

Развитие взаимодействия университета и власти при генерации наукоемкого бизнеса



В.В. Пудкова

к. э. н., руководитель офиса коммерциализации разработок,
Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
vv@tusur.ru

В статье рассматриваются пути преодоления проблем, возникающих при реализации Федерального закона №217-ФЗ от 02.08.2009. Анализируются сильные и слабые стороны предлагаемых решений. Даются рекомендации по взаимодействию формальных и неформальных подходов на пути создания хозяйственных обществ.

Ключевые слова: инновационная деятельность, модель тройной спирали, взаимодействие университет — бизнес — власть.

В инновационной сфере в Российской Федерации существует совокупность проблем, решение которых внесет значительный вклад в построение экономики, основанной на знаниях. С точки зрения институциональных компонентов в нашей стране недостаточно развита законодательная база для активизации инновационной деятельности, недостаточно развиты фондовый рынок, рынок интеллектуальной собственности, инструментарий, поддерживающий инновационную деятельность (Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, Российская венчурная компания, региональные программы поддержки инновационной деятельности, Особые экономические зоны, и т. д.), не набрали соответствующей мощи структуры поддержки (центры трансфера технологий, бизнес-инкубаторы, технопарки), не создана стимулирующая налоговая система для поддержки инноваций.

Практической деятельности, тем, кто все-таки пытается взаимодействовать с инновациями в реальной экономике, присущи следующие проблемы: российский бизнес в большей своей части не заинтересован во внедрении новых российских технологий, в финансировании научных исследований (проще купить готовые решения за рубежом); значительны барьеры выхода инновационной продукции на российские рынки, и тем более, на зарубежные; несоответствие получаемых результатов ожидаемым (теоретическим расчетам); медленное формирование правового поля и практики отстаивания интересов в сфере защиты интеллектуальной собственности.

Тем не менее, и институциональная и практическая составляющая развиваются, и динамика развития подтверждается цифрами.

В исследовании рассматриваются формализованные и неформальные подходы к поддержке инновационного проекта на всех этапах его жизненного цикла. Рассматривается взаимодействие университета, бизнеса и власти, причем университет играет определяющую роль в этом взаимодействии, а именно роль генератора идей. Однако без поддержки власти университет не может превратить идею в бизнес. С 80-х годов прошлого столетия в большинстве стран мира именно университеты демонстрируют значительное повышение своей роли в экономике регионов, выбравших стратегию развития на базе инноваций и знаний. Более того, инновационный проект на всем протяжении своего жизненного цикла становится неотъемлемой частью функционирования успешных технических университетов. И, как правило, соответствуют классическому пониманию жизненного цикла инновационного проекта: фундаментальные исследования — НИОКР — лабораторная модель — промышленный образец — малые серии — крупные серии — продажи.

Исследование опирается на 10-летний опыт работы таких структур поддержки инновационной деятельности в ГОУ ВПО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», как: школа инновационного менеджмента, переросшая в Институт инноватики, офис коммерциализации разработок, студенческий бизнес-инкубатор, окружение из 125 предприятий и индивидуальных предпринимателей, составляющих «инновационный пояс университета». Причем работа в университете опережала принимаемые властью решения, законодательные и нормативные акты, например: офис коммерциализации был создан в 2003 г., до того, как Минпромнауки России поддержало создание центров трансфера тех-

¹ Волкова Н.Н., Рубинштейн А.А., Романюк Э.И. Методики мониторинга НИС РФ и международных сопоставлений инновационной деятельности // Доклад Института экономики РАН, Москва, 2010.

нологий в Федеральных округах, а Министерство образования и науки РФ совместно с Американским фондом гражданских исследований и развития (CRDF) — в университетах; в 2004 г. начал работать первый в России по своим масштабам студенческий бизнес-инкубатор. Сотрудники университета начали создавать предприятия на базе своих разработок за 10 лет до принятия соответствующего закона.

В исследовании также рассматривается роль каждого актора тройной спирали взаимодействия университет — бизнес — власть при реализации классического жизненного цикла инновационного проекта путем создания хозяйственного общества согласно Федеральному закону № 217-ФЗ, одним из учредителей которого является университет.

Следует отметить, что законодательная и практическая составляющие инновационной деятельности развиваются вместе и параллельно. Более того, можно сказать, что направления развития «переплетаются», образуя символическую спираль. Учитывая третью составляющую инновационной деятельности — бизнес, — следует констатировать, что сложившееся в отдельных регионах РФ взаимодействие университетов, бизнеса и власти соответствует теории «Тройная спираль» (Triple Helix), авторами которой являются Генри Ицковиц и Лойет Лейдесдорф.

