

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ УНИВЕРСИТЕТОВ С ПРОМЫШЛЕННОСТЬЮ: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ БИЗНЕС-ИНКУБИРОВАНИЯ

Овчинникова Н. Э.

Кандидат экономических наук, старший аналитик Московской школы управления СКОЛКОВО (Россия), 143026, Россия, Московская область, Одинцовский район, Сколково, ул. Новая, 100, n.e.ovchinnikova@mail.ru

УДК 338.24(1-3):004

ББК 65.050.22с51-133.3

Цель. Выявление наиболее эффективной формы взаимодействия региональных университетов с промышленностью.

Методы. Проведен сравнительный анализ характеристик взаимодействия университетов и реального сектора экономики за период с 2000 года по настоящее время, выделены ключевые причины, препятствующие эффективному инновационному развитию региона. Изучена эволюция развития бизнес-инкубаторов, что позволило рассматривать бизнес-инкубатор как одно из ключевых направлений инновационного развития территории. Выделены основные проблемы, которые можно решить только с помощью активизации деятельности бизнес-инкубаторов в составе регионального университета. Проанализированы положительные и отрицательные стороны виртуальных бизнес-инкубаторов.

Результаты. На основе проведенного анализа представлена новая модель сетевого бизнес-инкубатора. Отличительной особенностью представленной модели является комбинация классического и виртуального бизнес-инкубатора, позволяющего расширить возможности для резидентов и сократить издержки для университета. Данная модель позволит региональным университетам укреплять свои позиции на рынке образовательных услуг за счет возможности кооперации и использования современных технологических решение в своей деятельности, а также повысить в конечном итоге конкурентоспособность региона.

Научная новизна. Научная новизна заключается в предположении, что решение проблемы эффективного взаимодействия региональных университетов и промышленности лежит в плоскости реализации новых форматов бизнес-инкубаторов, а именно сетевой модели, направленной на качественное изменение характера данного взаимодействия для обеспечения как взаимовыгодного цифрового сотрудничества, так и обеспечения конкурентоспособности региона в целом.

Ключевые слова: взаимодействие университета и индустрии, бизнес-инкубатор, сетевое взаимодействие.

REGIONAL UNIVERSITIES-INDUSTRY INTERACTION: NEW OPPORTUNITIES FOR BUSINESS INCUBATION

Ovchinnikova N. E.

Candidate of Sciences in Economics, Senior analyst of Moscow school of Management SKOLKOVO, 143026, Russia, Moscow Region, Odintsovsky District, Skolkovo village, Novaya st. 100, n.e.ovchinnikova@mail.ru

Purpose. Identifying the most effective form of interaction between regional universities and industry.

Methods. In the article has been made a comparative analysis of the characteristics of the university – real sector of the economy interaction for the period from 2000 to the present. Key factors that hinder the effective innovative development of the region have been singled out. The evolution of the development of business incubators has been studied, which made it possible to view the business incubator as one of the key areas of innovative development of the territory. The main problems that can be solved only by activating the activity of business incubators in a regional university are identified. The positive and negative aspects of virtual business incubators have been analyzed.

Results. Based on the analysis it is presented a new model of a network business incubator. A distinctive feature of the presented model is the combination of a classical and virtual business incubator, which allows to expand opportuni-



ties for residents and reduce costs for the university. This model will allow regional universities to strengthen their positions on the educational services market through the possibility of cooperation and the use of modern technology solutions in their activities, and ultimately enhance the competitiveness of the region.

Scientific novelty. Scientific novelty lies in the assumption that the solution of the problem of effective interaction of regional universities and industry lies in the implementation of new formats of business incubators, namely a network model aimed at qualitative change of this interaction to ensure both mutually beneficial digital cooperation and ensure the region's competitiveness in whole.

Key words: university-industry interaction, business incubator, network interaction.

