МАЛЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ И ИХ РОЛЬ В РАЗВИТИИ УНИВЕРСИТЕТА

Уважаемый Председатель! Уважаемые члены Ученого совета!

СЛАЙД 1

За последние годы учеными нашего университета накоплен определённый багаж знаний, полученных в ходе проведения научных исследований по различным направлениям. Однако процесс использования этих знаний в их практическом применении имеет невысокую эффективность.

Поэтому перед университетом стоит задача по формированию вокруг него «внедренческого пояса», т.е. инфраструктуры, способной преобразовывать научные знания в конкретный продукт, услугу или технологию и осуществлять их коммерциализацию на соответствующем сегменте рынка.

К такого рода структурам относятся малые инновационные предприятия, деятельность которых в соответствии с Федеральным законом 217-ФЗ, направлена на коммерциализацию результатов интеллектуальной деятельности вуза. Малые инновационные предприятия создаются при наличии патента или свидетельства на интеллектуальную собственность.

Политика создания инновационных предприятий - это заказ государства, обусловленный политикой инновационного развития России. Поэтому, в ежегодный мониторинг эффективности деятельности учреждений высшего профессионального образования, проводимом Министерством образования и науки РФ, включены показатели оценки процесса функционирования малых предприятий, созданных при учредительстве вуза.

СЛАЙД 2-3

Процесс создания малых инновационных предприятий, учредителем которых выступает ТГУ имени Г.Р. Державина, начался в 2010 году. На сегодняшний день насчитывается 14 таких хозяйственных обществ (для сравнения в ТГТУ - 9 предприятий, в МичГАУ - 12). Основным видом деятельности (по ОКВЭД) пяти малых инновационных предприятий (ООО «Мелиор Софт», ООО «ИТ-Меридиан», ООО «Веб системы 68», ООО «ИнфоМед», ООО «А-Сети Плюс») является разработка программного обеспечения и консультирование в этой области; ООО «Экотелеком-Т» осуществляет деятельность в области электросвязи; ООО «Нанодиагностика» и ООО «Наноматериалы» осуществляют деятельность по проведению научных исследований и НИОКР по приоритетному

направлению развития науки и технологий - «нанотехнологии и наноматериалы», а также производят контрольно-измерительные приборы; ООО «НаноБиоТех» проводит исследования в области биотехнологий; ООО «Инновационно-консультационный центр «Питание» осуществляет деятельность в сфере здравоохранения; ООО «Правовой стандарт» - оказывает юридические услуги; ООО «Меридиан сервис тур» - туристические услуги; ООО «Студенческое кадровое агентство» оказывает услуги по подбору персонала и трудоустройству.

Помимо названных предприятий, деятельность по преобразованию научного знания в инновацию осуществляют ещё три предприятия, созданные сотрудниками нашего университета - это ООО «НПК «Экспертные системы» (руководитель профессор Арзамасцев А.А.), ООО «Позитив» (руководитель доцент Юрьева Т.В.), ООО «Скрипт» (один из учредителей аспират Медведев Д.Н.).

СЛАЙД 4

Принадлежность малых предприятий к структурным подразделениям университета - институтам, определена условно с учетом направлений их деятельности и принадлежности учредителей МИПов к структурным подразделениям и представлена на слайде. Как видно из таблицы только половина структурных подразделений университета участвуют в деятельности малых инновационных предприятий.

СЛАЙД 5

Цель создания малых инновационных предприятий, заключается в практическом применении (внедрении) результатов интеллектуальной деятельности, исключительные права на которые принадлежат университету. Такая формулировка цели вытекает из Федерального закона 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».

СЛАЙД 6

Для достижения указанной цели ещё на этапе создания малых предприятий были обозначены проблемы, с которыми столкнутся малые предприятия и пути их решения.

Во-первых - это сам процесс привлечения преподавателей и студентов к наукоёмкому бизнесу. Надо понимать, что это не профессиональные менеджеры и у них нет опыта ведения бизнеса. Привлечение наёмных профессиональных менеджеров на

стартовом этапе становления предприятия требует больших затрат, чего себе не могут позволить малые предприятия. Поэтому, процесс привлечения к наукоёмкому бизнесу самих разработчиков наукоемкой продукции - процесс необходимый, но протяженный во времени и требует 3-4 года для приобретения и накопления опыта ведения наукоёмкого бизнеса, т.е четкого понимания выстраивания технологической цепочки от создания наукоёмкого продукта до его продажи.

