систем, которыми являются европейский и российский научно-технологический секторы.

Российские «gate-keepers» – проблема практического опыта

Безусловно, основным элементом формирования новой профессиональной категории российских менеджеров является разработка и реализация целого ряда специальных курсов дополнительной профессиональной подготовки, охватывающих все аспекты международного научно-технологического сотрудничества, трансфера технологий и инновационных процессов. Реализация данных образовательных программ создает, в первую очередь, базу экономических, юридических и управленческих знаний для организации и функционального обеспечения международного сотрудничества в области науки и технологий. В то же время формирование адекватного восприятия особой социально-культурной среды и сложной системы личностных и общественных взаимоотношений, в которых протека-

ют процессы международного сотрудничества, как правило, является достаточно сложной задачей при отсутствии практического опыта участия в международных проектах. В случае с менеджментом международных научно-технологических проектов такой наиболее эффективной специальной подготовкой является стажировка обучаемых менеджеров в действующих европейских структурах, оказывающих непосредственную консультационную поддержку исследователям в подготовке и подаче предложений по проектам на участие в программах ЕК.

Данный процесс в современной научной литературе, посвященной проблеме трансфера научно-технологических разработок и технологий, рассматривается как существенный элемент трансфера технологий, представляющий «трансфер посредством человеческих ресурсов». «Человеческие ресурсы являются наиболее важными факторами в процессе адаптации новой техники управления, особенно роли менеджмента. Например, существуют наглядные доказательства того, что формальное образование в данном случае может быть относительно неважным, в то время как специальная подготовка является существенной»[4].

Практический аспект образовательных программ по подготовке менеджеров в области международного сотрудничества и трансфера технологий является одним из наиболее сложных для реализации, поскольку сопряжен, во-первых, с наличием необходимых партнерских контактов с соответствующими европейскими организациями, которые возьмут на себя функцию подготовки курса практической стажировки и его непосредственную реализацию на базе своего учреждения, а во-вторых, даже при существовании таких партнерских отношений, с обеспечением необходимыми финансовыми ресурсами для реализации стажировок и визитов.

Проект ADMIRE-P

В связи с этим особое значение в рамках нового проекта ADMIRE-P «Создание многоуровневой сети для научно-технологического сотрудничества в области информационных и коммуникационных технологий между Европейским союзом и Приволжским федеральным округом» (№ IST-2001-35449)), реализуемого Региональным центром по международному научному и технологическому сотрудничеству Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского (Россия), Бюро по международному научному и технологическому сотрудничеству, ВIT (Австрия) и Консалтинговой компанией «Singleimage Ltd.» (Великобритания), придается профессиональной подготовке менеджеров по международному научно-технологическому сотрудничеству, и в частности ее практической

части. Данный проект осуществляется при непосредственном все-стороннем содействии Администрации Представительства Президента РФ в Приволжском федеральном округе и является пилотным проектом для дальнейшего применения в других российских регионах. Основными задачами проекта являются:

1. Создание многоуровневой сети региональных центров при администрациях регионов Приволжского федерального округа и контактных точек по программам ЕК в высших учебных заведениях, научно-исследовательских институтах и на промышленных предприятиях со значительным потенциалом для участия в научно-технологических программах ЕК.
2. Разработка и реализация комплексной программы подготовки менеджеров в области международного научно-технологического сотрудничества.
3. Разработка и применение схемы функционирования созданной сети для установления тесных контактов с научными группами научно-исследовательских учреждений и промышленных предприятий Приволжского федерального округа с целью их активного привлечения к участию в научно-технологических программах ЕК.
4. Формирование в российском научном сообществе комплексного видения основных принципов и особенностей функционирования и позиционирования российских научных групп в рамках европейского научно-технологического сообщества и понимание возможностей и перспектив участия в научно-технологических программах ЕК.
5. Разработка стратегии основания долгосрочного саморазвивающегося процесса участия российских научных групп в программах ЕК [5].