Конкурентоспособность регионов в настоящее время определяется инновационным потенциалом территории, возможностью генерировать и транслировать знания. Драйвером инновационного развития территории являются университеты, они же должны стимулировать инновационную деятельность, в том числе путем создания инновационной инфраструктуры (бизнес-инкубаторов, центров трансфера технологий и т.п.). Первые модели университетских бизнес-инкубаторов рассматривались как эффективный механизм развития малого технологического бизнеса, как канал передачи разработанных в университетах технологий в производство [1–2]. В дальнейшем процесс бизнес-инкубирования стал развиваться как механизм коммерциализации научных разработок, как инфраструктура, стимулирующая экономическое развитие территории [3]. Несмотря на то, что в научной литературе существует устойчивая позиция, что университет должен оставаться организацией, занимающейся исключительно наукой и образованием, т.е. выполнять социальную функцию [4], становление экономики знаний требует переформатирования позиционирования университета как активного участника экономических процессов. Новая стратегическая позиция университетов связана с реакцией на глобальные вызовы, на растущую конкуренцию за ресурсы, которые в цифровом мире могут мгновенно перемещаться в различные точки мира. Именно поэтому создание инновационной инфраструктуры, которая способствует повышению как конкурентоспособности высшего учебного заведения, так и конкурентоспособности территории его локации, является стратегической задачей университета.

Теоретическая рамка исследования.

Технологическое развитие страны в настоящее время возможно на основе активного взаимодействия науки, образования и реального сектора экономики. Такое взаимодействие лежит в основе экономики, основанной на знаниях, экономике инновационного типа. Если в начале текущего века направления взаимодействия вузов и предприятий заключались в основном

в поддержке исследовательской деятельности университетов, то в последние годы оно в большей степени ориентировано на коллаборацию – совместные образовательные и наставнические программы, предпринимательство и т. п. (таблица 1).

В зарубежной литературе выделяют следующие типы современного взаимодействия университетов и реального сектора экономики [7]:

1. *Ориентированный на образование:* такая форма взаимодействия не предполагает обязательного долгосрочного сотрудничества и может быть в формате краткосрочного обучения как со стороны университета, так и со стороны индустрии.

2. *Диффузионно-ориентированный:* состоит из общедоступных технологических знаний и доступных в настоящее время решений без высокой сложности. Примером такого взаимодействия является доступ к академическим документам или приобретение патентов, т.е. фактическая передача знаний.

3. *Сервисно-ориентированный:* это услуги, предоставляемые университетами и отраслями, такие как техническое консультирование и использование средств, предоставляемых партнером, включая лаборатории и материалы для испытаний.

4. *Ориентированный на развитие:* это взаимодействие, направленное на совместное технологическое развитие. В этом типе взаимодействия участники активны, даже когда результаты используются только в краткосрочной перспективе.

5. *Ориентированный на исследование:* этот тип взаимодействия является наиболее сложным, поскольку все участники должны быть активными в научно-технических исследованиях. Также он подразумевает двунаправленные потоки знаний и информации между университетами и отраслями.

В целом, в настоящее время следует выделить следующие основные формы инновационной деятельности университетов: научные парки, спин-оффы; бизнес-инкубаторы, технопарки, акселераторы, исследовательские дорожные карты компаний; создание совместных НИИ и лабораторий; использование университета как площадки для коммуникации и кооперации предприятий с уникальными экспертами; центры

Таблица 1. Характеристика взаимодействия университетов и реального сектора

2000–2010 гг.	2010 – по н.в.
1. Поддержка исследований путем распределения финансовых ресурсов, использования оборудования, создания благотворительных целевых фондов для обновления университетских лабораторий и предоставления стипендий для реализации новых перспективных проектов; 2. Проведение совместных исследований на контрактной основе с участием научных сотрудников или сотрудников, занимающихся консультационными услугами, а также создание исследовательских групп, специально предназначенных для решения бизнес-задач 3. Трансфер знаний посредством формального и неформального взаимодействия, сотрудничество в области образования, разработка учебных программ и обмен сотрудниками 4. Трансфер технологий ориентирован на решение конкретной бизнес-проблемы, когда университет занимается исследованиями и разработками, будучи экспертом, оценивает и продвигает технологии, необходимые для рынка (патенты, лицензии)	1. Совместные научные исследования 2. Коммерциализация результатов НИОКР 3. Мобильность студентов и сотрудников – распространение знаний и технологий посредством обмена студентами и преподавательским составом между университетами и предприятиями 4. Разработка совместных учебных программ, включая курсы, специальные гостевые лекции и семинары 5. Непрерывное обучение и развитие компетенций и навыков, включая расширенное образование, обучение и наставничество 6. Предпринимательство – активное вовлечение университетов в создание новых предприятий и развитие предпринимательского мышления у студентов и ученых в результате взаимодействия с бизнес-структурами 7. Управление – ученые из университетов, участвующих в принятии решений в компаниях и на руководящих должностях; с другой стороны, представители бизнеса участвуют в управлении университетскими департаментами и т. д.

