

# ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ: СТРАТЕГИИ И МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



**С.В. Кортков**

д. э. н., к. ф.-м. н., доцент,  
проректор по инновационной деятельности  
s.v.kortov@ustu.ru

**В.А. Кокшаров**

к. ист. н., доцент, ректор  
rectorat@urfu.ru



**Д.Б. Шульгин**

д. э. н., к. ф.-м. н., доцент,  
директор Центра интеллектуальной собственности  
d.b.shulgin@ustu.ru



Уральский федеральный университет

*Статья посвящена обобщению результатов работ по формированию и реализации стратегии развития инновационной деятельности Уральского федерального университета. В работе рассмотрены происходящие в настоящее время изменения в мировой и, в частности, в российской экономике, которые, с одной стороны, обуславливают возматствие роли университетов в развитии региональных экономик и, с другой стороны, открывают перед ведущими университетами новые вызовы и возможности. Обсуждены принципы формирования и реализации стратегии развития инновационной деятельности ведущих вузов, а также механизмы их реализации на примере Уральского федерального университета. Особое внимание в работе уделено обсуждению факторов, сдерживающих развитие инновационной деятельности в высшей школе.*

**Ключевые слова:** инновации, университет, стратегия, интеллектуальная собственность, предпринимательство, связи с промышленностью.

В настоящей статье представлено обобщение результатов работ за 2010–2011 гг по формированию и реализации стратегии развития инновационной деятельности Уральского федерального университета как ядра инновационной системы Уральского региона.

Вызовы и возможности. Стратегический характер целей и задач, поставленных перед федеральным университетом и другими ведущими вузами страны, требует анализа и учета изменений, происходящих на мировых и национальных ранках, и, в том числе, глобальных и региональных вызовов современной экономики, а также возможностей, открывающихся перед российскими университетами.

Согласно Стратегии инновационного развития России до 2020 г., уровень инновационной активности российской экономики должен за 10 лет в среднем увеличиться в 5 раз, а ее экспортный потенциал — в 10 раз. Амбициозность индикаторов стратегического развития обусловлена существенным отставанием России от ведущих мировых экономик в сфере науки и инноваций. В частности, по такому показателю как «Глобальный инновационный индекс» Россия в 2009/2010 годах находилась на 64 месте [1]. Россия

существенно отстает, причем не только от ведущих экономик мира, в частности, по таким показателям инновационного развития как публикации в ведущих научных журналах мира (16 место в 2010 году), число триадных патентных заявок — заявок поданных одновременно в ЕС, США и Японию — (63 у России против 13715 у США) и другим [2].

По данным, представленным в работе [2] по объему финансирования науки (с учетом покупательной способности национальных валют) Россия в настоящее время занимает 8-е место в мире. Причем российская наука, обеспечивающая предложение инноваций, продолжает функционировать в рамках традиционной модели, которая уже не отвечает современным экономическим условиям и характеризуется доминированием самостоятельных научных организаций, обособленных от университетов и предприятий. На них, по данным, представленным в работе [2], приходится около 80% затрат на науку, в том время как в рыночных экономиках основу национальных инновационных систем составляют компании и университеты.

Что касается вклада университетов в процесс генерации новых знаний, то в настоящее время в России исследованиями занимаются 45% вузов, которые

осваивают примерно 8% затрат на науку (в 2,5 раза ниже среднего значения по странам ОЭСР) [2].

За период 2000–2010 гг. число патентных заявок в России выросло практически в полтора раза — с 28,7 до 41,4 тысяч [5]. Однако анализ структуры этого роста (по данным годовых отчетов РОСПАТЕНТА [5]) свидетельствует об опережающем росте патентной активности иностранных заявителей. В этот период патентная активность российских заявителей увеличилась примерно на 13%, в то время как патентная активность иностранных заявителей повысилась в 2,8 раза, что является явным показателем роста интереса инвесторов и производителей к российскому рынку. В 2011 году патентные заявки нерезидентов в российское патентное ведомство составили 36% от общего числа заявок, причем наибольшую активность в России проявляют заявители из США, Японии, Кореи, Германии, Франции и Швейцарии.