Сдерживающим фактором привлечения ППС к участию в работе, а уж тем более в руководстве малым предприятием, является их загруженность на основном месте работы. Поэтому, с целью оптимизации участия сотрудников в малых инновационных предприятиях, привлекаются молодые преподаватели, аспиранты и студенты.

Однако, в этом случае, мы столкнулись со второй проблемой, т.е. неумением молодых людей самостоятельно сформулировать конкурентоспособный инновационный проект и защитить его. Разрешению этой проблемы во многом способствуют ежегодно проводимые внутривузовские конкурсы на лучший студенческий инновационный проект и конкурс инновационных идей и разработок, а также конкурсный отбор в рамках Программы У.М.Н.И.К., проводимом Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. Сегодня некоторые молодые люди - победители и участники этих конкурсов работают в качестве руководителей и сотрудников в созданных малых предприятиях.

На сегодняшний день, руководители 9-ти малых инновационных предприятий - это молодые люди в возрасте до 35 лет, среди них: 4 кандидата наук, 3 аспиранта и 2 выпускника нашего университета.

Третьим сдерживающим фактором является сам бизнес, представители которого не готовы работать в наукоёмких отраслях потому, что: 1) они не совсем понятны бизнесу (в плане что делать? от науки до рынка); 2) ещё не сформирована потребность рынка в наукоёмких технологиях; 3) в основном в нашем регионе развито сельское хозяйство, перерабатывающая промышленность и торговля; 4) ведение бизнеса в наукоёмких отраслях всегда связано с высокими рисками (до 60%). Все перечисленное значительно осложняет взаимодействие с бизнесом.

Обозначенные проблемы вынуждают малые предприятия, которые созданы при учредительстве ТГУ имени Г.Р. Державина и, которые работают в сфере наукоёмкого бизнеса - ООО «Нанодиагностика», ООО «Наноматериалы», ООО «НаноБиоТех» искать и привлекать партнёров из столичного и других продвинутых в этом отношении регионов и даже за рубежом. Сегодня такими партнёрами являются: химический и биологический факультеты МГУ им. Ломоносова, Московский государственный горный университет в

лице компании ООО ГАН, МИСИС, Томский политехнический университет, Рязанский агротехнологический университет, Университет Северной Каролины (Chapel Hill, США), американской компанией Zircona Inc.

СЛАЙД 7

Что позволяет сегодня выживать и развиваться малым инновационным предприятиям, созданным при учредительстве университета? Где взять ресурсы, в том числе и финансовые для осуществления их деятельности?

Процесс поиска инвестора - непростая задача. Решая задачу по привлечению инвестиций в деятельность малых предприятий, мы требовали от их руководителей разработать бизнес-планы развития хозяйственных обществ на ближайшую перспективу (2-3 года). На этом этапе были просчитаны все планируемые финансовые поступления. В качестве потенциальных источников рассматривались: гранты, государственные контракты, субсидии, банковские кредиты, доходы от собственной деятельности.

СЛАЙД 8

Так, суммарная величина взноса университета в уставный капитал всех созданных малых инновационных предприятий составила 59352 рубля. В такую сумму была оценена стоимость интеллектуальной собственности, правообладателем которой являлся вуз, переданная университетом по лицензионным соглашениям в пользование малым инновационным предприятиям. Причём разработчиками интеллектуальных продуктов являются в основном сами работники малых предприятий.

СЛАЙД 9

Практика деятельности малых инновационных предприятий показывает, что наиболее приемлемыми для их развития на стартовом этапе были средства, полученные в виде грантов от организаций, поддерживающих малый бизнес.

С целью привлечения финансовых средств в свою деятельность все малые предприятия (кроме одного - ООО «Экотелеком-Т») приняли участие в конкурсе областной администрации по отбору малых и средних предприятий, созданных в целях практического применения результатов интеллектуальной деятельности и получили грант на реализацию своих бизнес-планов в размере 500 тыс. рублей каждое (итого 6 млн. 500 тыс. руб.).

