



МОДЕРНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 005.07:378(1-32)
DOI 10.20339/AM.02-20.006

Г.Б. Голуб,
канд. ист. наук, в. н. с.
Самарский филиал РАНХ и ГС при Президенте РФ
Е.Я. Коган,
д-р физ.-мат. наук, проф., научный руководитель
Федерального института развития образования
РАНХ и ГС при Президенте РФ
e-mail: sam@ranepa.ru

АДАПТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В РЕГИОНЕ

Анализируется региональная миссия высшей школы, которая обозначается как третья миссия (образование, исследование и разработка, региональное строительство). Она предполагает прямое участие вузов в экономическом и социальном развитии региона через решение совершенно конкретных задач территории присутствия, вовлечение в региональные проекты и программы во всех сферах жизни общества. В статье обсуждается задача обеспечения определенного уровня «региональной вовлеченности» вузов, в т.ч. их влияния на формирование предпринимательской среды, систему непрерывного образования персонала местных предприятий, интеграцию в программы социально-экономического развития территорий, в которых они расположены. Обсуждаются вопросы «двойного вклада» вузов в экономику страны и регионов. Первый вклад – это кадровое обеспечение развития экономики и социальной сферы: подготовка конкурентоспособных на рынке труда специалистов с высшим образованием. Второе направление влияния вузов связано с научным и научно-техническим обеспечением инновационного развития регионов и страны в целом. Региональная фокусировка высшей школы обеспечивает специальным интеллектуальным ресурсом экономику региона. При эффективном его использовании этот ресурс может быть положен в основу инновационного развития, стать единственным реальным источником трансфера технологий в реальную экономику и социальную сферу.

Ключевые слова: высшее образование, рынок труда, институциональная организация взаимодействия, модели взаимодействия, образовательные ресурсы региона.

ADAPTIVE MANAGEMENT OF THE HIGHER EDUCATION SYSTEM IN THE REGION

G.B. Golub is Cand.Sci (History), leading researcher at Samara branch of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration; and **E.Ya. Kogan** is Dr. Sci. (Phys.-Math.), prof., science adviser of Development Institute of Education at Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration

Analyzed is regional mission of the higher school, which is designated as its third mission (education, research and development, regional construction). That involves direct participation of universities in economic and social development of the region through solution of very specific tasks of the territory of presence, involvement in regional projects and programs in all spheres of society. The article discusses the problem of ensuring a certain level of “regional involvement” of universities, incl. their influence on formation of business environment, the system of continuous education of local enterprises, integration into programs of socio-economic development of territories, in which they are located. Issues of “double contribution” of universities to economy of the country and regions are discussed. The first contribution is personnel support for development of economy and social sphere, i.e. training of specialists with higher education, who are competitive in labor market. The second direction of influence of higher education institutions is connected with scientific and technical support of innovative development of regions and the country as a whole. The regional focus of higher school provides special intellectual resource for economy of the region. With its effective use, this resource can be the basis for innovative development, become the only real source of technology transfer to the real economy and social sphere.

Key words: higher education, labor market, institutional organization of interaction, interaction models, educational resources of the region.

Регионализация вузов как тренд развития высшей школы

Преимущественная ориентация вузов на удовлетворение потребностей региона, в котором они осуществляют свою деятельность, как показывают исследования, является доминирующей тенденцией развития высшего образования во всем мире. В экономически развитых странах университеты повсеместно оказывают мощное влияние на структуру регионального рынка труда.

Если в индустриальную эпоху стержневыми («градообразующими») структурами были фабрики и заводы, то сегодня их роль приняли на себя университеты, региональные научно-образовательные комплексы как «фабрики» постиндустриального уклада. Они постепенно становились полноценными участниками регионального развития, системообразующим фактором регионального роста. Например, созданный в 1970-е годы в депрессивном муниципальном образовании университет Умео стал одним из самых удачных проектов шведской региональной политики на севере страны. Сегодня благодаря университету как главному работодателю это самое стабильное по демографической и экономической динамике северное муниципальное образование Швеции.