Одним из наиболее важных этапов проекта является именно обучение и подготовка необходимых профессиональных кадров для организации и координирования процесса международного научно-технологического сотрудничества в Приволжском федеральном округе. Как показывает опыт предыдущих проектов ЕК по активизации деятельности российских научных групп в научно-технологических программах ЕК (ENRIN, IDEALIST-EAST), в которых принимал участие Региональный центр по международному научному и технологическому сотрудничеству, привлечение опытных управленческих кадров российскими научными группами для менеджмента в рамках международных научно-технологических проектов является необходимым и одним из наиболее значимых условий успешного участия российских научных групп в международных научно-технологических

программах ЕК. В качестве одного из ключевых результатов инициаторы проекта видят подготовку и формирование той новой профессиональной категории российских менеджеров (gate-keepers), которые бы отвечали современным требованиям российско-европейского сотрудничества в области научно-технологического развития:

«Он представляет собой пример российского бизнесмена, с которым бы хотел иметь дело западный бизнесмен. Он понимает российскую систему, но также в достаточной степени знаком с западной системой для того, чтобы достигнуть определенных результатов от интеграции деятельности в соответствии с принципами этих двух систем в рамках сотрудничества. Он способен передать эти знания и опыт российским экспертам. Это важная часть сотрудничества. Невозможно просто взять ученого и сказать: “С настоящего момента Вы старший менеджер, ответственный за реализацию нового инновационного проекта, приступайте”. При этом необходима длительная образовательная подготовка. В случае коммерциализации технологий – как минимум 2–3 года. И начинать нужно с тех людей, у которых есть желание работать в этом направлении. Область, связанная с социально-культурными основами инноваций и трансфера технологий, является очень сложной и неоднозначной».

Проект ADMIRE-P через создание многоуровневой сети региональных центров и контактных точек по программам ЕК и реализацию специальной обучающей программы, разработанной совместно российскими и европейскими экспертами, формирует необходимый механизм трансфера знаний и «человеческих ресурсов» в области управления международными проектами в научно-технологической сфере. Образовательная часть проекта включает реализацию специального курса по подготовке менеджеров по международному научному и технологическому сотрудничеству. Данный курс представляет собой комплексную программу подготовки, состоящую из серии лекций, охватывающих широкий круг функционала менеджера в процессе разработки международного научно-технологического проекта и его подачи на участие в научно-технологической программе ЕК. Практической частью данной образовательной программы предусмотрена непосредственная работа в качестве менеджеров по международному научно-технологическому сотрудничеству в рамках создаваемой в ходе проекта сети региональных центров и контактных точек по программам ЕК с возможностью получения необходимых консультаций и рекомендаций экспертов по различным аспектам управления международными научно-технологическими проектами. Кроме того, наиболее перспективным менеджерам и представителям научных групп в рамках проекта предоставляется возможность непосредственного участия в конференциях и семинарах по про-

граммам ЕК, а также встречах с партнерами формирующихся консорциумов для переговоров по вопросам подготовки совместного проекта для участия в той или иной программе ЕК. Такое реальное вовлечение в научную и социально-культурную среду европейского научно-технологического сообщества в рамках программ ЕК, привлечение к участию в важных информационных мероприятиях, где российские научные группы будут иметь возможность представления своих разработок, поиска партнеров для создания консорциумов, установления необходимых контактов и ведения переговоров, позволит в первую очередь сформировать комплексное видение основных принципов и особенностей функционирования в европейском научно-технологическом сообществе и активизировать процесс адаптации в европейской социально-культурной среде российских менеджеров и исследователей.

