

СТРАТЕГИИ УЧАСТИЯ УНИВЕРСИТЕТОВ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ РЕГИОНОВ США

© 2019 г. Н. Судакова

СУДАКОВА Наталья Андреевна, кандидат экономических наук,
Институт США и Канады РАН, РФ, 121069 Москва, Хлебный пер., 2/3 (kamanata@mail.ru).

Статья поступила в редакцию 31.08.2018.

В современных стратегиях экономического развития регионов США преобладает направленность высших учебных заведений на инновации и предпринимательство, обусловленная ключевым вкладом этих видов деятельности в рост региональной и местной экономики. В статье рассматривается тенденция вовлечения все большего числа американских университетов и колледжей в программы и проекты экономического развития, а также эксперименты с различными формами реализации собственных стратегий, включая обязательный образовательный элемент. Комплексный подход к развитию региональной экономики на основе объединения усилий всех заинтересованных участников позволяет в большей степени раскрыть потенциал активов и ресурсов высшего образования для удовлетворения экономических потребностей общества.

Ключевые слова: университеты, колледжи, высшее образование, экономическое развитие регионов, инновации, предпринимательство, США.

DOI: 10.20542/0131-2227-2019-63-6-58-69

Участие в экономическом развитии регионов всегда было важной миссией американских университетов и колледжей, особенно тех, которые обеспечивают профессиональное образование, ориентированное на практическое использование полученных знаний и навыков и отвечающее непосредственным экономическим потребностям общества.

Однако под воздействием рыночных сил к настоящему времени произошли определенные изменения в стратегическом планировании университетов и используемом ими инструментарии. Испытывая необходимость производить инновации, поддерживать институт предпринимательства, создавать экономические ценности для образовательного сообщества и развития регионов, одновременно снижая затраты и отвечая растущим требованиям информационной открытости, они становятся все более ориентированными на инновации и предпринимательство.

Университеты и колледжи в США применяют различные подходы к стимулированию инновационных и предпринимательских взглядов в зависимости от окружающей их среды и поставленных целей, которые, в свою очередь, варьируются в зависимости от географического расположения, размера образовательной организации, исторических и культурных особенностей и имеющихся финансовых ресурсов. Исторически сложилось, что значительная доля инвестиций в создание и развитие инновационных компаний концентрировалась в отдельных районах и округах США, таких как

Кремниевая Долина (штат Калифорния), район Бостона (штат Массачусетс), районы Нью-Йорка и Нью-Джерси, Остин (штат Техас), Сиэтл (штат Вашингтон), Вашингтон (Округ Колумбия) и Сан-Диего (штат Калифорния).

На протяжении последнего десятилетия все большее число университетов и колледжей, в том числе исторически “черных” (*Historically Black Colleges and Universities*), за пределами этих округов направляют свои усилия на НИОКР и предпринимательство, участвуют в создании новых моделей предпринимательских экосистем. В дополнение к этому сотни учебных заведений на территории США вовлекаются в разработку специальных программ и проектов, краткосрочная цель которых – создание образовательных ценностей для студентов, а долгосрочная – обеспечение экономического роста в регионе расположения университетов и колледжей силами развивающихся на локальном уровне предприятий.

Влияние университетов на экономическое развитие и благополучие регионов не перестает быть объектом пристального внимания исследователей на протяжении последних десятилетий [1; 2; 3]. Однако, несмотря на высокий интерес к данному вопросу и существование серьезных научных публикаций, затрагивающих отдельные аспекты рассматриваемой темы [4; 5; 6], до сих пор отсутствует полная и четкая картина как той роли, которую играют университеты в экономическом развитии, так и экономического эффекта от их многогранной деятельности, стратегий и механизмов, приме-

няемых ими в своей практической деятельности. Данная статья призвана восполнить отдельные пробелы в знаниях в рассматриваемой области.

СТРАТЕГИИ СТИМУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИЙ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Предметом настоящего исследования являются современные стратегии и формы участия высших учебных заведений в развитии региональных экономик, обеспечивающие по сути выполнение функций и получение результатов, которые определены современными исследователями как экономически значимые [1; 2].

Согласно недавнему докладу *McKinsey Global Institute* о возможностях реализации социально-экономического потенциала предпринимателей в современной экономике, существует три базовых подхода, позволяющие инновациям и предпринимательству процветать и которые реализуются все чаще с участием университетов: развитие “плодородной” инновационной экосистемы, формирование предпринимательской культуры и обеспечение бесперебойного финансирования новых венчурных предприятий [7].

В докладе Национального исследовательского совета (*National Research Council*) “Принятие вызова: американская инновационная политика для мировой экономики” (*Rising to the Challenge: U.S. Innovation Policy for the Global Economy*) была отмечена важность установления взаимосвязей университетов с рынком для лучшего стимулирования созданных на базе университетов инноваций и предпринимательства. В нем подчеркивалось, что университеты могут развивать свою собственную предпринимательскую инфраструктуру, придерживаясь четырех стратегий:

- создание встречных фондов для формирования резервного капитала на развитие инноваций и предпринимательства;
- создание и поддержание бизнес-акселераторов на территориях самих кампусов или аффилированных с университетами для поддержки роста компаний “спин-офф” (*spinoffs*) без утраты их связей с местными инновациями;
- создание механизмов финансирования для помощи в коммерциализации и преодолении так называемой “долины смерти” (*Valley of Death*);
- взаимный обмен опытом и отслеживание лучших практик, современных трендов и новых идей [8].

Эти подходы вкупе с обязательным присутствием образовательной составляющей лежат в основе следующих пяти базовых стратегий стимулирова-

ния инноваций и предпринимательства в регионах, которые применяют на практике ведущие американские университеты и колледжи и которые уже доказали свою эффективность: содействие инновационной и предпринимательской деятельности студентов; стимулирование инновационной и предпринимательской деятельности профессорско-преподавательского состава; активная поддержка деятельности по передаче технологий; укрепление сотрудничества с бизнесом; вовлечение в проекты и программы регионального и местного экономического развития [9].