Следует также отметить и существенные структурные изменения, которые в России конца 20 века произошли в цепочке создания и трансфера знаний и технологий. В дореформенный период структура, генерирующая и передающая знания, включала в себя Российскую академию наук, где были сосредоточены фундаментальные исследования, отраслевые научно-исследовательские институты, которые осуществляли создание и передачу технологий в промышленность, и вузы, ориентированные в основном на прикладные исследования и передачу знаний специалистам.

В результате произошедших изменений в России 21 века в цепочке «фундаментальная наука — прикладная наука — внедрение технологий» образовался разрыв — фактически прекратили существование отраслевые НИИ. Этот разрыв, с которым связано существенное отставание России в области опытно-промышленного производства, по мнению специалистов, является одной из основных причин низкой восприимчивости российского бизнеса к технологическим инновациям. В 2010 году разработку и внедрение технологических инноваций осуществляли 9,4% от общего числа предприятий отечественной промышленности, что значительно ниже значений, характерных для Германии (70%) и даже для Эстонии (55%), Чехии (36%). По показателю «способность компаний к заимствованию и адаптации технологий», рассчитанному Всемирным экономическим форумом, Россия в 2010 г. находилась на 41 месте из 133, на уровне таких стран как Кипр, Коста-Рика, ОАЭ.

Как следствие, несмотря на сохранение значимого научного потенциала по многим направлениям науки и техники, процесс его коммерциализации затруднен, в том числе и в связи со слабостью институтов трансфера технологий и деградацией системы отраслевой науки.

Очевидно, что такое положение не могло оказать без внимания государства, а выход из статуса «отстающих» в сложившейся ситуации возможен только на основе активной государственной поддержки. Начиная с 2010 г с созданием группы ведущих уни-

верситетов Правительство РФ вводило в практику инструменты кооперации вузов и реального сектора экономики, а также программы развития их инновационных инфраструктур (Постановления Правительства РФ 218, 219, технологические платформы, программы инновационного развития предприятий, госпрограмма «Развитие технопарков высоких технологий», программа создания инновационных кластеров, создание особых экономических зон технико-внедренческого типа), в результате которых во многих ведущих вузах реализуются инновационные процессы полного цикла от фундаментальных исследований до создания и продажи инноваций.

Экономической реальностью стали сотни малых инновационных предприятий (МИП) при вузах, участие вузов в акционерном и складочном капитале хозяйственных обществ, работающие технопарки и бизнес-инкубаторы, инвестиционные соглашения с бизнесом по реализации инновационных проектов, центры коллективного пользования технологическим оборудованием.

Принципы формирования стратегии развития инновационной деятельности. Отмеченное выше отставание России по показателям инновационного развития и происходящие в российской экономике структурные изменения — вызов российским вузам, открывающий новые возможности, которые позволяют университетам усилить свои позиции в сфере трансфера знаний и технологий.

В частности, отмеченный выше технологический разрыв создает условия для перехода от передачи технических решений к передаче готовых к производству технологий, которые с одной стороны представляют существенно более высокую ценность для бизнеса, а, с другой стороны, обладают более высокой стоимостью и обеспечивают более высокую доходность для университета.

В этих условиях особое значение приобретает формирование и реализация новой стратегии инновационного развития ведущих университетов страны. К числу концептуальных основ и базовых принципов формирования и реализации такой стратегии мы относим следующие положения:

**1. Концепция тройной спирали**, созданная в Англии и Голландии в начале XXI века, и символизирующая союз между властью, бизнесом и университетом, которые являются ключевыми элементами национальной инновационной системы.

Анализ состояния основных субъектов инновационной системы в России и инструментов, используемых правительством для налаживания связей между ними, свидетельствуют о том, что пока в нашей стране существуют и развиваются только «двойные», а не «тройные спирали» отношений [6].

**2. Концепция «треугольника знаний»** предполагает развитие и интеграцию всех трех элементов «треугольника знаний» (образование, исследования и инновации) на основе стратегических инвестиций в развитие интеллектуальных ресурсов инновацион-

ной экономики, в модернизацию научных исследований, системы образования с тем, чтобы они в большей степени отвечали вызовам глобальной экономики, основанной на знаниях [7]. Именно в ведущих вузах все эти три элемента объединены, и они должны стать одним из ключевых элементов национальной инновационной системы.