Сущность государственной политики в области профессионального образования заключается в постепенном переходе от преимущественно отраслевого к преимущественно региональному развитию системы образования и, соответственно, от отраслевого федерального управлению к совместному федерально-региональному управлению учебными заведениями высшего профессионального образования. В условиях формирования новой структуры высшего образования региональные университеты позиционируются как «вузы локальных рынков, представляющие собой многопрофильные инфраструктурные учреждения» [1], обеспечивающие потребности экономики региона.

Политика регионализации высшей школы актуальна и заключается в:

- ♦ ориентации ее научного потенциала на проведение прикладных исследований, способствующих развитию местной экономики;
- ♦ формировании целевых договоров между вузами и органами государственной власти субъектов РФ на подготовку специалистов за счет местных бюджетов, помимо федерального государственного задания;
- ♦ подготовке и повышении квалификации действующего персонала предприятий региона;
- ♦ разработке и реализации наукоемких и информационных технологий через технопарки;
- ♦ превращении университетов в центры изучения местных языков, истории и культуры;
- ♦ усилении «встроенности» деятельности вузов в разработку и реализацию проектов регионального развития и др.

Важной концептуальной идеей является системообразующая функция высшей школы в региональном

культурно-хозяйственном комплексе: учреждения высшего образования выступают как центры общественной инициативы и как сфера, объединяющая и консолидирующая различных субъектов регионального развития.

На уровне государственной региональной политики высшую школу нельзя рассматривать только как центр подготовки кадров. Региональная миссия вуза обусловлена несколькими факторами.

1. Студенты в силу своего возраста и уровня образования представляют собой одну из наиболее активных социальных групп местных сообществ. Они достаточно легко мобилизуются на реализацию социально-значимых проектов, инициаторами которых сами же и являются.

2. Профессорско-преподавательский состав высшей школы представляют собой интеллектуальную элиту регионального сообщества. Именно он может стать источником новых идей и проектов, в т.ч. в законотворческой деятельности, консалтинге, экспертизе и др.

3. Существенной предпосылкой для регионального позиционирования учреждения высшего образования выступает тот факт, что рынки труда в России сегодня носят территориальный характер. Национальный рынок труда, как свидетельствует практика, не однородный феномен, а сеть разнородных местных рынков, существенно диверсифицированных по различным параметрам. Географическое пространство, местный культурно-исторический контекст влияют на процессы «настройки» кадрового спроса и предложения на конкретных рынках труда. Исследования показывают, что уровень предпринимательской энергии населения, степень предприимчивости и рыночная культура – переменные, существенно варьирующиеся от региона к региону.

Важнейшим условием формирования необходимой и достаточной концентрации интеллекта, творческой среды, условий для командной работы и регулярной личной коммуникации носителей разного знания (т.е. формирование предпосылок инновационного процесса) является четко очерченное пространство местного (городского или регионального) рынка труда. Об этом убедительно свидетельствует опыт технополисов Силиконовой долины и Кембриджа, особых экономических зон Ирландии, Индии, Китая, технопарков Японии. С другой стороны, именно институциональные, бизнеспроцессные, технологические, продуктовые инновации, по единодушному признанию исследователей, выступают основой устойчивой конкурентоспособности фирм, городов, регионов.

4. В последние годы по самым различным причинам снизилась академическая мобильность (учебная миграция) молодежи, практически не осуществляется практика направления молодых специалистов из столичных вузов в регионы. Более того, сегодня не абитуриенты мигрируют в вузовские центры России, а сами учреждения высшего образования начинают переносить свою деятельность к местам проживания потенциальных абитуриентов. Это принципиально новая для организации высшей школы ситуация, требующая выработки соответствующих решений

в ходе регионализации образования. Деятельность большинства высших учебных заведений, кроме небольшого числа сферы искусства и обслуживающих потребности военно-промышленного комплекса, получает определенные территориальные рамки, как правило, в границах административно-территориальных образований (республик, краев, областей).