Составлено автором на основе [5, 6]

трансфера технологий; создание малых инновационных предприятий; создание «базовых» кафедр предприятий в университетах; традиционная форма – выполнение НИОКР и НИР по заказу предприятий.

В последние десятилетия университетские бизнес-инкубаторы рассматриваются в зарубежной литературе как один из ключевых факторов инновационного развития территории [8–9]. Положительным результатом функционирования университетских бизнес-инкубаторов считается создание новых рабочих мест и активизация взаимодействия университета с региональным промышленным комплексом [10]. Университетские бизнес-инкубаторы являются связующим звеном между научными исследованиями, технологиями, образовательным процессом, предпринимательством и финансовыми ресурсами [11–12]. Являясь по сути своей инновационными центрами, бизнес-инкубаторы занимают определенную позицию в региональной цепочке создания стоимости. Они обеспечивают передачу инновационных технологий в местную экономику [13].

По определению Европейской экономической комиссии, «инкубаторы представляют собой «новообразующиеся предприятия, цель которых заключается в развитии других начинающих компаний»» [14]. В классическом варианте бизнес-инкубатор представляет собой совместное пространство, в рамках которого новые или существующие университетские компании могут использовать профессиональную поддержку бизнес-сообщества, действующих компаний,

а также получать консультативную, образовательную и сетевую помощь. Однако с развитием информационных технологий традиционная модель бизнес-инкубатора эволюционизировала, включив в себя виртуальные форматы, благодаря которым зарождающиеся компании (стартапы) могут использовать инкубационные услуги, не находясь физически на территории бизнес-инкубатора [15–16]. Акцентирование внимания на региональных инновационных стратегиях и внедрение подхода «умной специализации» региона [17–18] требуют изменения подхода к организации бизнес-среды для развития регионального инновационного предпринимательства.

В научной литературе модели бизнес-инкубаторов рассматриваются в последнее время как нелинейные и интерактивные процессы между университетами, бизнесом, региональными властями, гражданским обществом [19–20].

В Российской Федерации первые бизнес-инкубаторы появились после Указа Президента РФ от 04 апреля 1996 г. № 491 «О первоочередных мерах государственной поддержки малого предпринимательства в Российской Федерации» [21]. Следует отметить, что успех университетских бизнес-инкубаторов был неоднозначным. Практически все российские университеты создали бизнес-инкубаторы после принятия Федерального закона Российской Федерации от 02 августа 2009 г. № 217-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской

Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности». Однако многие университетские бизнес-инкубаторы либо так и остались «на бумаге», либо ведут фрагментарную деятельность по поддержке студенческих стартапов. Только единицы университетских бизнес-инкубаторов получили серьезное развитие (например, бизнес-инкубаторы МГУ, НИУ ВШЭ). Что касается региональных университетов, то руководство вузов, понимая, что поддержка инновационного предпринимательства важна, пытаются активизировать данную деятельность. Однако в силу ряда причин эти усилия не всегда достигают заданной цели.

К таким причинам, на взгляд авторов, следует отнести следующие.

1. Сложившиеся научные школы в региональных университетах в основном ориентированы на воспроизводство академических знаний и их трансляцию через образовательный процесс, а не на их коммерциализацию.

2. Образовательный процесс в региональных университетах построен таким образом, что практическая связь с существующим бизнес-сообществом декларирована, но в реальности отсутствует.

3. В силу сложившегося в последние десятилетия отрыва академической науки от быстро развивающейся бизнес-среды региональные предприятия, как правило, не прибегают к услугам местных университетов. Это означает отсутствие заказов на научные исследования со стороны промышленности, а также отсутствие спроса на консалтинговые и образовательные услуги. Многие предприятия создают собственные учебные центры, которые проводят повышение квалификации работников и проводят обучение выпускников вузов, которые устраиваются на работу на предприятие.

4. Предпринимательская активность студентов региональных вузов зачастую находится в пределах существующих в регионе рынков, не стремясь выйти за эти рамки, в том числе путем создания инновационных продуктов.

Вместе с тем, следует учитывать, что в современной экономике университет предлагает продукты и услуги, основанные на знаниях. Следовательно, академический состав высшего учебного заведения должен понимать существующие и перспективные рынки, учитывать предпочтения студентов, исследователей, бизнес-сообщества, региональной власти (которые являются по сути «клиентами» университета, потребителями его услуг), учитывая при этом издержки и выгоды, которые можно получить, предлагая соответствующие продукты и услуги, т.е. разработать конкурентоспособную стратегию развития университета.