Стратегия содействия инновационной и предпринимательской деятельности студентов подразумевает, что университеты концентрируют внимание на педагогических ценностях предпринимательства как набора знаний, который может быть использован в профессиональной среде для дополнения практических занятий в аудиториях. Университеты инвестируют как в стандартные образовательные программы, так и в программы сверх учебного плана для формирования интереса студентов к решению глобальных проблем посредством предпринимательской деятельности.

Примерами стандартной образовательной практики служат сертификаты и степени в области предпринимательства, вручаемые и присваиваемые студентам по окончании обучения. Программы сверх учебного плана могут включать в себя практические задания по составлению бизнес-планов, создание клубов по предпринимательству, “старт-ап” стажировки. Многие университеты экспериментируют путем создания предпринимательских студенческих общежитий и студенческих венчурных фондов. Реализация таких программ обеспечивает как минимум формирование значительных организационных и управленческих навыков у студентов, а в лучшем случае может привести к созданию нового успешного предприятия.

Среди наиболее известных и эффективных программ выделяется программа “Системные инновации и получение степени бакалавра по предпринимательству” (*System’s Innovation and Entrepreneur Degree Program*) университета штата Колорадо; программа стажировки для студентов в университете Вашингтона в Сент-Луисе¹; программа Университета Флориды по созданию первого национального академического сообщества, основанного на предпринимательстве и поддерживающего взаимодействие между сокурсниками, ведущими исследователями, квалифицированными преподавателями и представителями бизнеса (“*INSPIREation*” Hall).

Необходимость стимулирования инновационной и предпринимательской деятельности пред-

¹ Данная программа предлагает студентам 25 видов летней платной стажировки в стартовых компаниях.

ставителей профессорско-преподавательского состава вызвана тем, что зачастую даже в самых передовых ориентированных на предпринимательство университетах они не всегда могут оценить рыночную и социальную значимость своих исследований. Для решения этой задачи университеты вносят изменения в свои стратегии для повышения уровня предпринимательской компетенции у преподавателей, которые в свою очередь передают эти знания студентам. Данные изменения могут включать мероприятия по выявлению преподавателей с предпринимательскими способностями, оценке деловых компетенций в процессе подбора педагогического состава, включению этих компетенций в бессрочные трудовые контракты, расширению внешних связей преподавателей с партнерами из бизнеса путем вовлечения в бизнес-процессы и формирования ресурсов для создания стартовой компании. Университеты активно взаимодействуют с федеральными агентствами для решения сопутствующих указанным изменениям проблем, в особенности тех, которые приводят к конфликту интересов и затрагивают вопросы национальной безопасности.

Например, Питтсбургский университет разработал специальный образовательный курс, нацеленный на подготовку и мотивацию студентов и преподавателей-исследователей к участию в развитии инноваций, коммерциализации изобретений и предпринимательской деятельности. Университет Южной Каролины обеспечивает финансовую поддержку членам профессорско-преподавательского состава в сфере инноваций и предпринимательства. Медицинская школа в Виргинском университете была одной из первых школ, включивших бизнес-компетенции в перечень критериев для заключения бессрочного контракта с преподавателями.

Касательно поддержки деятельности по передаче технологий необходимо отметить, что с ростом предпринимательской и инновационной активности университетов расширяется роль традиционных отделов технологического лицензирования и трансфера технологий. Они уже не ограничиваются коммерциализацией индивидуальных технологий, а выступают центральным пунктом, где студенты, преподаватели, выпускники, предприниматели, изобретатели и представители бизнеса могут устанавливать контакты друг с другом.

Таким образом, отделы концентрируют внимание на поддержке предпринимательства на территории кампуса, создавая компании в районе расположения университетов и оказывая им поддержку в поиске лучших возможностей и построении успешной бизнес-модели, изменяя университетскую культуру. Они расширяют сферу деятельности за пределы традиционных областей,

таких как энергетика и науки о жизни, работая с образовательными, социальными и сельскохозяйственными инновациями.

Один из наиболее ярких и эффективных примеров – работа службы по защите интеллектуальной собственности в университете штата Юта (*Utah State University's Intellectual Property Services*). Она входит в структуру отдела коммерческих предприятий и помогает преподавателям и руководящему персоналу в защите и внедрении в промышленное производство интеллектуальной собственности университетов, а также оказывает поддержку институтам, расположенным на прилегающей территории. Университет Северной Каролины в Чэп-Хилле предоставляет студентам возможность стажироваться в отделах технологического лицензирования и одновременно получать стипендии на выполнение научно-исследовательских работ. Калифорнийский технологический институт подает временную заявку на патент на каждое изобретение, которое проходит через отдел трансфера технологий, а позже, по итогам первого года, оценивает технические характеристики и коммерческий потенциал последнего.

Региональные центры трансфера технологий отвечают потребностям научно-исследовательских институтов и неприбыльных организаций, расположенных в том же регионе, и приносят особую пользу университетам, в которых отсутствуют отделы передачи технологий. Наиболее известные примеры таких центров – это центр менеджмента технологий в Южном Техасе, центры передачи технологий в университете Юты и Массачусетском университете.

Бизнес получает существенную пользу от взаимодействия с университетами в процессе научной и инновационной деятельности. А последние непрерывно ищут новые пути для взаимной увязки научно-образовательной деятельности и интересов промышленных компаний.

Высшие учебные заведения нацелены на увеличение помощи стартовым компаниям, продолжая поддерживать связи с действующими, традиционно являющимися их партнерами по договорам лицензирования. Для укрепления взаимосвязей и стимулирования инноваций, университеты предлагают свои лаборатории и оборудование, преподавателей и студентов бизнесу, надеясь приобрести большие экономические ценности. Они разрабатывают программы интернатуры и производственной практики, предоставляют стартовым компаниям в совместное пользование свои мощности, создают венчурные фонды и специальные программы стимулирования инновационной деятельности студентов, преподавателей и сотрудников при финансовой поддержке промышленных компаний.