Концепция треугольника знаний отражает сформировавшуюся в мировом сообществе потребность в системном и непрерывном взаимодействии научной, образовательной и инновационной активностей. Причем в Европе и США именно университетам отводится ключевая роль в развитии этих процессов [8,9]. Потребность в интеграции науки, образования и инновационной сферы обусловлена, в том числе высокой скоростью производства знаний, а также стиранием границ между генерацией и трансфером знаний. При этом процессы исследований, трансфера технологий и обучения являются параллельными и взаимозависимыми.

Инновационной деятельности отводится в реализации этих процессов особая роль. Именно инновации как компонент «треугольника знаний» призваны сыграть системообразующую роль в развитии интеграционных процессов в сфере науки, образования и инноваций

### **3. Концепция третьей миссии университета.**

В этих условиях особую значимость приобретает развитие концептуальных положений о миссии университетов, которая на протяжении всей истории своего формирования претерпевала изменения, наиболее существенные из которых характерны именно для рубежа 20–21 веков. Важнейшими компонентами миссии высших учебных заведений всегда были генерация и трансфер знаний. Вместе с тем, в условиях экономики знаний все чаще говорят о том, что университеты выполняют не только два своих традиционных предназначения (готовить высококвалифицированные кадры и проводить научные исследования). В настоящее время университеты становятся ключевыми участниками процессов отраслевого и регионального социально-экономического развития [2].

**4. Концепция открытых инноваций.** Эта относительно новая парадигма ведения бизнеса [3] предполагает более гибкую политику в отношении результатов исследований и интеллектуальной собственности, использование внешних источников для создания изобретений и более эффективного использования своих инновационных проектов. Для компаний концепция открытых инноваций позволяет получить максимальную эффективность от совместного создания и развития инновационных проектов.

С одной стороны в рамках этой концепции компании должны открыть доступ к своим изобретениям и технологиям, чтобы получить от их реализации максимальную прибыль, с другой стороны, активно использовать внешние объекты интеллектуальной собственности, что полностью отвечает модели коммерциализации университетских технологий. Меха-

низмами реализации концепции открытых инноваций являются стратегические альянсы корпораций для решения сложных технологических и технических проблем, развитие коммуникационных площадок, получивших в России название «технологические платформы», «инновационные кластеры».

Развитие инновационной деятельности университета: уроки и результаты. Следует отметить, что сегодня мы находимся уже не на первом витке спирали развития инновационной деятельности в высшей школе. Первый этап мы связываем с активной поддержкой государством инновационной деятельности в конце 90-х годов прошлого столетия и в начале XXI века. Причем пик этой поддержки приходится на годы после выхода из кризиса 1998 года. Тогда многие университеты ежегодно участвовали в федеральных программах развития инновационной деятельности, создавали новые инновационные подразделения.

Период 2004–2008 годов можно охарактеризовать как спад государственной поддержки и самостоятельной активности вузов в инновационной сфере, которые связаны, на наш взгляд, с реализацией российских компаниями корпоративных стратегий технической модернизации за счет заимствованных за рубежом технологий, отсутствием государственной политики по созданию внутреннего спроса в сфере инноваций.

Гипотезу о том, что в кризисные годы интерес к инновациям возрастает, подтвердил и кризис 2008–2010 годов. Мы отчетливо ощутили интерес бизнеса к университетским разработкам и, как было отмечено выше, беспрецедентную поддержку инновационной деятельности ведущих вузов страны со стороны государства.

Сегодня Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина (УрФУ) является крупнейшим федеральным университетом России. В 2010–2011 г. УрФУ объединил классический и технический университеты и продолжает историю Уральского университета, созданного в 1920 г. Университет включает 18 институтов, более 140 бакалаврских и более 80 магистерских программ, более 45 000 студентов, в т.ч. 1290 зарубежных. Сегодня университет входит в топ-500 QS World University Rankings.

В 2010 году УрФУ вошел в ассоциацию ведущих вузов страны, созданную 39 российскими высшими учебными заведениями, в числе которых — все федеральные университеты, национальные исследовательские институты, МГУ и СПбГУ. Эти вузы являются «сетью лидеров» и призваны содействовать развитию и реформированию системы образования страны. Среди задач ассоциации были определены такие как формирование конкурентной научной среды, оптимизация модели финансирования высшей школы, возрождение аспирантуры и многие другие.