Все вышеуказанные причины являются объективными, поэтому нельзя сказать, что академическое сообщество является косным или предпринимательская среда не воспринимает ученый мир. В современном технологическом мире промышленный сектор все более нуждается в обновлении знаний, поиске новых идей и решений. Кроме того, обмен знаниями в модели четырехзвенной спирали инноваций включает также гражданское общество, которое все больше предъявляет спрос на инновационные решения в связи с необходимостью качественного улучшения социальной сферы. Кроме того, основные ограничения, препятствующие обмену знаниями между участниками инновационного процесса, заключаются в недостаточном объеме информации для создания «портрета» партнера, ограниченности временных ресурсов и недостаточной информационной грамотности со стороны партнеров для того, чтобы создавать сетевое сообщество.

Именно эти проблемы и должен решать современный университетский бизнес-инкубатор.

Учитывая, что «информация должна считаться таким же предметом общественного потребления, как вода, газ или электричество, и должна быть легко доступна для тех, кому она необходима» [22], рассмотрим возможность создания новой формы университетского бизнес-инкубатора с целью организации эффективного взаимодействия с промышленным сектором территории.

С позиции стимулирования зарождающихся предпринимательских структур задача университетского бизнес-инкубатора состоит в предоставлении комплексной поддержки новому предприятию. Такая поддержка осуществляется в виде предоставления по цене ниже рыночной офисных помещений, организации обучающих программ, консультаций, менторской поддержки со стороны предпринимательского сообщества и т. п. Вместе с тем, в рамках новой технологической парадигмы подчеркивается развитие сетевых информационных потоков, сетевых структур и сетевого взаимодействия [23]. Следовательно, новым предприятиям недостаточно простого офисного помещения, им для эффективного развития собственного бизнеса необходимо наличие некоей профессиональной сети, которая могла бы способствовать поиску новых идей и решений.

Физическое пространство бизнес-инкубатора в данном процессе не играет столь значительной роли для начинающего бизнеса. В мировой практике существует понятие виртуальных бизнес-инкубаторов (технологических парков), которые «предлагают услуги в кибер-пространстве. Они обеспечивают налаживание связей компаний друг с другом, с потребителями, поставщиками, партнерами, а также с оперативным руководством виртуального инкубатора через Интернет, через электронный обмен данными, видеоконфе-

ренции и т.д.» [14]. По сути, эти организации организуют взаимодействие между всеми заинтересованными сторонами посредством использования информационных технологий.

Виртуальные бизнес-инкубаторы имеют несколько существенных преимуществ.

1. В связи с отсутствием физического пространства необходимость оплаты помещения и коммунальных услуг отпадает, что существенно снижает как затраты самого университета, так и затраты резидентов бизнес-инкубатора.

2. Виртуальный бизнес-инкубатор может привлечь начинающий бизнес из других регионов, тем самым повысить конкурентоспособность как самого университета, так и региона его нахождения.

3. Возможности информационного пространства позволяют не замыкаться в рамках регионального рынка, привлекая заинтересованных производителей и покупателей из других регионов.

Однако есть и определенные ограничения в деятельности виртуального бизнес-инкубатора.

1. Общее пространство бизнес-инкубатора позволяет молодым фирмам физически общаться между собой, иногда кооперироваться, находить общие решения. Виртуальный инкубатор может предоставить только виртуальное общение резидентам инкубатора.

2. Участие реального бизнеса в мероприятиях бизнес-инкубатора, в менторских программах важен для каждой молодой фирмы. При таком общении общее физическое, осязаемое пространство также необходимо для участников процесса.

Вместе с тем, развитие информационных технологий постепенно приводит к нелинейным связям между людьми, компаниями, органами власти. В связи с этим, целесообразным видится предложить новый формат бизнес-инкубатора – сетевой бизнес-инкубатор, который будет сочетать в себе как возможности виртуального инкубатора, так и преимущества традиционного бизнес-инкубатора.

Определимся с заинтересованными сторонами сетевого бизнес-инкубатора. Лицо считается заинтересованным (стейкхолдером), если у него есть определенная релевантность по отношению к организации [24]. Стейкхолдеры обладают рядом преимуществ во взаимоотношениях с организацией:

1) власть – возможность влиять на деятельность организации;

2) легитимность – безусловное восприятие действий стейкхолдеров;

3) срочность – требования стейкхолдеров требуют незамедлительной реакции [25].