Практику эффективного сотрудничества демонстрирует, например, международный исследовательский центр автомобильного транспорта при университете Клемсона (*Clemson University's International Center for Automotive Research, CU-ICAR*). Он представляет собой основанный на новейших технологиях исследовательский кампус, на территории которого взаимодействуют университеты, предприятия и правительственные организации. Промышленное научно-исследовательское партнерство в области технологии материалов в Миннесотском университете (*University of Minnesota's Industrial Partnership for Research in Interfacial and Materials Engineering, IPrime*) основано на двухсторонней передаче знаний. Оно функционирует в форме консорциума более чем 40 компаний, поддерживающего фундаментальные и совместные исследования материалов.

Как уже было отмечено в начале статьи, экономическое развитие регионов было важной миссией национальных университетов-лидеров, в особенности так называемых “земельных” университетов, где “практическая полезность была положена в основу всей организации и которые изначально были ориентированы на профессионалов” [10]. В настоящее время все большая направленность высших учебных заведений на инновации и предпринимательство обусловлена ключевым вкладом этих видов деятельности в рост региональной и местной экономики. Университеты регулярно делают запросы федеральному правительству по включению программ коммерциализации и развития инновационной экономики регионов в государственные гранты.

Реализация государственных планов по развитию региональной экономики часто начинается с оценки исследовательского потенциала местного университета. Университеты же ищут партнеров для поддержания этого потенциала через сотрудничество с муниципальными колледжами, бесприбыльными агентствами экономического развития, местными органами власти и предпринимательскими союзами.

С одной стороны, университеты создают активы для развития экономики регионов, обеспечивая возможности в области трудоустройства и привлечения квалифицированной рабочей силы, участвуя в формировании спроса на товары и услуги. С другой – инвестиции в окружающее сообщество приносят пользу самим образовательным организациям. Местные сообщества с высоким уровнем жизни могут предложить многообразие экономических возможностей и вариантов для проживания и отдыха. Это способствует притоку преподавателей, студентов и высококвалифицированного персонала в университеты и поддержанию здоровой

экономики на региональном и местном уровне. Для улучшения таких коммуникаций, университеты расширяют взаимоотношения с региональными и местными органами власти, представителями бизнеса и потенциальными работниками, открывая доступ к своим внутренним ресурсам.

Сегодня, по данным Ассоциации университетских менеджеров по технологиям (*Association of University Technology Managers*) [11], университеты часто выступают активными партнерами в региональном экономическом планировании и программах восстановления экономической активности.

ФОРМЫ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИЙ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ

В настоящее время высшие учебные заведения США применяют несколько подходов к обеспечению экономического роста и повышению уровня экономического развития штатов, округов, муниципалитетов и городов, которые включают:

- прямое участие в местных сообществах и бизнесе;
- сотрудничество с местным правительством, промышленностью и другими сторонами, заинтересованными в региональном инновационном и экономическом развитии;
- введение местных сообществ в сеть поддержки, в которую входят федеральное и местное правительство, представители бизнеса, венчурные капиталисты и другие заинтересованные участники.

Правительства штатов и местных органов власти в свою очередь обеспечивают поддержку сотрудничества университетов и бизнеса, разрабатывая регулирующие положения, законы, стратегии и программы, которые способствуют достижению целей экономического и инновационного развития. В большинстве случаев участие представителей местных органов власти в управлении университетами позволяет регулировать деятельность высших учебных заведений в соответствии с текущим состоянием экономики и социальной сферы региона [12, с. 276].

Рассмотрим подробнее каждый из вышеперечисленных подходов. Для обеспечения прямого участия студентов и профессорско-преподавательского состава в бизнесе и работе местных сообществ университеты включают требования к волонтерам в учебные планы и стимулируют студентов к установлению контактов с представителями местного бизнеса и бесприбыльных компаний. Отдельные университеты даже приобретают местные малые предприятия и передают их в управление студентам для оттачивания предпринимательских навыков.

ков. Такого рода программы способствуют сокращению деловых затрат, в то время как студенты получают ценный практический опыт, необходимый для конкурентоспособности на рынке труда.

Профессора и преподаватели также оказывают поддержку местным сообществам, занимаясь преподавательской деятельностью, наставничеством и инициативами, направленными на достижение целей инновационного и экономического развития. Диалогу между профессорско-преподавательским составом и местным сообществом способствуют специальные программы, разрабатываемые университетами.

Например, проекты по оказанию технической поддержки университета Пердью (*Purdue University's Technical Assistance Projects*) объединяют усилия преподавателей и аспирантов по проведению бесплатных консультаций для представителей местных деловых кругов и оказанию помощи в решении технических проблем. Специальная обучающая программа Университета Джорджии (*University of Georgia's Service-Learning Program*) предлагает студентам расширенные курсы по особенностям оказания услуг местному сообществу, которые проходят во всех школах и колледжах, входящих в структуру университета, в течение всего периода обучения. Канзасский университет запустил инициативу, направленную на поддержку связей аспирантов и выпускников с фирмами малого и среднего размера, находящимися на грани банкротства, с целью предотвращения их ликвидации (*University of Kansas' RedTire Initiative*). Такие инициативы по объединению усилий дают компаниям возможность получать поддержку и наставнические услуги для роста бизнеса и найма молодых перспективных сотрудников.

Развивая партнерские отношения, университеты оказываются вовлеченными в долгосрочную совместную деятельность, направленную на развитие региональной и местной экономики. Они вступают в тесное сотрудничество со всеми заинтересованными сторонами – правительственными организациями, компаниями, венчурными капиталистами, предпринимателями и работниками других учреждений – для улучшения доступа к своим внутренним активам и реализации стратегий регионального инновационного и экономического развития.

Высшие учебные заведения применяют множество различных моделей совместной деятельности, включая исследовательские парки, университетские “коридоры”, акселераторы стартапов предприятий², лаборатории для совместно-

² Программы, предназначенные для компаний, которым необходимо финансирование и быстрая “раскрутка” бизнеса.