За последние полтора года Правительство России предприняло ряд мощных решений по развитию взаимодействия университетов и бизнеса при поддержке власти. Кодовое название этих решений, используемое в кулуарах: «217», «218», «219», «220». Все понимают, что речь идет о Федеральном законе от 2 августа 2009 г. N 217-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности», о Постановлении Правительства РФ № 218 от 9 апреля 2010 года «О мерах государственной поддержки развития кооперации российских высших учебных заведений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства», о Постановлении Правительства РФ № 219 от 9 апреля 2010 года «О государственной поддержке развития инновационной инфраструктуры в федеральных образовательных учреждениях высшего профессионального образования», о Постановлении Правительства РФ № 220 от 9 апреля 2010 года «О мерах по привлечению ведущих ученых в российские образовательные учреждения высшего профессионального образования». Таким образом, 2010 год в инновационном университетском и академическом сообществах России можно условно назвать «Год нового витка тройной спирали».

В этих нормативных актах отражается взаимодействие университета, бизнеса и власти. «217»: власть «разрешила» университетам создавать бизнес на основе их интеллектуальной собственности,

более того, этим законом власть провозглашает третью миссию университетов — коммерциализацию знаний. «218»: власть поддерживает взаимодействие университетов с крупным бизнесом. «219»: власть поддерживает развитие инфраструктуры поддержки инновационной деятельности. «220»: власть поддерживает научные исследования — источник идей высокоинтеллектуального бизнеса.

При построении инновационной экономики в Российской Федерации особое место занимает проблема низкой экономической отдачи результатов научных исследований, проводимых в вузах и НИИ. Введение Федерального закона № 217-ФЗ является одним из путей решения этой проблемы и имеет цель с точки зрения государства: обеспечение реального внедрения в производство создаваемых за счет бюджетных средств результатов интеллектуальной деятельности (РИД), исключительные права на которые принадлежат бюджетным учреждениям науки и вузам.

Задачами в данном случае являются:

- 1) Получить результаты интеллектуальной деятельности, имеющие коммерческий потенциал.
- 2) Оценить степень коммерциализуемости результатов интеллектуальной деятельности (какой продукт/услуга будут востребованы рынком? кто является потенциальными потребителями? Каковы объемы рынка? Каковы барьеры выхода на рынки? И т. д.).
- 3) Разработать стратегию защиты интеллектуальной собственности полученного результата интеллектуальной деятельности.
- 4) Создать хозяйственное общество, организовать процессы производства и продажи продукта/услуги, основанного на полученном РИД.
- 5) Распределить прибыль.

Далее рассмотрим степень участия университета, бизнеса и власти в определении проблем, постановке целей и задач в инновационной экономике (табл. 1).

Для решения задач и достижения поставленных целей университет, бизнес и власть играют различные роли в реализации этапов жизненного цикла инновационного проекта (табл. 2).

Таким образом, пройдя все этапы, имея различную степень участия, каждый актор взаимодействия модели тройной спирали «Университет — бизнес — власть» может достичь поставленной им цели.

Анализируя выше приведенную таблицу, следует отметить роли акторов тройной спирали в процессе создания инновационных бизнесов, которые они выполняют с точки зрения теории экономического развития:

- университет — является разработчиком и собственником РИД, а также инициатором создания хозяйственного общества,
- бизнес — инвестором и управленцем хозяйственного общества,
- власть — регулятором взаимодействий, создателем условий для развития хозяйственного общества в инновационной экономике.

Проблемы, цели и задачи акторов модели тройной спирали

	Университет	Бизнес	Власть
Проблемы	Малое количество РИД, внедренных в производство, длительное время внедрения, малая экономическая эффективность для вуза и авторов	Отсутствие налоговых стимулов развития инноваций. Барьеры вывода на рынки высокотехнологичной продукции. Жесткая конкуренция	Низкие темпы экономического роста. Применение формализованных институтов развития инновационного бизнеса не приводит к ожидаемому росту экономики
Цель	Получить максимальный экономический эффект от внедрения РИД	Получение максимальной прибыли путем продаж продуктов и услуг, имеющих высокую добавленную стоимость за счет интеллектуальной составляющей	Построить формализованные институты ведения бизнеса максимально приближенные к практике и дающие максимальную экономическую эффективность бизнеса
Задачи	Коммерциализовать РИД	<ol style="list-style-type: none"> 1. Найти инновационные продукты/услуги, первым вывести их на рынок и «снять сливки». 2. Модернизировать производство путем внедрения инновационных технологий, тем самым снизить затраты на производство/ оказание услуги 	Поднять экономику путем перехода на инновационный путь развития