Если мы говорим об университетском бизнес-инкубаторе, то заинтересованными сторонами по отношению к университету являются региональные органы

власти, участники процесса инкубирования (стартапы), промышленный сектор региона локации университета или другого региона, финансовые структуры (фонды, частные инвесторы и т.п.). Все стейкхолдеры имеют свой определенный набор ресурсов, которые в той или иной степени могут влиять на деятельность и развитие бизнес-инкубатора, используя стратегии «удержания» ресурсов или их «использования» [26,27]. Это важный момент, т.к. именно ресурсы являются ключевым фактором в развитии бизнес-инкубатора.

Согласно Ф. Ясену, сеть – это группа компаний, работающих совместно. Сети позволяют снижать степень неопределенности, с которой компании сталкиваются во внешней среде [28]. Иными словами, под сетью подразумевают сотрудничество различных предприятий, позволяющее им снижать риски и увеличивать выгоду от совместной деятельности. Именно с таких позиций будем рассматривать сетевой бизнес-инкубатор.

Понятие «сетевой бизнес-инкубатор» используется в современной литературе, однако его трактовка различна. Так, отдельные авторы понимают под этим межвузовское взаимодействие бизнес-инкубаторов с целью привлечения кооперации знаний для реализации инновационных проектов [29]. Другие авторы понимают под этим «комбинацию венчурного фонда и управляющей компании» [30]. В этом случае сетевой инкубатор рассматривается с позиции независимого юридического лица, которое работает с компаниями, расположенными в разных регионах, непосредственно в инкубаторе работает только подразделение инкубируемой компании или рабочая группа.

Однако для университетов сетевой бизнес-инкубатор может рассматриваться как подразделение вуза, оформленный как традиционный инкубатор, но обладающий минимальной площадью. Основная задача сетевого бизнес-инкубатора состоит в отборе и привлечении инновационных предприятий, предоставлении им организационной, образовательной и иных видов поддержки. Различие состоит в том, что стартапы могут территориально находиться в других регионах, однако их будет связывать инкубационная сеть университета. Кроме того, инкубатор в рамках модели открытых инноваций может привлекать инорегиональные предприятия и инвесторов, а также ученых к сотрудничеству. Социально-экономическое положение региона играет немалую роль при выборе серьезными предприятиями и инвесторами своих партнеров [9]. Однако для депрессивных регионов существенным моментом в повышении собственной конкурентоспособности может быть привлечение посредством регионального университетского сетевого инкубатора перспективных инновационных проектов, которые будут интересны инорегиональному инвестору. Тем самым,



все заинтересованные стороны получают определенные преимущества. Модель сетевого инкубатора практически применима для опорных университетов, основной задачей которых является деятельность как инновационного центра развития территории.

Сетевой университетский бизнес-инкубатор должен обладать поддержкой региональных органов власти, чтобы инвестор, который готов работать с инновационными проектами, выращиваемыми в бизнес-инкубаторе, был уверен в том, что его активы не перейдут в собственность других компаний, т.е. в том, что существуют определенные гарантии со стороны властей.

Выводы

В настоящее время скорость технологического развития и оперативность принятия решения диктует совершенно новые требования к деятельности университетов и их взаимодействию с промышленным сектором. Рассмотренные выше форматы взаимодействия университета и промышленного сектора позволяют определить рамки эффективного партнерства и сформировать кооперацию, отвечающую вызовам современности. Одной из наиболее актуальных и эффективных форм инновационной деятельности университетов является бизнес-инкубатор. Проведенный анализ эволюционного развития бизнес-инкубаторов демонстрирует необходимость применения новых видов данной формы, таких как сетевые бизнес-инкубаторы, которые являются более адаптированными к требованиям современной цифровой среды. Выявив отрицательные и положительные стороны сетевых бизнес-инкубаторов, представляется очевидным, что это одна из наиболее технологически перспективных форматов взаимодействия университетов с промышленным сектором в эпоху цифровой экономики. Важно отметить, что сетевой бизнес-инкубатор не только позволяет наладить партнерские отношения с промышленным сектором, но также позволяет повысить привлекательность университетов для профессоров, студентов и абитуриентов, а также обеспечить повышение конкурентоспособности региона в целом.