Инновационная активность стала одним из трех видов основной деятельности вуза. Инновационная инфраструктура УрФУ создана в сентябре 2010 г. и

включает в настоящее время 56 малых инновационных предприятий, сеть специализированных инновационно-внедренческих центров, систему поддержки инновационной деятельности (центр трансфера технологий и предпринимательства, управление инновационного маркетинга, центр интеллектуальной собственности, центр кадрового обеспечения, центр развития инновационной деятельности, входящие в бизнес-инкубатор УрФУ), 2 базовые кафедры, реализующие образовательные программы бакалавриата и магистратуры по направлению «Инноватика». Инновационная деятельность тесно связана с системой научно-образовательных центров и исследовательских лабораторий университета, на основе фундаментальных и прикладных исследований которых ежегодно формируются 15–17 новых инновационных проектов.

В настоящее время в университете реализуется более 80 инновационных проектов, ежегодно инвестируется в развитие инновационной деятельности более 120 млн. руб., консолидированный финансовый результат инновационной деятельности вуза и малых предприятий с его участием в 2012 г. составит более 200 млн. руб., к 2016 г. планируется выйти на показатель выпуска инновационной продукции более 1 млрд. руб.

УрФУ развивает свою инновационную деятельность на основе концепции открытых инноваций, активно включаясь в российские и международные партнерские сети, участвуя в технологических платформах и инновационных кластерах, представляя свою продукцию и услуги на международных и российских выставках.

Следует подчеркнуть, что системообразующая роль инноваций в развитии интеграционных процессов в сфере науки, образования и инноваций невозможна без формирования слоя инновационно-активных людей (сотрудников, студентов, бизнесменов, инвесторов) и ключевых компонентов организационной политики, как инновационное предпринимательство и интеллектуальная собственность, для которых инновационное предпринимательство на базе вуза является профессиональной компетенцией, а результатом деятельности — венчурные инвестиции и прибыль.

На сегодня государство в инновационном цикле выступает скорее спонсором чем инвестором, давая «посевное» финансирование в рамках деятельности Фонда поддержки развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, Фонда Сколково, территориальных Фондов поддержки малого и среднего предпринимательства. Инвестиционные средства под проект можно получить в посевном фонде Российской венчурной компании, территориальных венчурных фондах. Инвестиции государства в целом соответствуют утвержденному перечню критических технологий РФ, а частные деньги нацелены на повышение эффективности конкретного бизнеса. Когда идет пересечение приоритетов РФ и интересов частного бизнеса возникает самая желанная для вуза

ситуация — возможность частно-государственного партнерства, именно ее реализация и является ключевой компетенцией университета в развивающейся инновационной системе России, что соответствует концепции тройной спирали.

И еще один важный результат первых двух лет работы инновационной инфраструктуры УрФУ — рост инвестиционной привлекательности вуза. Раньше так вопрос вообще не стоял. Можно было быть спонсором вуза, меценатом, но никогда — инвестировать в вуз. Создание пояса малых предприятий и инновационно-внедренческих центров, генерация на их базе инновационных идей и проектов является инструментом привлечения государственных и частных инвестиций, развитием механизмов многоканального финансирования деятельности университета.

Фактически на базе УрФУ формируется новый для России тип инновационной организации — университетский инновационный кластер в форме холдинга (его составляющие: 1) НОЦ академического типа, в том числе совместно с УрО РАН, 2) НОЦ прикладных исследований и разработок, в том числе совместно с крупными корпорациями, 3) инновационно-внедренческие центры, 4) центры коллективного пользования научным и технологическим оборудованием, в том числе центры макетирования и прототипирования, 5) пояс МИП с участием вуза, 6) стратегические альянсы со средними и крупными предприятиями по совместной реализации инновационных проектов и программ развития, в том числе в рамках технологических платформ и инновационных кластеров.

Университет становится не только исполнителем заказных НИОКР, но и инвестиционно-привлекательной инновационно активной корпорацией, чему в немалой степени способствует использование юридической формы автономного учреждения. Подобные процессы идут не только в Уральском федеральном университете, но и в целом ряде ведущих вузов, о чем свидетельствует создание ассоциации предпринимательских университетов России. Новая роль вузов не только связана с акселерацией инновационного развития отраслей и территорий, но и непосредственно с созданием рабочих мест в сфере высоких технологий и выполнением важнейшего индикатора стратегии инновационного развития РФ.