Помимо этого ООО «Нанодиагностика» дважды: сначала в 2011 году, а затем в 2013 году получила поддержку программы «СТАРТ» Фонда содействия развитию малых форм

предприятий в научно-технической сфере соответственно - 850 тыс. рублей в 2011 году и 1 млн. 500 тыс. рублей в 2013 году.

ООО «Наноматериалы» также в 2013 году получила финансовую поддержку программы «СТАРТ» того же Фонда в размере - 850 тыс. рублей.

Таким образом, объём средств в виде целевых грантов, инвестированных в деятельность малых инновационных предприятий за 3 года составил 9 млн. 700 тыс. рублей. Следует отметить, что это целевые средства и они идут полностью на реализацию инновационных проектов.

СЛАЙД 10

В ходе осуществления деятельности малых инновационных предприятий в 2012 году общий объём собственных и привлеченных финансовых ресурсов составил 9 млн. 94 тысячи 835 рублей. Основным источником финансирования деятельности малых предприятий были средства от проведения НИР и НИОКР - 52,7%. Доход от оказания услуг составил - 28,5%, от продажи произведённой продукции - 18,8%. По состоянию на 01.10.2013 года, общий объем собственных и привлеченных средств составляет 8 млн. 277 тыс. 302 рубля. Доля средства от проведения НИР и НИОКР уже составляет - 37,3% (меньше на 15,4% по сравнению с прошлым годом). Доля дохода от оказания услуг увеличилась на 5,7%, а от продажи произведённой продукции на 9,7%. Это говорит о том, что малые предприятия постепенно переходят к основному для них виду деятельности - производству и реализации инновационной продукции и оказанию услуг.

СЛАЙД 11

Все, созданные при учредительстве университета малые инновационные предприятия находятся на этапе становления и развития. Поэтому, средства, заработанные ими от продажи производимой продукции и оказания услуг, а также средства полученные от организаций, поддерживающих малый бизнес, идут на развитие материально-технической базы: приобретение оборудования, компьютерной и оргтехники; на выплату заработной платы работникам и на налоги. Заработную плату получают сотрудники университета, аспиранты и студенты. Оборудование - используется университетом.

СЛАЙД 12

На отчетный период насчитывается 23 рабочих места, созданных малыми предприятиями. Работникам выплачивается заработная плата равная средней по региону по соответствующему виду экономической деятельности для малых предприятий.

Работниками предприятий как правило являются молодые преподаватели (по совместительству), аспиранты и студенты нашего университета. В основном на 0,5 ставки, но этот показатель не является устойчивым в силу разных причин, обусловленных временными сроками выполнения работ в рамках решаемых предприятиями задач.

Надо отметить, что приобретенное малыми предприятиями технологическое оборудование, компьютеры и оргтехника используются как самими малыми предприятиями так и сотрудниками, аспирантами и студентами университета в научных и образовательных целях, в развитии информационной инфраструктуры университета. Так, сервер стоимостью 380 тыс. рублей, приобретенный на средства ООО «Веб системы 68», установлен в серверной главного корпуса и используется университетом для организации дистанционного обучения в системе Moodle. Технологическое оборудование (муфельные печи, осцелографы, станок с ЧПУ, микроскоп и др.) общей стоимостью 470 тыс. рублей, приобретённое за счет средств гранта, полученного ООО «Нанодиагностика», используется сотрудниками Наноцентра, аспирантами и студентами для проведения научных исследований и создания наукоёмкой продукции. 210 тысяч рублей были направлены ООО «Нанодиагностика» на ремонт оборудования Наноцентра и приобретение комплектующих материалов для проведения ремонта.

СЛАЙД13

Опыт деятельности малых инновационных предприятий, созданных при учредительстве ТГУ имени Г.Р. Державина показывает, что из 14 предприятий относительно успешными можно назвать 4 (29%) (ООО «Нанодиагногстика», ООО «Наноматериалы», ООО «Нанобиотех», ООО «Студенческое кадровое агентство»); 6 предприятий (43%) имеют доход от своей деятельности, который покрывает расходы и выполняют на 50%, что допустимо, свои обязательства в рамках реализации бизнес-планов перед грантодателем - администрацией области; и 3 предприятия (21%) по итогам работы за 2012 год признаны не эффективными. Это «Мелиор Софт», ООО «ИнфоМед» и ООО «Инновационно-консультационный центр «Питание». Причем, они также получили грант администрации области на реализацию своих бизнес-планов.