Причинами невысокого качества взаимодействия вузов и регионального сообщества называются отдельные параметры политического, правового и социально-экономического развития в регионах и состояние регионального сообщества (его социальную зрелость¹, механизмы саморегуляции). В то же время не меньшая часть ответственности за отсутствие взаимодействия связана с самими учреждениями высшего образования, стратегическими приоритетами, которые они вырабатывают и реализуют, их организационно-структурными и функциональными характеристиками.

Практика показала, что общая социальная эффективность университетов во многом обусловлена складывающимися механизмами и условиями их взаимодействия с основными элементами регионального сообщества. С другой стороны, размещение университетов на территории повышает ее инвестиционную привлекательность, организует различных субъектов регионального развития.

Миссия вуза как драйвера региональной экономики

Исследователи отечественной высшей школы отмечают, что перспективы решения задачи выхода России на мировой рынок наукоемкой продукции связываются в первую очередь с потенциалом вузов, их «третьей миссией» и трансфером в производство «вузовских технологий» [2]. При этом те же исследователи с цифрами в руках констатируют, что в настоящее время университеты не только не реализуют свою ожидаемую «экономическую миссию», но и заявляют ее как политически одобряемую декларацию, а не как основание для построения своей стратегии [3; 4].

Наиболее существенными недостатками организации деятельности системы высшего образования сегодня выступают:

- ◆ слабая ориентация вузов на миссию ресурса развития территории (как правило, собственное развитие учебных заведений не связывается с экономическим и социо-культурным развитием региона и территорий, которые они обслуживают);
- ◆ отсутствие опыта взаимодействия с рынком труда, организации участия бизнеса в кадровом заказе, формировании профессиональных стандартов, выработке критериев оценки качества подготовки студентов;

- ◆ слабая «привязка» структуры приема в вузы к перспективам развития региональных рынков труда;
- ◆ высокая степень дезинтеграции науки, образования и бизнеса, что делает научные разработки и подготовку кадров оторванными от экономических реалий и потребностей региональной экономики [5].

В то же время именно вузы являются важнейшим интеллектуальным ресурсом региона, который в недостаточной степени используется как органами исполнительной власти, так и местным сообществом. Ограниченность и примитивность форм участия высшей школы в региональном строительстве не отвечает ее потенциалу, в составе которого богаты интеллектуальные возможности, которые она не умеет предъявить, а региональные власти и бизнес не умеют их использовать. Конечно, такая ситуация сказывается на образовательном процессе, который зачастую формируется как совершенно самодостаточный, не требующий связей с реальными проблемами окружающего сообщества.

Вклад вузов в экономику региона определяется:

- ◆ созданием человеческого капитала;
- ◆ налоговыми отчислениями вузов в региональный бюджет, являющимися следствием не только образовательной, но и производственной деятельности их подразделений;
- ◆ созданием производственных и гуманитарных технологий, разработок, других объектов интеллектуальной собственности;
- ◆ управлением интеллектуальной собственностью.

Последнее является наиболее значимым для инновационного развития региональной экономики вкладом вузов в развитие предприятий региона и их кластеров.

Конкурентоспособность держится сегодня на постоянном предложении нового качества товаров и услуг, это возможно при условии быстрой утилизации нового знания о природе материалов, процессов, явлений. Эти знания добывает наука, задача превращения его в добавленную стоимость товаров и услуг лежит на инновационных структурах Страна, стремящаяся занять место на внешних рынках, обречена на создание мощного сектора коммерциализации знания. В этих условиях научное производство приобретает прямого потребителя, заказчика и источник финансового обеспечения. Бизнес имеет базу обновления технологий, товаров и услуг в соответствии с конъюнктурой рынка. Для региона создание базы трансфера технологий обеспечивает интеллектуализацию экономики, рост доли инновационного продукта в валовой региональный продукт (ВРП), рост конкурентоспособности региональной экономики и человеческого потенциала региона. Наконец, это путь к диверсификации экономики региона, повышению инвестиционной привлекательности, росту уровня жизни.