Приоритеты развития инновационной деятельности в УрФУ. Как отмечено выше, инновации являются системообразующим компонентом «треугольника знаний» и призваны сыграть системообразующую роль в развитии интеграционных процессов в сфере науки, образования и инноваций на основе комплексного развития менеджмента инновационной деятельности, в том числе таких его компонентов как, в частности:

- Культура инновационного предпринимательства в наукоемкой сфере.
- Политика в области интеллектуальной собственности.

- Стратегические коммуникации и проектные альянсы с бизнесом.
- Инновационная активность структурных подразделений вуза.

**Культура инновационного предпринимательства.** Проведенные нами исследования свидетельствуют о том, что в системах высшего образования России и таких стран как, например, США и Великобритания до недавнего времени существовало огромное различие в понимании важности формирования у выпускников вузов культуры инновационного предпринимательства, как фактора, увязывающего воедино знания, полученные в вузе, исследовательские навыки, опыт производства и искусство предпринимательства [12].

Как следствие, выпускники российских вузов, будучи более подготовленными по сравнению с зарубежными коллегами в области специальных дисциплин, нередко проигрывают последним в способности превращать результаты исследований в рыночный продукт.

Обучение основам инновационного предпринимательства, а также практические курсы в сфере создания и управления инновационными предприятиями представлены практически в каждом университете США, Великобритании, а также во многих университетах других стран. При подготовке специалистов и менеджеров в сфере инновационного бизнеса большое внимание уделяется «среде обитания» обучающихся, которую стараются максимально приблизить к условиям реального бизнеса (создание startup-компаний, поиск венчурного капитала, выход на IPO и т. д.).

Подобные программы стали появляться в российских университетах относительно недавно, а активное распространение стали получать буквально 2–3 года назад.

В качестве примера реализации этого подхода в УрФУ хотелось бы привести такие формы обучения основам инновационного предпринимательства как «Инновационный дайвинг», «Инновационный лифт» и другие программы, предлагаемые студентам университета. Участники обучения включаются в процесс генерации идей, проводят оценку рыночного потенциала, превращают идею в проект, создают малое инновационное предприятие, могут получить грант или найти инвестора, разработать маркетинговую стратегию продукта. По отзывам участников инновационного дайвинга «...здесь учат не только работать, но и неординарно мыслить, развивать лидерские качества...», помогают превратить идею в проект [13].

Не менее важное значение имеет развитие инновационной культуры и в научной сфере, где одной из актуальных проблем трансфера знаний является решение вопроса «публикация или патент?», т. е. разрешение противоречия, когда научные интересы исследователя, например, подготовка диссертации, требуют немедленного опубликования результатов, а коммерческие интересы предполагают временное

засекречивание полученных результатов с целью сохранения коммерческой ценности путем последующего патентования или продления статуса ноу-хау. Причем эта проблема характерна не только для российских вузов, но и для многих европейских и американских университетов, см. например [14].

**Политика в области интеллектуальной собственности.** Следует также отметить, что процесс генерации и трансфера знаний сопряжен с конфликтами интересов, связанных с правами на результаты интеллектуальной деятельности. Конфликты могут возникать, в частности, между изобретателями и университетом при создании изобретений в рамках выполнения авторами трудовых обязанностей, между заказчиками и исполнителями при выполнении НИОКР, результатами которых являются новые технологии, а также между другими участниками инновационных процессов.

Анализ зарубежного опыта в сфере разрешения внутренних и внешних конфликтов, связанных с правами на объекты ИС [15], а также пока небольшой российской практики показывает, весьма значимую роль в достижении успеха здесь играет реализация подхода «выиграл-выиграл», основанного на принципе эффективной взаимозависимости, предполагающего формирование взаимовыгодного партнерства участников инновационных процессов на основе согласования их экономических интересов.

С развитием экономики знаний подход «выиграл-выиграл» приобретает особую значимость на всех уровнях управления инновационной деятельностью: государство выигрывает от развития инновационной составляющей бизнеса, стимулируемой интеллектуальными правами на инновации, университеты, в свою очередь, включая изобретателей в процесс коммерциализации и обеспечивая им дополнительный доход, также получают дополнительные конкурентные преимущества на рынке наукоемкой продукции.