го использования, инкубаторы, инновационные и производственные кластеры. Данные модели позволяют объединить инфраструктуру и интеллектуальный капитал таким образом, чтобы получить рентабельные и продуктивные способы осуществления научных исследований, разработки технологий и создать условия для появления новых рынков и предприятий.

Строительство исследовательских парков способствует оживлению деятельности в деловом центре города и некогда процветающих местных сообществах. Парки размещают на своей территории отделы трансфера технологий и стратегического партнерства, бизнес-инкубаторы и акселераторы. Они также предоставляют рабочие помещения для проживающих неподалеку индивидуальных предпринимателей, предлагают менторские услуги, способствуют объединению физических лиц с близкими научными интересами, оказывают поддержку в области лицензирования и коммерциализации инноваций. Инкубаторы и акселераторы представляют собой удобные площадки для создания стартапов компаний членами местных сообществ. Инкубаторы нацелены прежде всего на решение проблем локальных сообществ, таких как поддержка вновь созданных фирм путем предоставления менторских услуг и технической поддержки.

Университетские исследовательские “коридоры” располагаются внутри регионов и вдоль их границ и часто концентрируют внимание на определенных областях исследований, таких как биотехнологии, нанотехнологии, здравоохранение, энергетика и улучшенные материалы. Они представляют собой каналы для снабжения ресурсами местных сообществ, университетов и колледжей, имеющих общие исследовательские интересы и проблемы³. Кроме того, они привлекают промышленные компании, предоставляя им техническую поддержку, доступ к капиталу и широкой сети экспертов. Отдельные исследовательские “коридоры” объединяют сообщества, находящиеся вдоль границ штата, что позволяет им решать проблемы регионального уровня, такие как разработка и внедрение “зеленых” технологий, организация производственного обучения для безработных граждан и создание малого бизнеса. Вместе с тем в рамках данной модели проводится региональный экономический анализ, в результате которого появляются данные о росте числа рабочих мест в регионе, доходах штата и количестве стартапов предприятий. Создание рабочих мест является одним

³ Участвуя в исследовательском “коридоре”, университеты вступают во взаимодействие с другими местными образовательными организациями и получают доступ к материальным и интеллектуальным ресурсам всех организаций-участников.

из важнейших приоритетов деятельности многих исследовательских “коридоров”.

Среди наиболее известных и эффективных примеров такой модели – исследовательский “коридор” Мичиганского университета (*URC*), который представляет собой альянс между Мичиганским университетом, Мичиганским государственным университетом и Государственным университетом Уэйна. Исследовательский “коридор” университета штата Айова протянулся от Эймса до Де-Мойна и специализируется на исследованиях и производстве металлов и сельскохозяйственной продукции. Региональный “коридор” (*I-99*) Пенсильванского государственного университета получил финансирование по программе “Партнерство для инноваций” (*Partnership for Innovation*) Национального научного фонда (*National Science Foundation*) с целью применения исследовательских и образовательных ресурсов для создания рабочих мест в близлежащих округах (Бэдфорд, Блэр и Сентр). Исследовательский коридор Калифорнийского университета (*Lawrence Berkley's East Bay Green Corridor*) представляет собой широкое региональное сотрудничество, которое поддерживает развитие “зеленой” экономики.

Необходимо отметить, что университеты служат важным источником данных и аналитических исследований в области экономики регионов и развития бизнеса, а также данных об университетских, федеральных и других ресурсах, доступных местному сообществу. Администрация экономического развития при Министерстве торговли США (*U.S. Economic Development Administration, EDA*) разработала и запустила специальную программу по поддержке университетских центров (*University Center Economic Development Program*) [13]. В рамках последних происходит сотрудничество федерального правительства и высших учебных заведений, направленное на экономическое развитие регионов, а также открывается доступ к вышеуказанным данным. Отдельные регионы создали региональные центры трансфера технологий, для того чтобы сохранять на своей территории передовые инновационные идеи и координировать процесс коммерциализации НИОКР, проводимых в местных университетах, а также совместно с другими высшими учебными заведениями и научно-исследовательскими лабораториями.

Например, уже упоминавшийся Массачусетский центр передачи технологий создан в рамках инициативы по предоставлению услуг передачи технологий многочисленным университетам и колледжам в областях, не управляемых исследованиями. В дополнение к этому центр выполняет важную роль в удержании инноваторов и предпринимателей в регионе, особенно тех, кто никак не связан с местным исследовательским университетом.

Многие современные стратегии регионального экономического развития в обязательном порядке включают положения о создании подобных региональных центров передачи технологий, способствующих сохранению интеллектуальных и инновационных ресурсов в регионе.

Университеты играют ключевую роль в установлении взаимосвязи местных предприятий и лидеров местных сообществ с национальными и региональными сетями поддержки, что позволяет существенно расширить спектр доступных ресурсов. Уникальность позиции университетов в структуре регионального и местного сообщества заключается в том, что они, по сути, являются тем местом, куда “стекаются” все заинтересованные стороны, включая исследователей, венчурных капиталистов, компании, индивидуальных предпринимателей и региональные организации. Участники сети получают возможность вырабатывать совместные решения по значимым вопросам экономического развития региона.

Например, партнерство двух штатов Миссури и Канзаса (*Whiteboard to Boardroom*), включающее в себя региональные и местные колледжи, университеты, местный бизнес и бесприбыльные организации, направлено на получение открытий, разработку технологий и дальнейшее их развитие за пределами научных институтов. Посредством данной программы объединяются усилия студентов, преподавателей и представителей местного сообщества в работе по созданию новых предприятий, возможностей для лицензирования изобретений, новых рабочих мест. Благодаря программе появляются стимулы для экономического развития с использованием практики наставничества, производственного обучения, обучения персонала на рабочих местах и доступа к основным фондам. Кроме того, члены партнерства принимают участие в формировании бизнес-планов развития регионов.