Кроме того, университетское образование сегодня – это образование, построенное от практики преобразования знания в способ деятельности. Иными словами, «третья миссия», выполняемая университетом, позволяет создать площадку для включения обучающихся в инновационную деятельность, что в свою очередь позволяет переструктури-

¹ Признаком его зрелости применительно к рассматриваемой проблеме является становление системы многостороннего социального партнерства в сфере профессионального образования и занятости.

ривать образовательные программы вокруг стержневой проектно-практической деятельности студентов.

Рассматривая вуз как субъект производства и коммерциализации технологий, отметим, что внешняя среда вуза шире, чем границы региона. Поэтому задача регионального уровня управления оказывается двоякой: стимулирование вуза к коммерциализации разработок вне территориальной привязки, ориентация вуза на разработки, значимые для развития социально-экономической системы региона, их коммерциализацию и продвижение в границах региона. Если решение первой задачи позволяет получать налоги от вуза как от субъекта хозяйственной деятельности, то решение второй означает формирование потенциала для развития значимых для региона отраслей экономики, предприятий, кластеров предприятий.

Адаптивное управление системой высшего образования: федеральный контур

Включение вузов в экономическую деятельность возможно при изменении государственной политики в отношении высшей школы таким образом, чтобы ее реализация не только не создавала барьеров для внутренней самоорганизации и соорганизации вузов в соответствии с принципами адаптивной структуры, но и подталкивало их к таким решениям.

Обращаясь к принципам адаптивного управления сетью, отметим, что должна быть обеспечена консолидация и разделение управленческих воздействий, открытость федеральной системы высшего образования и отдельных ее элементов этим воздействиям и соответствие общего контура управления стратегии социально-экономического развития страны. Это означает, что внешнему (федеральному) контуру управления необходимо передать значительный объем решений на внутренний контур управления, сосредоточив свои усилия на формировании набора воздействий, заключенных в формировании приоритетов, адекватных им механизмов (нормотворчество) и показателей оценки результатов деятельности единиц сети, с качеством которых связано наделение ресурсами. Основными тенденциями должны стать повышение меры управленческой автономности единиц сети и децентрализация управления, обеспечивающая адекватные рычаги влияния на принятие решений для всех заинтересованных сторон.

Представляется, что базовыми условиями, стимулирующими вузы к самоорганизации как адаптивных структур, станут решения, выходящие за рамки управления сетью. Первое из них должно стимулировать предприятия к использованию научно-технологического продукта вуза, второе стимулировать вуз к его разработке. Важным фактором, стимулирующим предприятия реальной экономики к потреблению технологических инноваций, является рост конкурентоспособности на рынках его продуктов. Кроме того, должны быть введены льготные режимы налогообложения предприятий, выпускающих инновационную продукцию. Требуется набор однозначных критериев, позволяющих

отсекать имитацию трансферта технологий для получения налоговой льготы.

Базовым фактором, стимулирующим вуз к коммерциализации разработок, станет открытие для него возможности получения прибыли от продажи интеллектуальной собственности в форме уступки патента или продажи лицензии на ее использование. Должен быть законодательно оформлен механизм получения вузами права собственности на интеллектуальный продукт, произведенный ими вне зависимости от источника финансирования и уже затем механизмы управления интеллектуальной собственностью [2].

Не менее важной является проработка правового поля защиты интеллектуальной собственности с учетом распределенной деятельности по ее созданию как под эгидой вуза, так и под эгидой сетевых формирований и различных по своему правовому статусу объединений с участием вузов. Рассмотрим важные в управлении условия.