Для исправления ситуации в 2013 году была произведена реструктуризация двух последних предприятий: избраны новые руководители и в состав учредителей введены новые физические лица. Что касается малого предприятия ООО «Мелиор Софт», то университет вышел из состава учредителей этого хозяйственного общества.

Однако это не решение проблемы в целом. В данном случае встает ещё очень важная задача - научить профессорско-преподавательский состав университета, успешно

выполняющий исследования и получающих при этом некий научный результат, т.е. знания, реализовать эти знания в конкретный коммерческий продукт, услугу или технологию на своём сегменте рынка. А площадкой для формирования компетенций по производству и коммерциализации продуктов, услуг и технологий должны стать малые инновационные предприятия.

СЛАЙД 14

Таким образом, для достижения цели и решения главной задачи по формированию и развитию «внедренческого пояса» вокруг университета необходимо:

1. Продолжить работу по созданию малых инновационных предприятий при учредительстве университета. К концу 2015 года необходимо стремиться к созданию 25 активно работающих предприятий.

2. Активно вовлекать молодежь в работу МИПов, с разработанными ими же объектами интеллектуальной собственности и инновационными проектами.

3. Активизировать деятельность по участию в конкурсах для малых инновационных предприятий, объявляемых: Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере по программе «Старт», администрацией Тамбовской области, а также в рамках ФЦП.

4. Принимать активное участие в торгах на площадке госзаказа.

5. Снизить долю университета в уставном капитале предприятий до значения - не более 25%, что позволит расширять спектр предоставляемых предприятиями услуг, тем самым активизировать их коммерческую деятельность.

Сегодня налоговые службы требуют неукоснительного выполнения работы со стороны малых предприятий по внедрению патентов (результатов интеллектуальной деятельности) в экономический оборот, в противном случае на предприятия накладываются штрафные санкции и увеличивается налоговое бремя. Это фактически негласный запрет на оказание услуг и выполнение работ коммерческого характера.

СЛАЙД 15

Исходя из выше изложенного, роль малых инновационных предприятий в развитии университета заключается в следующем:

1. Создание малых предприятий позволило университету внедрять результаты интеллектуальной деятельности в реальный сектор экономики и социальную сферу. На сегодняшний день 16 объектов интеллектуальной собственности, права на пользование которыми переданы университетом малым предприятиям на основании лицензионных

соглашений, используются малыми предприятиями в реализации бизнес-планов. Показатели по числу лицензионных соглашений, а также по коммерциализации технологий включены в Мониторинг по основным направлениям деятельности университета, ежегодно проводимом Минобрнауки РФ.

2. Создание малых предприятий в значительной степени способствовало активизации деятельности сотрудников университета по разработке и регистрации объектов интеллектуальной собственности (по состоянию на 2010 год было зарегистрировано 4 объекта интеллектуальной собственности, на сегодняшний день их около 40). Показатели по патентной активности также включены в Мониторинг.

3. Показатели по количеству созданных малых предприятий при учредительстве университета используются при оценке деятельности вуза Министерством образования и науки РФ в части предоставления сведений о научных и инновационных подразделениях в составе университета, а также различными рейтинговыми агентствами. Что способствует формированию имиджа вуза в российском и международном научно-образовательном пространстве, а также среди общественности.

4. Приобретенное малыми предприятиями технологическое оборудование, программное обеспечение, компьютеры и оргтехника используются как малыми предприятиями для решения своих задач, так и сотрудниками, аспирантами и студентами университета в научных и образовательных целях, в развитии информационной инфраструктуры университета.

5. Малые инновационные предприятия являются площадками для обучения преподавателей, аспирантов и студентов университета, где приобретается и совершенствуется опыт ведения бизнеса от идеи до коммерциализации, т.е. по всей цепочки инновационного процесса. Создаются дополнительные рабочие места для сотрудников, аспирантов и студентов университета.

6. Малые инновационные предприятия представляют свою продукцию на выставках и инновационных форумах различного уровня, участвуют в конкурсах для малых предприятий, тем самым позиционируют ТГУ имени Г.Р.Державина как научно-производственный комплекс.