Заключение

В сущности, трансфер организационно-управленческих знаний и навыков является в определенной мере неким окном для России, делая возможным уменьшить тот социально-культурный разрыв в организационно-управленческой системе соответствующих производственных и коммерческих циклов, представляющих собой «hard-ware technology». Являются ли организационные изменения единственным фактором или им свойственен динамический потенциал – остается неясным. В своих работах по трансферу технологий Белл и Кассиалато, например, утверждают, что конкурентоспособность того или иного продукта не может в течение длительного времени поддерживаться за счет изменений только в организационно-административном секторе производственного цикла [6]. В то же время Каплинский и Хоффман придерживаются противоположной точки зрения, заключающейся в том, что «реализованные организационные инновации, не являясь единовременным явлением в производственном процессе, влекут за собой его эндогенные изменения как такового». Другими словами они трансформируют организации, превращая их в институты, способные и открытые к приобретению и адаптации новых знаний – «обучающиеся организации» [7]. Безусловно, без необходимой технической и финансовой базы новые инновационные подходы, базирующиеся на западных моделях, и даже значительные трансформации в организационно-административной сфере российского научного сектора не способны в полной мере обеспечить его эффективное развитие, но особое, во многом решающее, значение именно трансфера и развития «человеческих ресурсов» в данном случае не оставляет сомнения.

Несмотря на значительные шаги в области подготовки российских «gate-keepers», результаты углубленного интервьюирования и практика реализации международных проектов показывают, что эффективное использование данной категории специалистов для активизации международного научно-технологического сотрудничества остается проблематичным без создания необходимой инфраструктуры, которая бы служила базой для информационно-коммуникационного обмена между российскими и зарубежными научными группами и платформой для обеспечения научных групп необходимыми квалифицированными кадрами, профессиональными знаниями и опытом в области международного научно-технологического менеджмента. Именно отсутствие на современном этапе в российском научном сообществе функционирующей инфраструктуры и недостаточная скоординированность между соответствующими государственными организациями, с одной стороны, и институтами и предприятиями, действующими в области научно-технологического развития и трансфера технологий, с другой, являются существенной проблемой в отношении подготовки и широкого использования новых профессиональных кадров в области научно-технологического сотрудничества. Проект ADMIRE-P, в свою очередь, ставит своей целью не только создание в Приволжском федеральном округе многоуровневой сети для оказания информационной и консультационной поддержки российским научным группам по вопросам участия в научно-технологических программах ЕК, но и разработку и апробацию механизмов ее функционирования в сфере подготовки профессиональных управленческих кадров в области международного научно-технологического сотрудничества, необходимых для эффективного трансфера «software» технологий.

ADMIRE-P является пилотным проектом в Приволжском федеральном округе, который может быть охарактеризован как типичный для России нецентральный регион со значительным научно-технологическим потенциалом, где, в большинстве своем, в той или иной степени научные группы испытывают определенную информационно-коммуникационную изоляцию в вопросах международного сотрудничества. Анализ результатов деятельности проекта, а также возможностей и перспектив его реализации в других российских регионах позволит использовать накопленный опыт по организации и функционированию необходимой инфраструктуры для подготовки менеджеров по международному научно-технологическому сотрудничеству и активизации участия российских научных групп в международном научно-технологическом сотрудничестве.

Список литературы

1. Dyker D., Radosevic S. Building the Knowledge-based Economy in Countries in Transition. // The Journal of Interdisciplinary Economies. 2000. Vol 12. P. 41–70.
2. Kennaway A. Toward A Rational Philosophy For Science & Engineering In The Former Soviet Union. Collected Writings 1990–2000. Conflict Studies Research Centre. ISBN 1-903584-10-8.
3. Научный потенциал вузов и научных организаций Минобразования России. Статистический сборник. М., 1998, 1999, 2000.
4. Radosevic S., Kaplinsky R. A Reply to Willmore // World development. 1995. 23(3). P. 537–540.
5. ADMIRE-P Project Proposal – № IST-2001-35449, 2001.
6. Bell M., Cassiolato J. Technology Imports and the Dynamic Competitiveness of Brazilian Industry and the Need for New Approaches to Management and Policy. A Report for the Estudos da Competitividade da Industria Brasileira, SPRU, March, Mimio, 1993.
7. Kaplinsky R., Hoffman A. TNCs and the Transfer of New Management Practices to Developing Countries, Report prepared for UNCTNC, October, Mimio, 1992.

Российские вузы в научно-технологических проектах ЕС: новые возможности и поддержка участия*

Введение

Международное сотрудничество в области науки и образования становится неотъемлемым атрибутом научно-технологического прогресса в условиях современных тенденций глобализации и перехода к постиндустриальному обществу. Для отечественных и зарубежных вузов международное сотрудничество – это еще и возможность значительной финансовой поддержки перспективных направлений исследований и образовательных программ.