Повышение уровня децентрализации управления, автономизация университетов, минимизация контролируемых государством показателей – представляется важным переделом права самостоятельной выработки механизмов распределения дохода от продажи технологии – в форме интеллектуальной собственности или акций МИП: между участниками процесса создания продукта, подразделениями, группами работников и работниками, университетом в целом.

Не менее важным представляется стимулирование единиц сети к формированию органов управления, представляющих интересы тех или иных стейкхолдеров, а также инициация создания структур, аккумулирующих воздействие иных фокусов управления, в первую очередь – регионального.

Осуществление процессов реструктуризации (оптимизации) сети, обеспечивающих постоянное приведение ее в соответствие с сигналами внешней среды, предусматривает, в частности, следующие меры.

1. Прекращение деятельности неэффективных сетевых единиц.
2. Создание/трансформацию единиц сети на условиях государственно-частного партнерства с участием бизнес-корпораций.
3. Специализацию единиц сети (фактически, доведение до логического завершения процесса, начавшегося в 2006 г., разделяющего вузы на «мультикампусные университеты» и организации, специализирующиеся на оказании услуг высшего образования).
4. Формирование инфраструктурных единиц сети, обеспечивающих информационный обмен между университетами и субъектами реальной экономики; сопровождение отдельных значимых процессов; сервисы, поддерживающие вхождение производящих единиц в сети, кластеры, в т.ч. международные, совместное использование ресурсов.
5. Диверсификацию показателей оценки единиц сети, имеющих разную специализацию, сокращение показателей и процедур контроля, приведение набора оцениваемых показателей в соответствие со стратегией внешнего контура управления сетью.

Здесь важно изменение аккредитационных показателей таким образом, чтобы они стимулировали вуз к коммерциализации и трансферу технологий. В частности, оценка должна производиться не на основании количества патентов, а объема доходов от их реализации, не на основании количества малых инновационных предприятий, а их экономических показателей.

Примером дифференциации набора показателей в соответствии со статусом (специализацией) единиц сети может быть включение показателей, фиксирующих интеграцию исследовательской, разработческой, предпринимательской деятельности студентов при системобразующей роли последней в разработке и реализации основной образовательной программы, в оценку университетов.

Прямая финансовая поддержка создания внутри- и межвузовских ресурсов трансфера технологий. Основными направлениями такой поддержки выступает формирование пула инновационных предпринимателей для вуза, межвузовских сетей и запуск в университетах центров трансфера технологий.

При этом важно рассматривать стимулирующие механизмы, например, финансирование через промежуточную ступень (фонд) на условиях частичного или полного возврата средств в зависимости от меры достижения оговоренных показателей.

Адаптивное управление системой высшего образования: региональный контур

Рассматривая систему высшего образования на территории региона сквозь призму многофокусного управления адаптивными системами, напомним, что в ее отношении регион образует локальный фокус управления.

Политика администрации региона формируется на основе следующего принципа: регион не может далее динамично развиваться без новейших промышленных технологий, кадров, адекватных задачам развития области, интеллектуального сопровождения процессов модернизации и реформирования отраслей экономики. Вузы привлекаются как ресурс для решения этой задачи.

Перед вузами должны быть поставлены четкие и ясные задачи, подразумевающие:

- ♦ создание новых технологий;
- ♦ создание региональной системы коммерциализации интеллектуальных продуктов;
- ♦ подготовку специалистов для работы в инновационной экономике;
- ♦ подготовку населения к жизнедеятельности в новой экономике.

Вузы важны для региональной администрации как производственные структуры, которые обладают потенциалом для изменения качества жизни в регионе. Мобилизация этого потенциала и управление им требуют пересмотра существующих приоритетов в деятельности высшей школы. При этом ведущим выступает вклад в региональное развитие,

который должен быть операционализирован администрацией, а не вузами.