Отдельные университеты практикуют участие в программах поддержки малообеспеченных слоев населения с той же целью – обеспечить дополнительные возможности для регионального экономического развития.

Например, некоторые студенты Калифорнийского университета в Беркли, которые проходят обучение в Центре молодых предпринимателей (*Center for Young Entrepreneurs at Haas, YEAH*), проводят разъяснительную работу с молодежью из районов проживания бедного населения о необходимости получения высшего образования и возможностях использования лучшей практики предпринимательства.

Программа штата Техас под названием “*RampCorp*” разработана с целью расширения экономических возможностей женщин-предпринима-

телей, ведущих свой бизнес на территории Техаса. Они могут принимать участие в тренингах, проводимых опытными инвесторами, предпринимателями, изобретателями и бизнес-лидерами, в ходе которых получают знания и навыки открытия, развития и финансирования собственного бизнеса.

Правительства штатов и местные органы власти вносят значимый вклад в экономическое и инновационное развитие регионов, занимаясь обеспечением ресурсов и разработкой законодательных актов, регулирующих положений и инициатив. Они создают специальные комиссии, которые контролируют деятельность высших учебных заведений в штатах [12, с. 276]. Последние данные показывают, что региональные и местные правительства активно сотрудничают с университетами в области развития экономики и проводят совместные исследования и разработки, инвестируют в бизнес, развивают трудовые ресурсы и создают новые рабочие места.

Например, для стимулирования инноваций на местном уровне органы власти предоставляют целевые региональные гранты в том объеме, который обеспечивает баланс правительственных активов и пассивов по суммам и срокам с учетом вклада университетов. Эти дополнительные ресурсы помогают использовать достижения в области “зеленых” технологий, медицинской науки, производства, развития инфраструктуры для решения локальных проблем в процессе создания рабочих мест.

Многие штаты практикуют предоставление бизнесу налоговых и других льгот для увеличения инвестиций частного сектора в местную экономику [14; 15]. Спонсорская поддержка правительства штатов позволяет сетям бизнес-ангелов⁴ и венчурным фондам принимать более активное участие в коммерциализации технологий и создании стартапов компаний. Некоторые штаты финансируют программы венчурного капитала путем выставления налоговых кредитов на аукцион. Применяемый штатами инструмент налогового инновационного кредита в процессе реализации локальных проектов также стимулирует местные инвестиции в технологии на ранней стадии развития и компании в пределах региона.

Однако следует заметить, на протяжении последнего десятилетия наметилась тенденция на постепенное снижение объемов налоговых поступлений в бюджеты штатов, доступных для ассигнования на обеспечение текущей деятельности университетов. Некоторые аналитики полагают, что данная тенденция неизбежно поставит под вопрос возможность сохранения контроля на уровне шта-

⁴ Бизнес-ангел (*business angel*) – частный венчурный инвестор, обеспечивающий финансовую и экспертную поддержку компаний на ранних этапах развития.

тов за деятельностью государственных колледжей и университетов без должного уровня финансирования [16, р. 3].

СОТРУДНИЧЕСТВО УНИВЕРСИТЕТОВ С ФЕДЕРАЛЬНЫМ ПРАВИТЕЛЬСТВОМ

В настоящее время университеты и федеральное правительство США выступают ключевыми партнерами в научной и инновационной сфере. Руководители многих университетов, ориентированных на инновации и предпринимательство, вступая в дискуссии с представителями федеральных министерств и ведомств, отмечают важность и необходимость совместной работы американского правительства и университетского сообщества для достижения наилучших результатов в области коммерциализации инноваций.

С 2009 по 2013 г. университеты и колледжи являлись основными получателями федеральных средств на проведение НИОКР. На рис. 1 видно, как менялась структура федеральных расходов на научные исследования и разработки с 1980 по 2015 г.

Средства федерального бюджета служат главным источником финансирования НИОКР в американских университетах на протяжении всего периода ведения официальной статистики [18].

Университеты и колледжи получают финансирование и другие виды поддержки от различных федеральных агентств и ведомств. Лидерами среди последних по объемам выделяемых средств являются Национальные институты здоровья (*National Institutes of Health*), Национальный научный фонд (*National Science Foundation*) и Министерство обороны (*Department of Defense*) [19, р. 12].

Весьма показательной и эффективной формой взаимодействия является партнерство университетов и федерального правительства, которое реализуется через создание практически на всей территории США сети университетских центров в рамках вышеупомянутой программы Администрации экономического развития. По сути, благодаря такому партнерству многочисленные ресурсы университетов становятся доступными для экономического развития регионов. Большинство центров направляют свои усилия на помощь местному правительству и бесприбыльным организациям в планировании и реализации стратегий и проектов регионального экономического развития.

Необходимо отметить, что Администрация экономического развития с момента создания в 1965 г. и до настоящего времени остается фактически единственным федеральным агентством США, исключительная миссия которого заключается в поддержке регионального и местного экономического развития. Данное агентство отдает предпочтение



Рис. 1. Структура распределения федеральных расходов на НИОКР по видам исполнителей, 1980–2015 гг., млн долл.

Источник: рассчитано автором по [17].

инвестициям в создание условий и обеспечение мощностей для стабильного экономического роста в регионах, включая инвестиции в стратегическое планирование, региональное сотрудничество, инновации, создание рабочих мест, экономическую диверсификацию, создание и развитие предприятий, привлечение вложений в частный капитал.

Закрепленная в официальных документах цель программы по созданию университетских центров заключается в обеспечении ресурсов для развития, реализации и поддержки региональных стратегий по стимулированию создания рабочих мест, развития высокопрофессионального кадрового потенциала и экономического подъема в региональных инновационных кластерах. Причем создание рабочих мест подразумевает в том числе развитие способностей, которые увеличивают возможности экономических субъектов (физических лиц, фирм, промышленности). Инвестируя в такие институты, как университеты, программа позволяет снижать риски и обеспечивает использование возможностей частного сектора.