Таблица 2

Участие университета, бизнеса и власти в жизненном цикле инновационного проекта

Этапы	Университет	Бизнес	Власть
Получение РИД	Сотрудники университета проводят исследовательские работы и фиксируют результаты интеллектуальной деятельности научно-исследовательского процесса	Иногда поглядывает: «что там в науке происходит?...» Иногда финансирует и присваивает себе права на интеллектуальную собственность	Как правило, финансирует фундаментальные и прикладные исследования
Оценка РИД с точки зрения коммерческой привлекательности	Сотрудники Офиса коммерциализации разработок (ОКР) оценивают: может ли быть полученный РИД привлекателен с точки зрения коммерциализации? В какой продукт или услугу можно превратить полученный РИД и кто этот продукт/услугу будет покупать?	Консультирует сотрудников университета	Требует фиксации получаемых за счет бюджетного финансирования РИД в базе данных РНТД Минобрнауки России
Разработка стратегии защиты интеллектуальной собственности полученного РИД	В случае принятия положительного решения на предыдущем этапе — определяется форма защиты интеллектуальной собственности (патентование или режим коммерческой тайны)	Консультирует, ведет переговоры, старается заложить свою выгоду	Обеспечивает разработку, принятие и соблюдение Законов в сфере интеллектуальной собственности
Разработка стратегии коммерциализации	Сотрудники ОКР разрабатывают стратегию коммерциализации	Не принимает участия	Не принимает участия
Проведение мероприятий по защите РИД	Патентуется РИД или оформляются документы по режиму коммерческой тайна	Не принимает участия	Обеспечивает правовую охрану и защиту результатов интеллектуальной деятельности
Оценка стоимости защищенного РИД	Сотрудники ОКР организуют процесс оценки РИД	Не принимает участия	Содействует разработке методик оценки РИД
Постановка защищенного РИД на бухгалтерский баланс университета	Сотрудники университета осуществляют постановку РИД на бухгалтерский баланс	Не принимает участия	Контролирует бухгалтерскую отчетность

Этапы	Университет	Бизнес	Власть
Переговоры с инвесторами и потенциальными соучредителями хозяйственного общества. Определение долей в уставном капитале	Сотрудники ОКР осуществляют поиск и ведут переговоры с потенциальными инвесторами	Принимает участие в переговорах в качестве инвестора и/или соучредителя хозяйственного общества	Не принимает участия
Создание хозяйственного общества	Сотрудники ОКР принимают участие в подготовке документов и регистрации хозяйственных обществ	Принимает участие в подготовке документов и регистрации хозяйственных обществ	Обеспечивает разработку, принятие и соблюдение законов РФ, регистрацию хозяйственных обществ
Уведомление Минобрнауки России о создании хозяйственного общества	Сотрудники ОКР уведомляют Минобрнауки РФ в соответствии с предъявляемыми к уведомлению требованиями	Не принимает участия	Поддерживает ведение базы данных хозяйственных обществ
Заключение лицензионного договора с созданным хозяйственным обществом	Сотрудники ОКР разрабатывают лицензионный договор	Принимает участие в разработке лицензионного договора	Поддерживает деятельность регистрирующего органа – Роспатента
Привлечение инвестиций	Сотрудники ОКР осуществляют поиск и ведут переговоры с потенциальными инвесторами	Инвестирует в проект	Разрабатывает и реализует программы поддержки инновационного бизнеса. Предпринимает попытки создания паритетного частного-государственного финансирования рискованных проектов
Работа хозяйственного общества	Сотрудник университета, представляющий интересы университета в созданном хозяйственном обществе, принимает участие в работе хозяйственного общества	Как правило, представитель бизнеса осуществляет управление хозяйственным обществом или, по крайней мере, консультирует руководство	Создает, частично обеспечивает работоспособность и развитие инфраструктуры поддержки (Особые экономические зоны технико-внедренческого типа, бизнес-инкубаторы, технопарки). Обеспечивает соблюдение законодательных норм
Распределение прибыли	Университет получает свою долю прибыли и тратит ее на цели, установленные Федеральным законом № 217-ФЗ: «только на правовую охрану результатов интеллектуальной деятельности, выплату вознаграждения их авторам, а также на осуществление уставной деятельности данных высших учебных заведений»	Бизнес получает свою долю прибыли и тратит по своему усмотрению	Устанавливает ставку налога на прибыль и следит за выплатами

Выше представлена картина взаимодействия, к которому следует стремиться. Однако, на практике при реализации Федерального закона № 217-ФЗ встречаются значительные отклонения от теории. В частности, университеты не критично подходят к оценке коммерческого потенциала РИД: одни создают хозяйственные общества на основе РИД, не представляющих коммерческий интерес, другие – наоборот, имея коммерчески привлекательный РИД, не создают хозяйственное общество, так как не имеют опыта бизнеса сами и не готовы привлекать команду управленцев.