Литература:

1. Allen D. N., Rahman S. Small Business Incubators: A Positive Environment for Entrepreneurship // *Journal of Small Business Management*. 1985. V. 23. № 3. P. 12–22.
2. Voisey P., Gornall L., Jones P., Thomas B. The measurement of success in a business incubation project // *Journal of Small Business and Enterprise Development*. 2006. V. 13. № 3. P. 454–468.
3. Deiacio E., Hughes A., McKelvey M. Universities as strategic actors in the knowledge economy // *Cambridge Journal of Economics*. 2012. V. 36. № 3. Special issue: Universities as Strategic Actors in the Knowledge Economy. P. 525–541. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.jstor.org/stable/24232591> (дата обращения 17.08.2017)
4. Santoro M., Chakrabarti A. (2001) Firm Size and Technology Centrality in Industry-University Interaction, MIT IPC Working Paper IPC-01-001, 2001. [Электронный ресурс]. URL: <http://ipc.mit.edu/sites/default/files/documents/01-001.pdf> (дата обращения 17.08.2017)
5. Davey, T., Baaken, T., Galan Muros, V. and Meerman, A. (2011) The State of European University-Business Cooperation. Part of the DG Education and Culture Study on the Cooperation between Higher Education Institutions and Public and Private Organisations in Europe. [Электронный ресурс]. URL: http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/repository/education/tools/docs/uni-business-cooperation_en.pdf (дата обращения 17.08.2017)
6. Rücker Schaeffer P., Dullius A. C., Rodrigues R. M., Zawislak P. A. Searching to bridge the gaps: a new typology of university-industry interaction // *Academia Revista Latinoamericana de Administración*. 2017. V. 30 Issue: 4, P. 459–473. [Электронный ресурс]. URL: <https://doi.org/10.1108/ARLA-05-2016-0148> (дата обращения 17.08.2017)
7. Liargovas P. Do Business Incubators and Technoparks affect Regional Innovation? A comparative study in the EU27 and the NC1 countries. Working Paper, 2013. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ub.edu/search-project/wp-content/uploads/2013/01/WP-4.5.pdf> (дата обращения 17.08.2017)
8. McAdam M., Miller K., McAdam R. Situated regional university incubation: A multi-level stakeholder perspective // *Technovation*. 2016. V. 50–51. P. 69–78. [Электронный ресурс]. DOI: doi.org/10.1016/j.technovation.2015.09.002 (дата обращения 17.08.2017)
9. Aaboen L. Explaining incubators using firm analogy. // *Technovation*, 2009. V. 29. № 10. P. 657–670.
10. Aerts K., Matthyssens P., Vandenbempt K., 2007. Critical role and screening practices of European business incubators // *Technovation*. 2007. V. 27. № 5. P. 254–267.
11. Theodorakopoulos N., Kakabadse N. K., McGowan C. What matters in business incubation? A literature review and a suggestion for situated theorizing // *Journal of Small Business and Enterprise Development*. 2014. V. 21. № 4. P. 602–622.
12. Etzkowitz H., Mello J.M.C., Almeida M. Towards “meta-innovation” in Brazil: the evolution of the incubator and the emergence of a triple helix // *Research Policy*. 2005. V. 34. № 4. P. 411–424.
13. Оптимальная практика организации работы бизнес-инкубаторов /Европейская экономическая комиссия.