Экономическое развитие зависит от формальных и неформальных институтов, которые поддерживают и координируют разнообразные социальные сети. Университеты являются уникальным примером такого рода институтов. Они генерируют новые идеи, облегчают передачу знаний и обеспечивают инфраструктуру для разнообразных видов деятельности. Программа по созданию центров при университетах нацелена на расширение связей высших учебных заведений с местными и региональными экономическими системами и таким образом помогает им выполнять эту важную институциональную роль.

Данная программа является далеко не единственной федеральной программой экономического развития, в которой принимают участие университеты. В качестве примера можно привести Национальную программу морских грантов для высших учебных заведений (*National Sea Grant College Program*)⁵ Национального управления океанических и атмосферных исследований (*National Oceanic and Atmospheric Administration*), существующую на протяжении уже более 50 лет и представляющую собой национальную сеть из 33 программ, действующих на базе университетов и колледжей [20].

Особенность же программы университетских центров заключается в нетрадиционно широком и гибком подходе к раскрытию активов высшего образования и обеспечению их работоспособности. Она существует с 1966 г. В первые десятилетия работа центров находилась под непрерывным контролем официальных органов, и до тех пор, пока не становилось очевидным, что центру удалось достичь поставленной цели, он получал ежегодное финансирование. В 2004 г. принципы финансирования были изменены. Выделение средств стало производиться в виде грантов на конкурсной основе. С 2004 по 2012 г. конкурс базировался на трехлетнем цикле финансирования, причем ежегодно в нем участвовали два из шести регионов⁶.

⁵ Главная миссия данной программы состоит в том, чтобы улучшить практическое использование и сохранение ресурсов прибрежных районов, а также морских ресурсов и ресурсов системы Великих озер (*Great Lakes*) для обеспечения стабильного развития экономики и сохранения окружающей среды.

⁶ Шесть регионов, охватываемых программой университетских центров, включают в себя регионы Атланты, Сиэтла, Денвера, Остина, Чикаго и Филадельфии.

Начиная с 2012 г. цикл финансирования увеличился до пяти лет при условии ежегодной оценки деятельности каждого центра, которую проводит менеджер программы для выделения средств на следующий год.

Объемы финансирования с годами менялись. В 1996 г. общий объем выделенных средств составил 9.1 млн долл. при среднегодовом размере гранта 100 тыс. долл. для каждого центра. В 2006 г. общий объем финансирования сократился до 6.8 млн долл. при размерах гранта для каждого центра от 80 до 200 тыс. долл. В 2013 г. финансирование центров варьировалось от 100 до 200 тыс. долл. при совокупном объеме выделенных средств 8.4 млн долл. [21]

В программе предусмотрены следующие критерии для отбора организаций, претендующих на получение статуса университетского центра.

1. Концентрация внимания на районах, испытывающих наибольшие экономические затруднения.
2. Обращение к потребностям экономического развития региона.
3. Дополнение, а не дублирование усилий других поставщиков технической помощи в регионе.
4. Наличие доказательств того, что существует внешний спонсор, который окажет значительную финансовую и нематериальную поддержку деятельности будущего университетского центра.

По данным на конец мая 2018 г., в рамках программы функционирует 48 университетских центров. Как показывает статистика, 38% центров действуют более 10 лет, 10 – от восьми до 10 лет, 16 – от четырех до семи лет и 36% – от одного года до трех лет.

Среди основных характеристик университетских центров можно выделить следующие.

1. Районы обслуживания варьируются от части штата до всей его территории и иногда даже охватывают области других штатов. Деятельность большинства центров охватывает широкие гео-

графические области и преимущественно сельское население.

2. Многие центры располагаются как на территории крупных публичных университетов, насчитывающих более 20 тыс. студентов, так и на территории университетов меньшего размера. Лишь для незначительного количества центров резиденцией служат частные университеты или небольшие колледжи.

3. Большинство центров входят в структуру специальных отделов или образовательных подразделений (школ или технических департаментов).

4. Руководство центрами осуществляют профессионалы, в большинстве случаев не имеющие отношения к профессорско-преподавательскому составу. В исключительных случаях научные руководители центров занимаются преподаванием, но директора, ответственные за текущую деятельность центров, не имеют на это право.

5. 91% университетских центров получают дополнительное финансирование от университетов, 33 – от правительства штатов, 25 – из фондов и от бесприбыльных организаций, 22 – из сборов по обслуживанию, 11 – от местного правительства и 4% – из других федеральных программ.

6. Каждый из шести регионов, входящих в программу университетских центров, обладает полной автономией в обеспечении и распределении грантовой поддержки. По этой причине количество центров, которым выделяются гранты, объемы финансирования, требования к дополнительным источникам поступлений могут существенно образом варьироваться в зависимости от региона.

Общие для всех университетских центров цели непосредственно связаны с возможностями, которые центры пытаются увеличить главным образом путем развития профессиональных навыков и рынков для создания новых рабочих мест и расширения бизнеса, а также для развития высококвалифицированного кадрового потенциала. Помимо этого

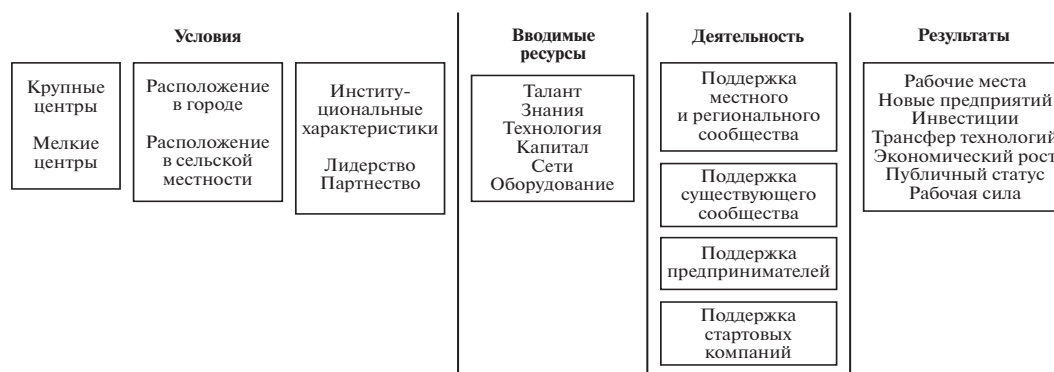


Рис. 2. Логическая структура функционирования программы университетских центров

Источник: [21].