Механизмы, которые может задействовать регион, – это механизмы воздействия на рынок услуг высшего образования и на рынок технологий. В отношении подготовки кадрового ресурса региональной экономики региональный уровень управления призван формировать заказ для федерального уровня и для конкретного вуза. Кадровая проблема на уровне высшего образования не может быть самостоятельной для региона. Она выступает как часть программы экономического и социального развития региона, когда востребованы специалисты принципиально новых квалификаций для обеспечения новых технологий.

Процесс конвертации прогнозных потребностей в кадрах на региональном уровне имеет своим выходом запрос региона на федеральный уровень. Процессы анализа ресурсов системы образования и приоритизации запросов осуществляются на федеральном уровне. При этом регион вполне может не только лоббировать свой запрос, но и пользоваться иными механизмами, в частности механизмами целевого (программного) финансирования подготовки кадров. Такого рода программы могут выстраиваться как федеральные государственные программы с финансовым участием федерального уровня, государственные программы уровня субъекта федерации, в т.ч. с привлечением ресурсов бизнеса, если программа позиционирована как грантовая (в отношении абитуриентов), одним из условий получения которых является софинансирование со стороны потенциального работодателя.

Процессы оценки меры соответствия продукта системы высшего образования на территории региона требуемым параметрам качества и ресурсные процессы в системе с регионального уровня не реализуются. Вместе с тем регион располагает механизмами влияния на содержание и выходы этих процессов. Имея четкий перечень задач развития кадрового потенциала, региональный уровень управления может стимулировать усилия вузов по решению этих задач, используя один из следующих механизмов:

- ♦ прямой заказ на определенные образовательные услуги (целевые программы развития кадрового потенциала региона);
- ♦ стимулирование взаимодействия вузов и предприятий региона в процессе «доводки» студентов под требования конкретных значимых для регионального развития рабочих мест (целевые программы софинансирования практик и/или дуального обучения студентов выпускных курсов);
- ♦ предоставление услуг сервисных служб региональной сети профессионального образования вузам на льготных условиях (в частности, услуг посредника в поиске заказов на дополнительное профессиональное образование кадров, услуги доступа к переговорным площадкам региональных работодателей и субъектов образования, информационные сервисы, организация независимой оценки квалификаций и др.);

- ♦ участие региона в проектах субъектов высшего образования и/или федеральных проектах по созданию наукоемких ресурсов высшей школы общего пользования (целевые программы);
- ♦ мероприятия или программы, имеющие влияние на имидж вузов, предназначенные для обозначения и введения в вузовскую среду региональных приоритетов (конкурсные мероприятия, гранты проектным командам и/или преподавателям и/или студентам, условия которых обращают участников мероприятия к задачам развития кадрового потенциала региона – к определенным направлениям подготовки, группам образовательных результатов или эффектов и др.).

Ориентация вуза на разработки, значимые для развития социально-экономической системы региона, их коммерциализацию и продвижение в границах региона, требует определенных условий и механизмов на уровне управления субъектом Федерации. К базовым условиям следует отнести:

- ♦ наличие четкой стратегии социально-экономического развития региона;
- ♦ ориентацию региональной стратегии на инновационное производство;
- ♦ наличие в регионе инфраструктуры инноваций и работающих инструментов инноваций (региональной инновационной структуры), позволяющей привлекать на свою территорию максимальное количество инновационных проектов из разных регионов мира, а также обеспечивает своим проектам мировое развитие или по меньшей мере становление такой структуры.

В свете сказанного ориентация университетов на решение задач социально-экономического развития конкретного региона не сводится к ориентации их на проекты местных производств. Вместе с тем производства, действующие на территории региона, оказываются в сфере влияния регионального управления, которое может стать посредником и способствовать снятию проблемы недоверия между крупной индустрией и открытым рынком научно-технических разработок.

Другой важной задачей регионального уровня управления является снижение коммуникационных барьеров между крупными корпорациями и малыми технологическими компаниями на площадках инновационной системы региона. Этот процесс должен дополняться созданием возможностей для малого бизнеса пользоваться услугами и/или вступать в партнерства с организациями-разработчиками, то есть вводить их в пространство открытых инноваций.