- Женева, 2001. 91 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://rcsme.ru/ru/library/show/3680> (дата обращения 17.08.2017)
14. Breznitz S. M., O'Shea R., Allen T. J. University commercialization strategies in the development of regional bio clusters // *Journal of Product Innovation Management*. 2008. V. 25. № 2. P. 129–142.
 15. Tsai F., Hsieh L. H. Y., Fang S., Lin J. L., 2009. The co-evolution of business incubation // *Technological Forecasting and Social Change*. 2009. V. 75. № 5. P. 629–643.
 16. Rasmussen E., Mosey S., Wright M. The influence of university departments on the evolution of entrepreneurial competencies in spin-off ventures // *Research Policy*. 2014. V. 43. № 1. P. 92–106.
 17. Camagni R., Capello R. Regional innovation patterns and the EU regional policy reform: toward smart innovation policies // *Growth Change*. 2013. V. 44. № 2. P. 355–389.
 18. Tödtling F., Trippel M., 2005. One size fits all? Towards a differentiated regional innovation policy approach // *Research Policy*. 2005. V. 34. № 1. P. 1023–1209.
 19. Ivanova I. Quadruple Helix Systems and Symmetry: a Step Towards Helix Innovation System Classification // *Journal of the Knowledge Economy*. 2014. V. 5. № 2. P. 357–369.
 20. Васильченко С. А. Деятельность бизнес-инкубаторов в России // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2016. № 4–6. с. 1140–1143. [Электронный ресурс]. URL: <http://applied-research.ru/ru/article/view?id=9148>. (дата обращения 17.08.2017)
 21. Зубаревич Н. Российские города как центры роста // *Российское экспертное обозрение*. 2006. № 2(16). [Электронный ресурс]. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2006/0247/analit04.php> (дата обращения 17.08.2017)
 22. Castells M. *The Internet galaxy: reflections on the Internet, business, and society* / M. Castells. Oxford: Oxford University Press, 2001. 292 с.
 23. Mitchell R. K., Agle B. R., Wood D. J. Toward a theory of stakeholder identification and salience: defining the principle of who and what really counts // *The Academy of Management Review*. 1997. V. 22 № 4. P. 853–886.
 24. Friedman A. L., Miles S., 2002. Developing stakeholder theory // *Journal of Management Study*. 2002. V. 39. № 1. P. 1–21.
 25. Frooman J., 1999. Stakeholder influence strategies // *The Academy of Management Review*. 1999. V. 24. № 2. P. 191–205.
 26. McAdam R., Miller K., McAdam M., Teague S., 2012. The development of University Technology Transfer stakeholder relationships at a regional level: lessons for the future // *Technovation*. 2012. V. 32. № 1. P. 57–67.
 27. Янсен Ф. Эпоха инноваций. Как заниматься бизнесом творчески постоянно, а не от случая к случаю. М. Издательство «Инфра-М», 2002. 504 с.
 28. Ратнер С. В., Филатова О. В. Сетевая модель развития университетских бизнес-инкубаторов // *Экономический анализ: теория и практика*. 2011. № 13 (220). С. 2–9.
 29. Колдовский В. В., Домбровский В. С. Виртуальные бизнес-инкубаторы как инструмент развития малых инновационных фирм и повышения инвестиционной привлекательности регионов. [электронный ресурс]. URL: http://uabs.edu.ua/images/stories/docs/K_TPE/Dombrovskii_5.pdf (дата обращения 17.08.2017)
 30. McAdam M., Miller K., Rodney McAdam Situated regional university incubation: A multi-level stakeholder perspective // *Technovation* 50–51 (2016). P. 69–78

References:

1. Allen D. N., Rahman S. Small Business Incubators: A Positive Environment for Entrepreneurship // *Journal of Small Business Management*. 1985. V. 23. № 3. P. 12–22.
2. Voisey P., Gornall L., Jones P., Thomas B. The measurement of success in a business incubation project // *Journal of Small Business and Enterprise Development*. 2006. V. 13. № 3. P. 454–468
3. Deiacio E., Hughes A., McKelvey M. Universities as strategic actors in the knowledge economy // *Cambridge Journal of Economics*. 2012. V. 36. № 3. Special issue: Universities as Strategic Actors in the Knowledge Economy. P. 525–541. [e-resource]. URL: <http://www.jstor.org/stable/24232591> (date of reference 17.08.2017)
4. Santoro M., Chakrabarti A. (2001) Firm Size and Technology Centrality in Industry-University Interaction, MIT IPC Working Paper IPC-01-001, 2001. [e-resource]. URL: <http://ipc.mit.edu/sites/default/files/documents/01-001.pdf> (date of reference 17.08.2017)
5. Davey, T., Baaken, T., Galan Muros, V. and Meerman, A. (2011) The State of European University-Business Cooperation. Part of the DG Education and Culture Study on the Cooperation between Higher Education Institutions and Public and Private Organisations in Europe. [e-resource]. URL: http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/repository/education/tools/docs/uni-business-cooperation_en.pdf (date of reference 17.08.2017)
6. Rücker Schaeffer P., Dullius A. C., Rodrigues R. M., Zawislak P. A. Searching to bridge the gaps: a new typology of university-industry interaction // *Academia Revista Latinoamericana de Administración*. 2017. V. 30 Issue: 4, P. 459–473. [e-resource]. URL: <https://doi.org/10.1108/ARLA-05-2016-0148> (date of reference 17.08.2017)
7. Liargovas P. Do Business Incubators and Technoparks affect Regional Innovation? A comparative study in the EU27 and the NC1 countries. Working Paper, 2013. [e-resource]. URL: <http://www.ub.edu/searchproject/wp-content/uploads/2013/01/WP-4.5.pdf> (date of reference 17.08.2017)