центры могут иметь индивидуальные цели, зависящие от региона их расположения и специализации.

На рис. 2 представлена модель, которая дает графическое представление о логической структуре функционирования программы университетских центров. Такая модель позволяет выявлять передовой опыт деятельности последних⁷, благодаря которому могут быть реализованы цели экономического развития регионов. Причем такой опыт применительно к крупным институтам или городским районам расположения центров может отличаться от передового опыта более мелких центров, в том числе расположенных в сельской местности и обладающих ограниченным набором ресурсов и активов.

Поддержка местного и регионального сообщества, правительства штата и организаций экономического развития включает в себя услуги по планированию, проведению исследований, анализу данных, обучению, содействию бесприбыльным организациям, построению сетей и распространению знаний.

Поддержка существующего бизнеса реализуется с помощью услуг по развитию бизнеса и разработке продукции, консультированию в сфере совершенствования бизнес-процессов, построению деловых сетей и обеспечению доступности университетских ресурсов.

Услуги для предпринимателей и стартовых компаний включают развитие предпринимательской культуры, распространение идей предпринимательства среди социально неблагополучных групп населения, обеспечение доступа к государственному финансированию и капиталу, консультационно-рекомендательные собеседования по открытию бизнеса, разработку новых продуктов, юридические услуги, обеспечение мощностей для бизнес-инкубаторов.

Программа университетских центров со временем развивается, следуя за эволюцией взглядов на экономическое развитие. Изначально она была направлена на техническую поддержку институтов экономического развития и программ. Центры были среди первых организаций, которые выявляли возрастающие потребности в технической помощи. Позже фокус внимания был частично смещен в сторону инноваций, предпринимательства и трансфера технологий. В 1980-е годы центры стали одними из первых организаций, которые оказывали поддержку предприятиям малого и среднего размера, а также представителям профессорско-

преподавательского состава в организации передачи технологий и коммерциализации изобретений. Это впоследствии сопровождалось новой политикой предоставления грантов на конкурсной основе. Одним из результатов стало участие в программе более мелких институтов наряду с крупными публичными организациями.

Подобное смещение фокуса не привело к сужению спектра деятельности центров. Те из них, которые направлены на инновации в очень специфических областях исследований, сосуществуют с центрами, ориентированными на экономическое развитие регионов. Некоторые организации высшего образования, например Технологический институт Джорджии, оказывают содействие местному сообществу в обеспечении экономического развития, а также ведут деятельность в области передачи технологий и производства инноваций. Отдельные университеты занимаются всесторонней поддержкой существующего бизнеса и местного сообщества.

Разносторонность центров является результатом проектирования программы и ее внедрения. Объявления о федеральном финансировании первоначально поступают из Вашингтона (округ Колумбия), позже объемы необходимого финансирования определяются как региональными отделениями Администрации экономического развития при распределении грантов на конкурсной основе, так и самими получателями грантов при подаче заявок на конкурс. Каждый регион учитывает специфические характеристики своей экономики и своих организаций высшего образования, в то время как кандидаты на получение гранта стремятся охватить все возможные потребности для развития местной экономики.

* * *

Итак, вопрос о существовании четкого подхода или комбинации различных подходов, которые можно систематизировать и применять для обеспечения широкого спектра потребностей экономического развития регионов США при участии высших учебных заведений, остается открытым. В целом необходимо отметить, что американские университеты и колледжи находятся в центре внимания при разработке стратегий регионального экономического развития и восстановления экономической активности, как на федеральном, так и на региональном уровнях. Они нередко выступают главным источником инноваций в регионе, создают человеческий капитал и квалифицированную рабочую силу, формируют образовательные компетенции в области предпринимательства для укрепления связей с местной промышленностью, устанавливают связи между представителями региональных и местных сообществ.

⁷ Под передовым опытом в данном контексте понимаются методы работы, которые приносят успех на постоянной основе и которые могут быть проанализированы и использованы другими лицами или организациями.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

