



DOI 10.15826/umpra.2017.06.082

УНИВЕРСИТЕТЫ КАК ПРОСТРАНСТВО ИННОВАЦИЙ УРАЛЬСКОГО РЕГИОНА

А. Ф. Терлыга

*Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина
Россия, 620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19; sterlyga@gmail.com*

*Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin
19 Mira str., 620002, Ekaterinburg, Russian Federation; sterlyga@gmail.com*

В Екатеринбурге 24 ноября 2017 г. прошла научно-практическая конференция «Университеты как пространство инноваций Уральского региона», на которой были представлены модели и механизмы, обеспечивающие реализацию согласованных стратегий развития и повышения конкурентоспособности университетов, предприятий и региона на примере Свердловской области и других регионов Урала. Организаторами мероприятия стало правительство Свердловской области, Уральский федеральный университет при поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации. Важной особенностью конференции было участие в ней не только представителей вузовского сообщества. Системность рассмотрения проблем участия университетов в инновационном развитии обеспечила участие департамента государственной политики в сфере высшего образования Министерства образования и науки Российской Федерации, Министерства промышленности и науки Свердловской области, Агентства стратегических инициатив, Свердловского областного Союза промышленников и предпринимателей, предприятий региона, торгово-промышленной палаты, ряда ведущих предприятий Свердловской области, общественных организаций.

Среди вопросов, которые были затронуты на конференции, особое внимание было уделено интеграции инновационных систем региона и университетов как единого пространства инноваций, подготовке кадров для экономики будущего, механизмам участия федеральных и регио-

нальных институтов развития в реализации задач инновационного развития территории.

В программу вошли экспертные сессии «Точки роста новой экономики региона», «Человеческий капитал», «Экосистема устойчивого развития региона».

На пленарном заседании с основным докладом выступил директор департамента государственной политики в сфере высшего образования Министерства образования и науки Российской Федерации А. Б. Соболев, отметивший что ключевая роль университетов как центров инновационного, технологического и социального развития регионов отражена в приоритетном федеральном проекте «Вузы как центры пространства создания инноваций». «Кроме традиционной задачи, связанной с подготовкой кадров для высокотехнологичной экономики, центры должны разрабатывать технологические решения и инновации, привлекательные для бизнеса, то есть сами являться генераторами новых инновационных бизнесов», – подчеркнул Александр Соболев.

Обсуждая проблемы формирования и развития высокотехнологичного сектора экономики Урала, эксперты рассмотрели методологические и практические аспекты роли университета как центра инновационного, технологического и социального развития региона, закрепленные в положениях федерального проекта «Вузы как центры пространства создания инноваций» и соответствующего регионального приоритетного проекта, принятого в июле 2017 г. на территории Свердловской области.

Для обеспечения роста высокотехнологичного сектора экономики Свердловской области на конференции была обоснована необходимость перехода к реализации крупных кооперационных проектов инновационного, технологического и инфраструктурного развития региона, где университет выступает центром механизма инициации и координации проектного и инфраструктурного взаимодействия предприятий, вузов, научных организаций при активном содействии органов государственного и муниципального управления региона.

В качестве базовой концепции для университета как центра инновационного, технологического и социального развития региона на конференции обсуждалась модель «устойчивого развития». По своей сути концепция устойчивого развития носит антропоцентричный характер, определяя действия в трех основных направлениях: экологическом, социальном и экономическом. Реализация модели устойчивого развития рассматривалась в рамках проектного подхода, конечным результатом которого является встраивание университета и его бизнес-партнеров в цепочки глобального разделения высокотехнологичного труда с высоким уровнем наукоемкой составляющей.

В подходах, развиваемых Уральским федеральным университетом, базовым производителем ценности является «связка» предприятие – университет, где бизнес при поддержке университета отвечает за формирование рынков, масштабирование продуктов и технологий, эффективное использование человеческого капитала, а университет при поддержке бизнеса обеспечивает развитие продуктово-технологических платформ, формирование ключевых компетенций и человеческого капитала как совместных конкурентных преимуществ.

На проектной экспертной сессии **«Точки роста новой экономики региона»** обсуждалась целевая модель организации отношений Университета и предприятий.

Целевая модель, предложенная на этой сессии УрФУ, базируется на изменениях в организационной практике университета. За основу построения модели УрФУ взята структура уровней готовности технологий TRL (Technology Readiness Level), состоящая из 9 уровней – от фундаментальных и поисковых исследований (уровни 1–3), через прикладные НИР и ОКТР (уровни 4–6) до внедрения и штатного использования технологии (уровни 7–9). Взаимодействие с предприятиями как заказчиками и носителями рыночных компетенций

необходимо для развития масштаба, востребованности связанности всех уровней TRL в университете, для качественной подготовки кадров, для расширения производственно-технологических возможностей университета.

Возможности университета не будут востребованы без наличия рыночных компетенций, которые есть у бизнеса, но практически отсутствуют у университета. Модель рыночных компетенций, используемая университетом и его партнерами CRI (Commercialization Readiness Indicator), содержит 6 блоков от венчурной стадии (уровни 1–2), через коммерциализацию (уровни 3–4) до создания устойчивого бизнеса (уровни 5–6).

Таким образом, целевая модель стратегического взаимодействия университета и предприятия возможна при гармонизации и связанности пересекающихся пространств компетенций TRL и CRI, в которой уровни TRL 1–3 развивает университет, уровни CRI 3–6 – предприятие, а TRL 4–9 и CRI 1–2 являются средой стратегического партнерства.

Главной задачей в организации взаимодействия с предприятиями является создание совместной матрицы научных, технологических, производственных и рыночных компетенций, в которой могут возникать сквозные траектории реализации проектов развития, в том числе и на зарождающихся, и будущих рынках НТИ.