При этом необходимы четкие правила игры в области разделения интеллектуальных прав. Основные вопросы, требующие ответа в процессе генерации и трансфера знаний:

- 1.1. Какие знания передаются «бесплатно», а какие — «за деньги»?
- 1.2. Как разделить интеллектуальные права между университетом, его работниками и созданной на основе изобретения startup-компанией?
- 1.3. Как разделить доход от использования интеллектуальных прав между участниками инновационных процессов?

Анализ сайтов ведущих университетов РФ показал, что такой документ как политика в сфере ИС встречается у университетов крайне редко. Наиболее вероятная причина сложившейся ситуации заключается на наш взгляд, в том, что до сих пор в этом не было практической потребности. Для сравнения практически все ведущие вузы мира, включенные в рейтинг «Times», имеют политику в сфере интеллектуальной собственности.

Значимость документально зафиксированных правил игры — политики университета в области интеллектуальной собственности трудно переоценить. К основным приоритетам и принципам политики университетов в области интеллектуальной собственности относят (см. например, [16]) следующие положения:

1. Гарантировать то, что коммерческое использование результатов исследований будет направлено на поддержку и развитие образовательной, научной и инновационной деятельности университета.
2. Установить принципы разделения интеллектуальных прав и защиты интересов университета, его работников и третьих лиц при коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности.
3. Создать необходимые условия для обеспечения патентной чистоты разрабатываемых вузом инновационных продуктов и технологий и предотвращения неправомерного использования интеллектуальной собственности третьих лиц.
4. Благоприятствовать формированию предпринимательской среды через содействие коммерциализации результатов научных исследований.

**Взаимодействие с бизнесом.** Специфика российской экономики обуславливает и характерные для России формы взаимодействия с промышленностью. В частности, в мировой практике основными формами передачи технологий на рынок являются лицензирование и создание стартап-компаний. В частности, по данным работы [14] в США значительная часть университетских разработок передается в промышленность через механизм лицензирования крупным компаниям и только 15–20% технологий передаются в бизнес через создание стартап-компаний.

Российская статистика и, в частности, статистика УрФУ только начинает формироваться, поэтому мы можем делать лишь предварительные выводы. Тем не менее, обратное соотношение в пропорции между лицензией и созданием стартап-компаний в форме малого инновационного предприятия (МИП), на наш взгляд, является вполне предсказуемым.

Одной из причин неразвитости рынка лицензий является отставание в развитии опытно-промышленного производства в России по сравнению со странами с развитым технологическим рынком. Другая причина преобладания трансфера технологий в форме создания стартапов — активная государственная идеологическая и финансовая поддержка процесса создания малых инновационных предприятий на основе университетских технологий.

Учитывая вышеизложенное, можно предположить, что наиболее распространенной формой коммерциализации технологий в России будет создание малых инновационных предприятий. В этой связи создание совместных инновационных проектов и малых предприятий с российскими и зарубежными вузами и компаниями является актуальной задачей,

способствующей активному развитию инновационного предпринимательства в России и превращению накопленных научных результатов в инновации.

Возрастающие потребности промышленности в инновациях повышают значимость роли и возможностей вуза в альянсе «вуз — промышленность». Вуз становится не только исполнителем НИОКР, но и равноправным партнером в инновационном проекте.

Практически начинает складываться новая модель экономических отношений между вузами и промышленностью. С одной стороны, все чаще встречаются ситуации, когда бизнес ожидает от университета инновации, а не только выполнение НИОКР. Компании нужны новые разработки и они приходят к нам как к партнеру. С другой стороны, университет готов инвестировать на паритетных началах разработки, создаваемые в университете.

В этой ситуации, университет может претендовать на участие в управлении интеллектуальными правами в той или иной форме. И такие примеры в практике УрФУ уже есть.

**Стимулирование инновационной активности структурных подразделений.** Еще одним важным элементом активизации инновационной деятельности вуза являются внедрение нового типа структурного подразделения — инновационно-внедренческого центра (ИВЦ). ИВЦ — это лаборатория прикладных исследований с опытным производством, то есть воспроизводство на рыночной основе во многом утерянной с советских времен связки между наукой и производством в виде проектных институтов. Часть разработок ИВЦ передается для коммерциализации в МИПы. Типичный ИВЦ по времени загрузки оборудования — это 50 процентов — на производство, 30 — прикладные исследования, и 20 процентов — образование. Таких структур в Уральском федеральном университете будет создано тринадцать. Сегодня работают уже два.