1. Drucker J., Goldstein H.A. Assessing the regional economic development impacts of universities: a review of current approaches. *International Regional Science Review*, 2007, vol. 30, pp. 20-46. DOI: 10.1177/0160017606296731
2. Drucker J. Reconsidering the Regional Economic Development Impacts of Higher Education Institutions in the United States. *Regional Studies*, 2015, vol. 50, no. 7, pp. 1185-1202. DOI: 10.1080/00343404.2014.986083
3. Vogel R., Keen W.H. Public higher education and New York State's economy. *Economic Development Quarterly*, 2010, vol. 24, pp. 384-393. DOI: 10.1177/0891242410370681
4. Varga A. Local academic knowledge transfers and the concentration of economic activity. *Journal of Regional Science*, 2000, vol. 40, pp. 289-309. DOI: 10.1111/0022-4146.00175
5. Uyarra E. Conceptualizing the regional roles of universities, implications and contradictions. *European Planning Studies*, 2010, vol. 18, pp. 1227-1246. DOI: 10.1080/09654311003791275
6. Lendel I. The impact of research universities on regional economies: the concept of university products. *Economic Development Quarterly*, 2010, vol. 24, pp. 210-230. DOI: 10.1177/0891242410366561
7. *The Power of Many: Realizing the Socioeconomic Potential of Entrepreneurs in the 21st Century Economy*. McKinsey & Company. G20 Young Entrepreneur Summit, October 2011. Available at: http://www.iblfrussia.org/files/The_Power_of_Many-McKinsey_Report-_20110310.pdf (accessed 05.05.2018).
8. *Rising to the Challenge: U.S. Innovation Policy for the Global Economy*. National Research Council. 2012. Washington, DC, The National Academies Press. Available at: <https://doi.org/10.17226/13386> (accessed 05.05.2018).
9. *The Innovative and Entrepreneurial University: Higher Education, Innovation & Entrepreneurship in Focus*. U.S. Department of Commerce. Economic Development Administration. Office of Innovation and Entrepreneurship. October 2013. Available at: https://www.eda.gov/pdf/the_innovative_and_entrepreneurial_university_report.pdf (accessed 10.05.2018).
10. Кочетков Г.Б. США: новая роль университетов в экономике, основанной на знаниях. *США & Канада: экономика, политика, культура*, 2007, № 7, сс. 3-20. [Kochetkov G.B. SShA: novaya rol' universitetov v ehkonomike, osnovannoj na znaniyah [New Role of U.S. Universities in the Knowledge-Based Economy]. *USA & Canada: Economics, Politics, Culture*, 2007, no. 7, pp. 3-20.]
11. *Association of University Technology Managers*. Available at: <https://www.autm.net/> (accessed 31.05.2018).
12. Супян В.Б., ред. *Исследовательские университеты США: механизм интеграции науки и образования*. Москва, Магистр, 2009. 399 с. [Supyan V.B., ed. *Issledovatel'skie universitety SShA: mekhanizm integracii nauki i obrazovaniya* [U.S. Research Universities: Mechanism of Integration of Science and Education]. Moscow, Magistr, 2009. 399 p.]
13. *University Center Economic Development Program*. Available at: <https://www.eda.gov/programs/university-centers/> (accessed 20.05.2018).
14. Бабич С.Н. Экономические аспекты налоговой реформы президента Буша. *США & Канада: экономика, политика, культура*, 2006, № 10, сс. 60-79. [Babich S.N. Ekonomicheskie aspekty nalogovoj reformy prezidenta Busha [Economic Aspects of G.W. Bush Tax Reform]. *USA & Canada: Economics, Politics, Culture*, 2006, no. 10, pp. 60-79.]
15. Судакowa Н.А. Налоговый менеджмент в американских корпорациях. *США & Канада: экономика, политика, культура*, 2005, № 1, сс. 110-128. [Sudakova N.A. Nalogovyy menedzhment v amerikanskih korporacijah [Tax Management in the American Corporations]. *USA & Canada: Economics, Politics, Culture*, 2005, no. 1, pp. 110-128.]
16. Lyon K. *The Evolving Role of Higher Education in Community Engagement and Economic Development*. Dr. Diss. (Educ.) Arkansas, 2015. 138 p.
17. *Science & Engineering Indictors*. National Science Foundation. National Science Board. 2018. Appendix Table 4-6. Available at: <https://www.nsf.gov/statistics/2018/nsb20181/report> (accessed 10.05.2018).
18. *Science & Engineering Indictors*. National Science Foundation. National Science Board. 2018. Appendix Table 4-2. Available at: <https://www.nsf.gov/statistics/2018/nsb20181/report> (accessed 10.05.2018).
19. *Global R&D Funding Forecast 2018*. R&D Magazine. Winter 2018. Available at: http://digital.rdmag.com/researchanddevelopment/2018_global_r_d_funding_forecast?pg=1#pg1 (accessed 28.04.2018).
20. *National Sea Grant College Program*. Available at: <https://seagrant.noaa.gov/> (accessed 28.04.2018).
21. *Making Connections, Evaluation Project to Best Practices in EDA's University Center Program*. U.S. Economic Development Administration. Available at: <https://www.eda.gov/files/programs/university-centers/uc-tools/Evaluation-of-UC-Best-Practices.pdf> (accessed 21.05.2018).

STRATEGIES OF UNIVERSITY PARTICIPATION IN THE U.S. REGIONAL ECONOMIC DEVELOPMENT*(World Economy and International Relations, 2019, vol. 63, no. 6, pp. 58-69)**Received 31.08.2018.**Natalia A. SUDAKOVA (kamanata@mail.ru),**Institute for the U.S. and Canadian Studies, Russian Academy of Sciences, 2/3, Khlebnyi Per., Moscow, 121069, Russian Federation.*

Regional economic development in the United States remains the important mission of the America's leading universities, in particular the land-grant colleges and universities which provide the professional education directed to practical use of the gained knowledge and skills and could meet needs of the U.S. economy. It is remarkable that today the increasing number of universities and colleges outside the regions with traditionally high concentration of investments and hi-tech companies, such as San Francisco/Silicon Valley, CA; Greater Boston, MA; New York/New Jersey; Austin, TX; Seattle, WA; Washington D.C., and San Diego, CA is involved in performance of this mission. The paper reveals that in the modern strategies of regional economic development in the United States the focus on innovation and entrepreneurship caused by a key contribution of these kinds of activity in regional and local economic growth as well as educational element for promoting student and faculty innovation and entrepreneurship prevails. Some of the best practices and emerging trends at universities and colleges are given. An integrated approach to regional economic development on the basis of participation of all interested parties could help to substantially realize the potential of university resources and assets. The most recent empirical data available indicate decline in the amount of funds available that states can allocate for operating expenses of higher education. In this regard further development and strengthening of long-term partnership of the federal government and academia are especially important. The author pays great attention on the EDA's University Center Economic Development Program as it represents a striking example of such kind of partnership in the field of regional economic development, an unusually broad and flexible approach to unlocking higher education's assets and putting them to work. Today a question of existence of strategies, which simultaneously leverage available resources and maximize assets for strengthening academic mission as well as increase university participation in programs and projects of regional economic development, remains open and needs further detailed research.

Keywords: universities, colleges, higher education, regional economic development, innovation, entrepreneurship, USA.

About author:

Natalia A. SUDAKOVA, Candidate of Economics, Senior Researcher, Head of the Center for Applied Economic Research.

DOI: 10.20542/0131-2227-2019-63-6-58-69