Экспертами было отмечено, что описанная выше целевая модель является основой, на которой формируются три взаимосвязанные области интеграции для проектов и программ, а также инфраструктура совместного пользования:

- научно-производственная (объект – жизненный цикл продуктов и технологий);
- образовательная (объект – жизненный цикл компетенций и человеческого капитала);
- гуманитарно-социальная (объект – жизненный цикл социума, в том числе интегрированной культуры развития).

Все три области являются взаимосвязанными, поскольку поддерживают единое пространство компетенций и коммуникаций между университетом, предприятием и обществом.

Проектная экспертная сессия **«Человеческий капитал»** была посвящена формированию человеческого капитала как основного фактора конкурентоспособности.

В рамках сессии было отмечено, что важнейшими механизмами развития являются ранняя профессиональная ориентация школьников, выявление талантливых детей и молодежи и вовлечение их в научное и техническое

творчество, формирование сквозных траекторий развития «школа – вуз (ссуз) – предприятие». Важной задачей является создание условий для привлечения талантов в экономику и социальную жизнь региона.

В рамках дискуссии была обсуждена базовая методологическая модель развития талантов – получение деятельностного знания. Под деятельностным подходом в образовании понимают такой способ организации учебно-познавательной деятельности обучающихся, в которой они планируют и реализуют творческий замысел. Результатом деятельностного подхода является формирование у обучаемого знаний, основанных на собственном опыте.

Обучение через деятельность является творческим циклическим процессом: «знание – замысел – реализация – знание+», реализуется в виде проектной командной работы в профессиональной среде, нацеленной на получение запланированного результата, имеющего ценность для общества.

В рамках данного подхода обсуждались его основные элементы:

- наличие профессиональной среды, погружаясь в которую обучаемый работает с реальными научными и инженерными проблемами, позволяющими сформулировать проектные творческие задачи;
- нацеленность на результат в виде востребованных продуктов и технологий (или их элементов), возможность демонстрации обществу своих результатов;
- работа в междисциплинарной проектной команде (группе), включающей участников с разными уровнями компетенций и опыта, возможность реализовывать себя в различных проектах и командных ролях.

Проектная деятельность может быть реализована в формах исследовательских (академических) и / или инженерных проектов.

В рамках проектной сессии «**Экосистема устойчивого развития региона**» был рассмотрен кейс УрФУ и отмечено, что в университете создана инновационная экосистема полного цикла, которая включает в себя систему поддержки инновационной деятельности (Управление инновационного маркетинга; Центр образовательных технологий и кадрового обеспечения деятельности; Центр трансфера технологий и предпринимательства; Центр интеллектуальной собственности; Центр обеспечения и развития инновационной деятельности). Действует 11 инновационно-внедренческих центров, более 90 малых инновационных предприятий, создан Фонд

развития инноваций УрФУ (посевной) в форме инвестиционного товарищества. Ежегодно в результате реализации непрерывного инновационного цикла создаются новые продукты и технологические решения для сектора реальной экономики, формируются комплекс наукоемких услуг (инжиниринг, прототипирование), нематериальные активы в виде объектов интеллектуальной собственности; производятся малые партии инновационной продукции для реализации.

Главным ресурсом для технологического предпринимательства является активная молодежь, для развития которой используется модель акселерационной воронки. Конкурсные и акселерационные программы реализуются как непосредственно УрФУ, так и в партнерстве с АО РВК, с фондом Сколково, с Фондом по содействию развития малых форм предприятий в научно-технической сфере, группой компаний ОМЗ.

Логичным шагом развития данной инфраструктуры, по мнению экспертов, является выстраивание системы акселераторов на основе стадии жизненного цикла и отраслевой специфики проектов. Выстраивание системы будет обеспечивать эффективное взаимодействие предпринимателей с федеральными и региональными институтами развития и непосредственно фондами.

Самым значимым объектом в системе объектов инновационной инфраструктуры региона в среднесрочной перспективе станет технопарк «Университетский». Это произойдет не только благодаря его масштабу, но и созданию уникальной среды за счет размещения в нем распределенного ЦКП, инжинирингового центра, межрегионального центра компетенций и др. объектов. Размещение бизнес-инкубатора на территории «Университетского» будет способствовать формированию более тесных связей с производственной средой, реализации классической схемы, когда малое инновационное предприятие из бизнес-инкубатора переходит в технопарк. Таким образом, произойдет усиление связи «малое инновационное предпринимательство – бизнес».

На базе технопарка предполагается создание специализированных акселераторов и сервисов для формирования и выращивания инновационных проектов в интересах промышленных предприятий, среднего и крупного промышленного бизнеса.

На конференции также в рамках круглых столов были обсуждены:

1. Проблемы и подходы системной работы с талантами в регионе, развитие специализированной профессиональной среды для обеспече-

ния связанности профессиональной деятельности и образовательных траекторий на всех уровнях (школьном, вузовском, послевузовском);

2. Механизмы создания системы проектного управления в Свердловской области;

3. Было доложено о создании некоммерческой организации Фонд «Агентство инновационно-технологического развития Свердловской области» (НО), учрежденной УрФУ и акционерным обществом «Уральский университетский комплекс (единственный учредитель – правительство

Свердловской области, оператор технопарка высоких технологий «Университетский»), основными направлениями деятельности НО являются:

- содействие развитию инновационной системы региона;
- участие региона в реализации дорожных карт НТИ;
- развитие инновационного предпринимательства и инновационных проектов по заказам бизнеса на базе инновационной инфраструктуры УрФУ и технопарка «Университетский».