Большинство российских университетов активно используют инструменты грантовой поддержки с начала 90-х годов. В то же время степень вовлеченности региональных вузов и НИИ в крупные европейские проекты остается весьма низкой. Это особенно заметно в сравнении с организациями центральных регионов (Москва, С.-Петербург), эффективно использующих высокую концентрацию исследовательских, административных, финансовых ресурсов и наличие устойчивых международных связей.

Важным механизмом развития международного научного сотрудничества в странах Европы являются рамочные программы, определяющие приоритетные для финансовой поддержки направления исследований. Бюджет таких программ постоянно растет; ассигнования на выполняемую в настоящее время Шестую рамочную программу (FP6) составили около 17,5 млрд. евро. Значительная часть из этих средств (3,625 млрд.) будет израсходована на поддержку проектов в области информационных технологий (программа «Технологии информационного общества» – IST). В данной программе находят поддержку проекты, усиливающие конкурентные преимущества европейских стран в таких областях, как электронная торговля и электронное обучение, электронное правительство, новые типы дисплеев и сенсоров, мультимедиа, нанотехнологии и оптоэлектроника, новые информационные системы для бизнеса, образования, социальной сферы, повседневного использования. Разумеется, проекты IST особенно привлекательны для разработчиков

* Ежевский А.А., Грудзинский А.О., Балабанов А.С., Рекшинская А.И., Пекушкина О.А. // Вестник Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского. Серия Инновации в образовании. 2004. Вып. 1(5). С. 176–180.

ИТ, инженеров и специалистов по техническим наукам и образованию.

Участие российских организаций в проектах IST

Российские организации имеют право на полное финансирование своего участия в проектах IST из бюджета Шестой рамочной программы. Около 600 млн. евро отведено на поддержку участия в проектах FP6 стран, не входящих в Европейский союз, включая Россию. Из них 285 млн. будет потрачено на финансирование работы ученых из этих стран в проектах по семи тематическим приоритетам FP6, включая IST. Доля последней составляет около 90 млн. Для справки: после первого конкурса IST было поддержано 10 проектов с участниками из России. Их финансирование составило более 1 млн. евро.

По правилам участия, организация, желающая получить грант со стороны Европейской комиссии, должна собрать консорциум не менее чем из трех партнеров из разных стран ЕС, разработать заявку на проект и представить ее к оценке в установленном порядке. Привлечение к участию в рамочных программах новых идей и перспективных разработок потребовало создания так называемых «поддерживающих мероприятий». Это особого рода проекты, имеющие целью распространение информации, консультирование потенциальных участников и поиск партнеров, трансфер, внедрение, оценку результатов научно-технологических проектов [1]. Ряд «поддерживающих» проектов был инициирован и в России для интеграции отечественной науки и образования в программы ЕС.

Нижегородский госуниверситет был инициатором и участником двух таких проектов, начиная с 1996 года: IDEALIST–EAST (№ 977122) программы INCO-COPERNICUS и ENRIN (№29591) программы ESPRIT. Оба проекта были поданы в ходе Четвертой рамочной программы. В задачи этих проектов входил поиск российских организаций, способных и желающих участвовать в программе IST, подбор партнеров из стран ЕС для создания консорциума, поддержка в составлении и подаче заявок. В ходе выполнения проектов были выявлены основные препятствия на пути сотрудничества российских и зарубежных организаций. Среди них:

- низкая активность исследователей из нецентральных российских регионов в сравнении с Москвой и С.-Петербургом. Это может быть вызвано территориальной распределенностью исследовательского потенциала, наличием «закрытых» городов, которые были практически изолированы от международных контактов в советское время;

- организационные и социально-культурные различия в системе образования и научных исследований между Россией и Западной Европой.