Бизнес занимает выжидательную позицию. Бизнес не готов рисковать крупными вложениями в столь рискованные проекты, если только эти проекты не инициирует сам бизнес, а плеяда менторов и бизнес-ангелов пока еще не выросла (отдельные индивиды являются исключением, подтверждающим эту ситуацию). Бизнес, за редким исключением, не требует инновации.

Власть. Следует отметить, что, с одной стороны, власть прислушивается к университетам и бизнесу – само принятие закона говорит об этом. С другой стороны, помимо регулирующей, власть выполняет кон-

тролирующую и карательную функции. В частности, власть «неформально» давит на университеты: «Вы просили разрешить создание предприятий, а сами не спешите создавать их сотнями...и тысячами...». Также власть не была бы властью, если бы одной рукой не разрешала, а другой одновременно не ограничивала: «Доходы от распоряжения долями (акциями) в уставных капиталах хозяйственных обществ, учредителями (участниками) которых являются данные высшие учебные заведения, часть прибыли хозяйственных обществ, полученная данными высшими учебными заведениями (дивиденды), поступают в их самостоятельное распоряжение, учитываются на отдельном балансе и направляются только на правовую охрану результатов интеллектуальной деятельности, выплату вознаграждения их авторам, а также на осуществление уставной деятельности данных высших учебных заведений».

Особенностью рассматриваемого в исследовании процесса создания и развития хозяйственного общества является то, что даже успешное выполнение всех мероприятий и решение задач может не привести к получению доходов, хотя цель: «Обеспечение реального внедрения в производство создаваемых за счет бюджетных средств РИД, исключительные права на которые принадлежат бюджетным учреждениям науки и вузам» — будет достигнута.

На следующем этапе исследования рассматриваются основные проблемы реализации Федерального закона № 217-ФЗ:

1) Оценка результатов интеллектуальной деятельности. Существует несколько методов оценки. Если оценивать РИД по затратному методу — цена будет высокой, но и вклад инвестора также должен быть высоким. Рыночная оценка РИД также может быть высокой. Проблема заключается не в самой оценке и сумме, на которую оценят РИД — проблема заключается в привлечении Инвестора, который на этапе старт-апа или даже посевного финансирования должен будет вложить значительные средства в очень рисковое дело.

С точки зрения получения университетом своей доли прибыли — она не может быть ниже 33%, следовательно, оценена ли интеллектуальная собственность в сумме 3301 руб. или 3,301 млн. руб., по результатам работы хозяйственного общества университет получит свою долю прибыли не ниже 33%, а вот привлечь инвестора в случае оценки интеллектуальной собственности в сумме 3,3 млн. руб. будет в сотни раз сложнее.

Таким образом, формальное решение означает привлечение экспертов, проведение процедуры оценки, выделение затрат на оценку, и, соответственно, значительные временные затраты. Неформальное решение проблемы заключается в оценке РИД по мини-

муму, экономии средств на оценку, экономии времени и, в случае успеха, получение того же результата. *Сильные стороны неформального решения:* — экономия финансов и времени, *слабая сторона* — затраты сил и времени на доказательство контролирующим органам непротиворечия внутренних процедур оценки и постановки РИД на бухгалтерский учет.

2) Привлечение инвестиций. Самая большая проблема — схема привлечения крупного частного капитала в рискованные проекты. Бизнес готов инвестировать крупные средства в рискованные проекты при условии освобождения этих средств от налогообложения. Однако, федеральная власть таких льгот пока не предоставляет. Льготы предприятий, выполняющих инновационные проекты, которые предоставляют региональные власти — мизерны. На практике, руководство создаваемых хозяйственных обществ и инвесторы договариваются неформально и находят способы финансирования первых этапов жизненного цикла проекта.

Сильные стороны неформального решения: проект развивается, и, помимо финансов, как правило, получает консультационную поддержку «акул бизнеса». *Слабые стороны:* работают «серые» схемы финансовых потоков.