Важным фактором управления инновационной деятельностью является внедрение в практику управления структурными подразделениями индикаторов эффективности и результативности инновационной деятельности, от планирования и выполнения которых зависит финансирование проектов развития подразделения. В УрФУ используются 4 индикатора:

1. Объем реализованной инновационной продукции, созданной на базе научных разработок и результатов интеллектуальной деятельности подразделения, тыс. руб./штат.ППС
2. Количество хозяйственных обществ, созданных с участием университета с использованием научных разработок и результатов интеллектуальной деятельности подразделения, шт.;
3. Доля сотрудников и студентов, участвующих в инновационной деятельности, чел./штат.ППС+кол-во студентов очной формы обучения);
4. Количество поставленных на управленческий учет объектов интеллектуальной собственности, шт/штат ППС.

Таким образом, на сегодня многие вузы создали инфраструктуру инновационной деятельности полного цикла, накопили практический опыт инновационной деятельности, становятся заметной составляющей в инновационном развитии отраслевой и региональной экономики, однако инновационная деятельность в высшей школе не институционализируется и не управляется как один из основных видов деятельности, в особенности для ведущих вузов, что сдерживает ее развитие и не позволяет управлять эффективностью бюджетных затрат на исследования и разработки.

Проблемы, сдерживающие развитие инновационной деятельности. Проблемы низкой инновационной активности большинства вузов, несмотря на создание внутривузовских элементов поддержки инновационной деятельности, лежат в отсутствии устойчивых институтов инновационной активности в структурных подразделениях. Отчасти это связано с фактическим отсутствием правового статуса инновационной деятельности в системе высшей школы:

- в типовом уставе высшей школы, утвержденном Министерством образования и науки РФ (МОН) в 2011 г., инновационная деятельность не фигурирует в задачах вуза, не обозначена как один из видов основной деятельности, ей можно заниматься только в качестве приносящей доход деятельности;
- МОН не регулярно требует отчетности вуза в сфере инноваций, хотя в отчете о научной деятельности приводится информация о созданных малых инновационных предприятиях и объектах интеллектуальной деятельности;
- всячески поощряя создание МИП с участием вуза, МОН не учитывает финансовый результат деятельности МИП в отчетности вуза (учитываются только средства, поступившие на счет вуза в банке или казначействе, оборот счетов МИП не учитывается), хотя все проекты создания инноваций с использованием средств государственного бюджета на базе вузовских разработок, а также многие проекты частно-государственного партнерства с промышленностью финансируются через формат создания и развития МИП;
- в программах развития университетов, получающих средства из федерального бюджета, не выделяются ключевые индикаторы, связанные с финансовым результатом инновационной деятельности (в лучшем случае показатели по количеству МИП и объектов интеллектуальной собственности).
- в показателях деятельности вузов нет ни одного индикатора, отвечающего за экономическую эффективность научных исследований и отражающего востребованность результатов науки реальным сектором экономики, поскольку экономический эффект от науки можно получить только через механизм инновационной деятельности, а она не институционализируется. Это ведет к все

большему расхождению целей и задач вузовской науки и потребностей экономики, а также к развитию процессов поставки дешевого интеллектуального сырья на мировой рынок.

## Выводы

Таким образом, происходящие в настоящее время изменения в мировой и, в частности, в российской экономике, а также возрастающая роль университетов в развитии региональных и национальных экономик открывают перед ведущими университетами новые вызовы и возможности.

1. Инновации как важнейший компонент «треугольника знаний» призваны сыграть системообразующую роль в развитии интеграционных процессов в сфере научной, образовательной и инновационной деятельности университета.
2. Новая стратегия развития вузов должна быть направлена на переход от «сырьевой зависимости» во всех областях экономики, в том числе в экономике знаний и повышение добавленной стоимости (уровня передела) в наукоемкой продукции.
3. Произошедшие в России структурные изменения в научной сфере, а именно разрыв в цепочке «фундаментальная наука — прикладная наука — внедрение технологий» открывают перед университетами новые возможности, которые позволяют российским вузам усилить свои позиции в сфере трансфера знаний и технологий.
4. Инновационная деятельность в высшей школе не институционализируется и не управляется как один из основных видов деятельности, в особенности для ведущих вузов, что сдерживает ее развитие и не позволяет управлять эффективностью бюджетных затрат на исследования и разработки.
5. Инновационная активность вузов требует развития организационной культуры университетов, новых форм взаимодействия с промышленностью и формирования ясных «правил игры» в сфере интеллектуальной собственности. Без формирования слоя инновационно-активных людей (сотрудников, студентов, бизнесменов, инвесторов) и таких ключевых компонентов организационной политики вуза, как инновационное предпринимательство и интеллектуальная собственность, экономическая эффективность науки и инноваций в высшей школе будет всегда на низком уровне.