8. McAdam M., Miller K., McAdam R. Situated regional university incubation: A multi-level stakeholder perspective // *Technovation*. 2016. V. 50–51. P. 69–78. [e-resource]. DOI: doi.org/10.1016/j.technovation.2015.09.002 (date of reference 17.08.2017)
9. Aaboen, L. Explaining incubators using firm analogy. // *Technovation*, 2009. V. 29. № 10. P. 657–670.
10. Aerts K., Matthyssens P., Vandenbempt K., 2007. Critical role and screening practices of European business incubators // *Technovation*. 2007. V. 27. № 5. P. 254–267.
11. Theodorakopoulos N., Kakabadse N. K., McGowan C. What matters in business incubation? A literature review and a suggestion for situated theorizing // *Journal of Small Business and Enterprise Development*. 2014. V. 21. № 4. P. 602–622.
12. Etzkowitz H., Mello J.M.C., Almeida M. Towards “meta-innovation” in Brazil: the evolution of the incubator and the emergence of a triple helix // *Research Policy*. 2005. V. 34. № 4. P. 411–424.
13. Best Practices in Organization of Business Incubators / European Economic Commission. Geneva, 2001. 91 p. [e-resource]. URL: <https://rcsme.ru/en/library/show/3680> (date of reference 17.08.2017)
14. Breznitz S. M., O’Shea R., Allen T. J. University commercialization strategies in the development of regional bio clusters // *Journal of Product Innovation Management*. 2008. V. 25. № 2. P. 129–142.
15. Tsai F., Hsieh L. H. Y., Fang S., Lin J. L., 2009. The co-evolution of business incubation // *Technological Forecasting and Social Change*. 2009. V. 75. № 5. P. 629–643.
16. Rasmussen E., Mosey S., Wright M. The influence of university departments on the evolution of entrepreneurial competencies in spin-off ventures // *Research Policy*. 2014. V. 43. № 1. P. 92–106.
17. Camagni R., Capello R. Regional innovation patterns and the EU regional policy reform: toward smart innovation policies // *Growth Change*. 2013. V. 44. № 2. P. 355–389.
18. Tödtling F., Trippel M., 2005. One size fits all? Towards a differentiated regional innovation policy approach // *Research Policy*. 2005. V. 34. № 1. P. 1023–1209.
19. Ivanova I. Quadruple Helix Systems and Symmetry: a Step Towards Helix Innovation System Classification // *Journal of the Knowledge Economy*. 2014. V. 5. № 2. P. 357–369.
20. Vasilchenko S. A. Activity of business incubators in Russia // *International Journal of Applied and Fundamental Research*. 2016. № 4–6. P. 1140–1143. [e-resource]. URL: <http://applied-research.ru/en/article/view?id=9148>. (date of reference 17.08.2017)
21. Zubarevich N. Russian cities as growth centers // *Russian expert review*. 2006. № 2 (16). [e-resource]. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2006/0247/analit04.php> (date of reference 17.08.2017)
22. Castells M. The Internet galaxy: reflections on the Internet, business, and society / M. Castells. Oxford: Oxford University Press, 2001. 292 c.
23. Mitchell R. K., Agle B. R., Wood D. J. Toward a theory of stakeholder identification and salience: defining the principle of who and what really counts. // *The Academy of Management Review*. 1997. V. 22 № 4. P. 853–886.
24. Friedman A. L., Miles S., 2002. Developing stakeholder theory // *Journal of Management Study*. 2002. V. 39. № 1. P. 1–21.
25. Frooman J., 1999. Stakeholder influence strategies // *The Academy of Management Review*. 1999. V. 24. № 2. P. 191–205.
26. McAdam R., Miller K., McAdam M., Teague S., 2012. The development of University Technology Transfer stakeholder relationships at a regional level: lessons for the future // *Technovation*. 2012. V. 32. № 1. P. 57–67.
27. Jansen F. The Age of Innovation. How to do business creatively all the time, and not occasionally. M. Izdatelstvo «Infra-M», 2002. 504 p.
28. Ratner S. V., Filatova O. V. The network model of the development of university business incubators // *Economic analysis: theory and practice*. 2011. № 13 (220). P. 2–9.
29. Koldovsky V. V., Dombrovsky V. S. Virtual business incubators as a tool for developing small innovative firms and increasing the investment attractiveness of regions. [e-resource]. URL: http://uabs.edu.ua/images/stories/docs/K_TPE/Dombrovskii_5.pdf (date of reference 17.08.2017)
30. McAdam M., Miller K., Rodney McAdam Situated regional university incubation: A multi-level stakeholder perspective // *Technovation* 50–51 (2016). P. 69–78