3) Аренда помещений и оборудования. Согласно существующему законодательству государственные учреждения предоставляют помещения в аренду на конкурсной основе. Как правило, стартовавшее хозяйственное общество не может выиграть конкурс на аренду помещения в силу предлагаемой им скромной арендной платы: находятся конкуренты, способные предложить большую цену. Формальное решение: «поселение» в бизнес-инкубаторе или технопарке по льготной арендной плате. Однако, это не всегда приемлемое решение, так как оборудование находится на площадях университета. Неформальное решение: использование площадей и оборудования государственного учреждения во вне рабочее время государственного учреждения или даже, в крайнем случае, использование площадей и оборудования без официального оформления договорных отношений. Если директор ООО/ЗАО является заведующим лабораторией, неужели он не сможет воспользоваться площадями и оборудованием лаборатории в целях работы «своего» хозяйственного общества? Полуформальное решение: разрешение на работу в вечернее время и в выходные сотрудникам университета, одновременно являющимися сотрудниками хозяйственного общества.

Сильные стороны неформального решения: проект развивается. *Слабые стороны:* арендные отношения «университет — хозяйственное общество» не оформлены официально, и, как следствие, возможны злоупотребления как с одной, так и с другой стороны.

² Федеральный закон от 2 августа 2009 г. N 217-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности».

Заметим, что власть готовит изменения законодательства с целью решения этой проблемы.

4) Распределение доходов. Одни эксперты считают, что ограничение Федерального закона № 217-ФЗ по распределению доходов является ключевой проблемой, препятствующей учреждению университетами хозяйственных обществ и их развитию. Другие эксперты подчеркивают, что доход такие предприятия будут приносить не ранее чем через 3–5 лет после создания, и к тому времени эту проблему под давлением университетов можно будет решить законодательно. Следует заметить, что доходы можно направить на те затратные мероприятия, которые в университетах, как правило, финансируются по остаточному принципу: зарубежное патентование, выплата высокого вознаграждения авторам, проведение научных и исследовательских работ, издательскую и полиграфическую деятельность.

Таким образом, доходы, получаемые от хозяйственных обществ, могут направляться на развитие университета. Основная проблема заключается именно в том, куда университетское сообщество направит эти доходы.

5) Недостаточная квалификация специалистов. Самой острой проблемой в настоящее время, с точки зрения автора, является недостаток в вузах специалистов, имеющих новые навыки по применению корпоративного законодательства, привлечению инвестиций в бизнес-проекты, управлению проектами, оценке коммерческих рисков. Эту проблему следует рассматривать как вызов, ибо нет тривиальных решений для нее. Не выросли в нашей стране учителя,

которые могут подготовить специалистов в этой области. Западные учителя не владеют российской спецификой, слабо разбираются в российском законодательстве, правилах казначейского исполнения и менталитете российского университетского сообщества. Решение возможно путем «делая обучаюсь», путем проб и ошибок.

Формальное решение: курсы повышения квалификации, «пережевывающие» теорию и редкие, разрешаемые самими участниками процесса создания и развития хозяйственных обществ, случаи из практики.

Неформальное решение: кулуарный обмен опытом внутри университетских кластеров, не выносимый на публику и недоступный для широкого обсуждения.

Сильные стороны неформального решения: специалисты имеют возможность посмотреть, как это делается у других, адаптировать лучшие и приемлемые практики к своей работе и специфике, специалисты учатся не только на своих ошибках, но и на ошибках своих коллег. *Слабые стороны:* ограниченность круга специалистов, имеющих возможности повышения квалификации путем обмена опытом.

В заключение отметим, что принятие Федерального закона № 217-ФЗ дает больше возможностей для реального внедрения в производство создаваемых за счет бюджетных средств РИД и получения дополнительных доходов университетами. Однако, если следовать только «букве закона», формальным институтам и правилам — работать будет невозможно («итальянская забастовка»), если подойти творчески, что присуще российскому человеку, то можно и работать и быть успешным.

Development of university and government interaction in the generation of high-tech business

V. Pudkova, candidate of economy science, Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics, Commercialization Unit

The article discusses ways to overcome the issues emerging in implementation of the Federal Law № 217-FL of 02.08.2009. The strengths and weaknesses of the proposed solutions are analyzed. Recommendations on the interaction between formal and informal approaches to the business creation are made.

Keywords: *innovation, the triple helix model, the interaction of university — business — government.*