## Литература

1. The Global Innovation Index 2012 Report. Режим доступа: <http://www.globalinnovationindex.org>.
2. Итоговый доклад о результатах экспертной работы по актуальным проблемам социально-экономической стратегии России на период до 2020 г. Режим доступа: <http://www.strategy2020.rian.ru>.
3. Chesbrough H. The Era of Open Innovation: Managing Intellectual Property // California Managing Review, V. 45, 2003.
4. Российский инновационный индекс / Под ред. Л.М. Гохберга. М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2011. 84 с.
5. Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам / Годовой отчет, 2011. М.: Роспатент, 2011. Режим доступа <http://www.rufto.ru>.

6. Дежина И.Г., Киселева В.В. Государство, наука и бизнес в инновационной системе России. М.: ИЭПП, 2008. 227 с.
7. Стратегия трансфера знаний Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского Режим доступа: <http://www.unn.rugeneral/transfer.html>.
8. The Knowledge Triangle Shaping the Future of Europe / Summary report from the conference 31 August – 2 September 2009, Gцteborg, Sweden Режим доступа: <http://www.hsv.se/download/18.726d1204123dc555ee67ffe233/0926R.pdf>.
9. Wince-Smith D. The Knowledge Triangle: The American Challenge / The Knowledge Triangle Shaping the Future of Europe Conference 31 August – 2 September 2009, Gцteborg, Sweden Режим доступа: [http://www.hsv.se/download/18.211928b51239dbb43167ffe1343/Deborah\\_L\\_Wince\\_Smith.pdf](http://www.hsv.se/download/18.211928b51239dbb43167ffe1343/Deborah_L_Wince_Smith.pdf).
10. Сайт Министерства экономического развития Российской Федерации. Режим доступа: <http://www.economy.gov.ru/mines/activity/sections/innovations/formation/>.
11. Сайт Фонда Сколково. Режим доступа: <http://www.sk.ru/Model/AboutFund/Clusters.aspx>.
12. Кортков В.С., Шульгин Д.Б., Устелемов С.В. Уральский филиал Российского государственного университета инновационных технологий и предпринимательства: Готовимся к учебному процессу // Инновации. 2001. №1. С. 73–76.
13. От яркой идеи до реального результата: Как сделать инновационный бизнес с Уральским федеральным университетом. УрФУ, 2012.
14. Gregorio D.D., Shane S. Why do some universities generate more start-ups than others // Research policy. 2002. №1–19. Режим доступа: [www.elsevier.com/locate/econbase](http://www.elsevier.com/locate/econbase).
15. Win-Win Philosophy for Technology Management N. Latker // The Journal of the Association of University Technology Managers 1989. V. 1, №1. P. 1.
16. Intellectual Property and Conflict of Commitment Policies. Comparison of peer institutional policies / Draft report of the Ad Hoc Faculty Committee on Intellectual Property and Conflict of Commitment, 2001 Режим доступа: <http://web.mit.edu/committees/ip/policies.html#ip>.

---

## Federal university: strategies and mechanisms of the innovation activity development

V.A. Koksharov, docent, Rector, Ural Federal University

S.V. Kortov, docent, Vice-rector for innovation activity, Ural Federal University

D.B. Shulgin, docent, Director of the IP department, Ural Federal University, Intellectual property department

*The article is devoted to the discussion of the results of forming and implementing of the strategy of the innovation activity development at the Ural Federal University. The changes in global and Russian economies which cause the increasing of the leading universities' role for the regional economies development as well as new challenges and opportunities are considered. The experience of the Ural Federal University in the implementing of the innovation strategies as well as the reasons restraining innovation activity are discussed.*

**Key words:** *innovations, University, Strategy, Intellectual Property, Entrepreneurship, Industry Links.*