Локальный уровень производства в таких компаниях позволяет им гибко воспринимать инновационные технологии, в частности, внедрение новых технологий экономически целесообразно тогда, когда инвестиции в технические решения предыдущего поколения уже окупились. Другой стороной работы с малым бизнесом является выделение микробизнесов и хобби-бизнесов в инновационных отраслях, для развития которых следует создавать средо-

вые условия наибольшего благоприятствования. Как ни странно, в данном случае наиболее благоприятными будут условия, в которых такого рода инициативы «не замечают» в процессе регулирования, т.е. не пытаются регистрировать, легализовывать и облагать налогом. При отсутствии такого рода барьеров малоодоходные инновационные бизнесы могут стать успешными стартапами (тогда и потребуются их легализация и поддержка).

Роль регионального уровня управления важна на всех этапах коммерциализации инновации. На этапе привлечения идей регион может выступать инициатором привлечения носителей идей. На этапе создания активов регион может обеспечить адекватные сервисы, в т.ч. действуя в партнерстве с объединениями вузов, отраслевыми кластерами и привлекая уже на этой стадии компетенции корпораций. В качестве таких сервисов можно рассматривать бизнес-инкубаторы, инжиниринговые центры, технопарки, проектные офисы. Основные задачи инфраструктурных элементов выступают:

- ♦ поиск и распространение информации о технологических запросах индустрии;
- ♦ формирование партнерств с предприятиями, организациями-разработчиками, другими сервисными структурами;
- ♦ обучение элементам инновационного предпринимательства;
- ♦ вспомогательная консультационно-образовательная работа (предоставление экспертной и менторской помощи);
- ♦ выбор стратегии развития проектов;
- ♦ определение стартовых и целевых параметров проектов и их отслеживание на ранних этапах проекта;
- ♦ предоставление проектам необходимых ресурсов (доступ к оборудованию и консультациям) для формирования технологических активов (результатов измерений, отработки технологических процессов и др.);
- ♦ оказание услуг по формированию профильных активов – проектирование, прототипирование, тестирование, подготовка конструкторской и технологической документации как проектным группам, так и предприятиям;
- ♦ привлечение сторонних экспертов, технологических брокеров и профильных организаций для содействия формированию активов проектов и осуществлению сделок;
- ♦ выработка стратегии защиты интеллектуальной собственности для проекта с учетом стратегии его коммерциализации;
- ♦ проведение необходимых действий для защиты интеллектуальной собственности;
- ♦ проведение встреч и консультаций с представителями индустрии и венчурного капитала с целью дальнейшего формирования сделок;
- ♦ предоставление стартового финансирования;
- ♦ помощь в привлечении инвестиций.

На этапе осуществления сделки регион может выступать как один из акторов. В рамках государственно-частного

партнерства может быть сформирован инвестиционно-венчурный фонд, который, как и другие венчурные фонды, будет выполнять функцию финансового обеспечения процесса формирования активов и дальнейшей коммерциализации разработки.

Таким образом, механизмы, которые могут быть задействованы региональным уровнем управления, разнообразны. В качестве основных можно назвать:

- ◆ нормотворчество (в двух направлениях: обеспечение правовой основы формирования инновационной инфраструктуры региона и создание условий максимального благоприятствования в целях коммерциализации и введения инноваций для предприятий региона);
- ◆ целевые программы и программы государственно-частного партнерства, обеспечивающие создание и поддержку элементов региональной инновационной инфраструктуры;
- ◆ субсидии и гранты, направленные на стимулирование входа в «воронку коммерциализации» и дающие возможность не крупным бизнесам включиться в потребление инноваций;
- ◆ формирование переговорных пространств и проведение имиджевых мероприятий, направленных на стимулирование контактов компаний и сообщества разработчиков, а также на расширение территориальных границ этих контактов.