Указанные проблемы определили круг задач проекта ADMIRE-P (IST-2001-35449) – «Создание многоуровневой сети для развития научно-технологического сотрудничества в области информационных технологий между Европейским союзом и Приволжским федеральным округом». Он был разработан Нижегородским госуниверситетом совместно с европейскими партнерами: компанией «Singleimage Ltd.» (Великобритания) и Бюро по международному научному и технологическому сотрудничеству ВIT (Австрия). Проект выполняется при поддержке Администрации Полномочного представителя Президента Российской Федерации в Приволжском федеральном округе и Межрегионального фонда содействия инновациям (МФСИ).

ADMIRE-P: возможности и поддержка для российских организаций

Цель проекта ADMIRE-P – развитие сотрудничества между организациями ЕС и Приволжского федерального округа в рамках программы IST FP6. Это предусматривает решение комплекса специальных задач:

- создание многоуровневой сети региональных центров и контактных точек по программам ЕС в организациях ПФО;
- обучение персонала региональных центров и контактных точек по содержанию и правилам участия в программе IST;
- распространение информации о возможностях сотрудничества в IST посредством проведения информационного дня в ПФО, презентаций проекта на мероприятиях по информационным и коммуникационным технологиям, стендов на международных конференциях и других действий;
- поиск европейских партнеров для российских исследовательских групп через базы данных CORDIS, IDEAL-IST, специальную справочную службу проекта, посредством организации партнерских сессий на конференциях в Западной Европе;
- поддержка и консультирование в ходе написания и подачи заявок.

Первый год работы ADMIRE-P: достигнутые результаты

С момента запуска проекта (01.11.2003) была проделана значительная работа как в ПФО, так и за рубежом. Ее основные результаты:

- **Многоуровневая сеть.** Создана и расширяется многоуровневая информационная сеть в 14 регионах ПФО. Персонал региональных центров и контактных точек прошел обучение в ходе

9 семинаров в городах ПФО. **Поддержка:** исследователи могут обратиться в ближайший региональный центр или контактную точку при своей организации за консультацией по программам ЕС.

- **Распространение информации.** В ПФО проведен информационный день, выпущен информационный буклет проекта, раз в два месяца происходит рассылка информационных писем подписчикам. **Поддержка:** исследователи могут подписаться на рассылку и получать информацию о программе IST и деятельности проекта на русском языке.
- **Поиск партнеров.** Созданы и пополняются базы данных исследователей из ЕС, заинтересованных в сотрудничестве с Россией, и анкет исследовательских групп из ПФО; на веб-сайтах проекта работает механизм поиска партнеров; на конференции eChallenges-2003 (г. Болонья, Италия) организована партнерская сессия с участием исследователей из России. **Поддержка:** исследователь может поместить свою анкету в электронную базу данных, самостоятельно осуществлять поиск партнеров через веб-сайт, сделать запрос на контакт с зарубежным партнером, получить грант для участия в партнерских сессиях на европейских конференциях.
- **Консультации по составлению заявок.** На веб-сайте проекта опубликовано руководство по участию в программах ЕС, работает форум для получения консультаций, европейские эксперты дают консультации по составлению заявок. **Поддержка:** в ходе подготовки своего проекта исследователь может использовать руководство, задать свои вопросы в электронном форуме, получить от экспертов проекта комментарии и рекомендации по составленной заявке.

Все виды поддержки со стороны проекта ADMIRE-P для российских исследователей осуществляются бесплатно.

Партнерские сессии: реальный шанс найти европейского партнера

ADMIRE-P предлагает российским исследователям гранты для участия в партнерских сессиях на конференциях по направлениям IST в Западной Европе. У них появляется возможность сделать презентацию своих разработок, встретить потенциальных партнеров и обсудить с ними перспективы подачи совместного проекта в программе IST.

Первая такая сессия – «Сотрудничество ЕС и России в программе FP6», а также выставочный стенд проекта были организованы на конференции eChallenges-2003 в г.Болонье (Италия) 22–24 октября

2003 г. [3, 4]. В работе сессии приняли участие исследователи из Перми, Йошкар-Олы и Уфы. Они провели презентацию своих разработок на сессии проекта ADMIRE-P, продемонстрировали их на выставочном стенде, обсудили возможности будущих проектов с заинтересованными зарубежными коллегами. Темы их презентаций включали мультимедиа-технологии в образовании, сохранение культурного наследия, системы обработки естественного языка. На выставочном стенде ADMIRE-P также представил каталоги с описанием разработок научных групп ПФО. Партнеры проекта обсуждали с европейскими исследователями возможности сотрудничества с научными группами, представленными в каталогах.