Заключение

Система высшего образования функционирует в сфере стратегических интересов государства, частного бизнеса, местных сообществ и при этом отсутствует механизм представления, согласования и реализации интересов всех указанных субъектов.

Ориентация вуза на разработки, значимые для развития социально-экономической системы региона, их коммерциализацию и продвижение в границах региона, требует определенных условий и механизмов на уровне управления субъектом Федерации. Университеты, наряду с другими научными организациями и независимыми разработчиками

Литература

1. Гринкруг Л.С., Толстогузов П.Н. Региональный университет и вузовская реформа // Аккредитация в образовании. 2013. № 1(61). С. 24–25.
2. Приходько Р.В. К вопросу об организации трансфера вузовских технологий в российскую промышленность. URL: <http://economics.ihbt.ifmo.ru/file/article/14187.pdf>
3. Карпов А. Современный университет как драйвер экономического роста: модели и миссии // Вопросы экономики. 2017. № 3. С. 58–76.
4. Лешуков О., Громов А., Платонова Д., Евсеева Д. Как университеты помогают развивать территории. URL: <https://iq.hse.ru/news/204496563.html>
5. Коган Е.Я., Посталюк Н.Ю. Новая организация ресурсов высшей школы: ответы на вызовы экономики // Высшее образование сегодня. 2008. № 6. С. 8–12.

ми, могут стать ключевыми игроками на рынке разработок и компетенций.

Узкая специализация университетов требует их совместного участия в любом масштабном, комплексном проекте администрации и бизнеса. В этих условиях у администрации есть только один путь эффективного использования ресурса высшей школы – инициировать создание компании, профессионально представляющей университеты на всех региональных рынках и в обеспечении региональных программ администрации.

Адаптивная организация образовательных систем требует специальных управленческих технологий и разрушается при внешнем ручном управлении. В то же время это наиболее адекватная форма организации сложной системы в условиях неопределенности.

Политика администрации региона формируется на основе следующего принципа: регион не может далее динамично развиваться без новейших промышленных технологий, без кадров, адекватных задачам развития области, без интеллектуального сопровождения процессов модернизации и реформирования отраслей экономики. Вузы привлекаются как ресурс для решения этой задачи.

Для региона создание базы трансфера технологий обеспечивает интеллектуализацию экономики, рост доли инновационного продукта в ВРП, рост конкурентоспособности региональной экономики и человеческого потенциала региона. Наконец, это путь к диверсификации экономики региона, повышению инвестиционной привлекательности, росту уровня жизни.

Для успешной деятельности в условиях неопределенности система в целом и каждая образовательная организация должны располагать потенциалом самоорганизации, адекватной сигналам внешней среды, разветвленной активной сетью приема этих запросов и механизмами их трансформации в новые качества продукта. Организационная структура должна обеспечивать максимально быстрое реагирование на внешние изменения.

Управление региональной образовательной сетью призвано обеспечивать постоянную корреляцию целей системы образования и приоритетов региональной стратегии экономического и социального развития.

References

1. Grinkrug, L.S., Tolstoguzov, P.N. Regional university and reform of higher school. *Accreditation in education*. 2013. No. 1 (61). P. 24–25.
2. Prikhodko, N.V. On the problem of organization of transfer of higher schools technologies into Russian industry. URL: <http://economics.ihbt.ifmo.ru/file/article/14187/pdf>
3. Karpov, A. Modern university as driver of economic growth: models and missions. *Problems of economy*. 2017. No. 3. P. 58–76.
4. Leshukov, O., Gromov, A., Platonova, D., Evseeva, D. How universities help to develop territories. URL: <https://iq.hse.ru/news/204496563.html>
5. Kogan, E.Ya., Postalyuk, N.Yu. New organization of resources of higher school: answers to challenges of economy. *Higher education today*. 2008. No. 6. P. 8–12.