Партнерская сессия на eChallenges-2003 оказалась полезной как для очных ее участников, так и разработчиков, представивших свои достижения через каталоги. Были достигнуты договоренности о подготовке 5 совместных проектов, инициированы 27 двусторонних контактов. Консорциум ADMIRE-P получил приз организаторов конференции за лучший стенд.

В ходе конференции eChallenges 2003 представители Европейской комиссии пригласили экспертов ННГУ принять участие в семинаре, проводимом ЕК для обсуждения и формирования дальнейшей программы развития в области программного обеспечения и сложных систем.

В данный момент проект ведет подготовку новых партнерских сессий на следующих конференциях:

- Международная конференция, объединяющая исследования и образование TERENA, 7–10 июня 2004 г., о. Родос, Греция;
- 12-я Международная конференция по обработке сигналов EUSIPCO, 7–10 сентября 2004 г., г. Вена, Австрия;
- Международная конференция eChallenges e-2004, 27–29 октября, г. Вена, Австрия.

Заключение

Рамочные программы ЕС нацелены на развитие наиболее перспективных и конкурентных научно-технологических разработок в Европе. Участие в них дает уникальные возможности получения финансирования для совместных разработок с европейскими партнерами и реализации их на международном рынке. Важно, что участники таких проектов владеют правами интеллектуальной собственности на результаты проекта и имеют все возможности получения прибылей от их коммерциализации. Участие в программах ЕС – это признание и престиж в международном научном сообществе. Западные университеты сегодня активно включены в реализацию проектов ЕС.

Российские вузы и исследовательские институты обладают традиционно сильными научными школами. Шестая рамочная программа дает им возможность продемонстрировать свои достижения и получить признание в Европе. Один из богатейших по своему научно-исследовательскому потенциалу регионов России – Приволжский федеральный округ – имеет реальный шанс наравне с центральными регионами интегрироваться в современные европейские исследования. Для этого конкретные исследователи и разработчики должны быть знакомы с содержанием и расписанием конкурсов научно-технологических программ ЕС, иметь возможность поиска европейских партнеров, быть способными разработать и подать проектную заявку. Все это требует определенных знаний и опыта работы на международном уровне. Проект ADMIRE-P выступает связующим звеном между исследователями ПФО и ЕС и помогает российским организациям интегрироваться в европейские научные исследования. Консорциум проекта приглашает вузы, научно-исследовательские институты, предприятия и другие организации ПФО воспользоваться этой поддержкой.

Список литературы

1. Provisions for implementing Specific Support Actions. FP6 Instruments Task Force. European Commission. Edition: June 25, 2003.
2. ADMIRE-P project № IST-2001-35449 – «A Dense Multilevel Network for ICT Research Co-operation between the European Union and Privolzhsky Federal District», <http://www.admire-p.ru>.
3. Ezhevsky A., Groudzinskiy A., Rekshinskaya A., Balabanov A., Leontiev N. R&D Potential of Privolzhsky Federal District for Participation in IST FP6 // Building the Knowledge Economy. Issues, applications, case studies / Ed. by Paul Cunningham, Miriam Cunningham and Peter Fatelirig. IOS press, Ohmsha, 2003.
4. Drath P., Pekushkina O. ADMIRE-P project: a tool for EU-Russia collaboration under IST FP6 // Building the Knowledge Economy. Issues, applications, case studies / Ed. by Paul Cunningham, Miriam Cunningham and Peter Fatelirig. IOS press, Ohmsha, 2003.
5. WWW: <http://www.admire-p.ru>; www.singleimage.co.uk/admire-p, e-mail: ric@unn.ru, phone: +7 (8312) 65-79-06.