

Историко-институциональные аспекты роли университетов в развитии предпринимательства

Александр Чепуренко

Профессор, кафедра экономической социологии^a, achepurenko@hse.ru

Мария Кристалова

Постдокторант, кафедра развития бизнеса, инновационной деятельности и экономических перемен (Chair of Business Dynamics, Innovation and Economic Change)^b; приглашенный исследователь, кафедра экономики инноваций и структурных перемен (Chair of Economics of Innovation and Structural Change)^c, maria.kristalova@uni-jena.de

Михаэль Вюрвих

Доцент, кафедра малого бизнеса, предпринимательства, управления инновационной деятельностью и разработкой стратегий^d, m.wyrvich@rug.nl

^a Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 101000, Москва, ул. Мясницкая, 11

^b Йенский университет им. Фридриха Шиллера (Friedrich Schiller University Jena), Германия, Carl-Zeiß-Straße 3, 07743 Jena, Germany

^c Бременский университет (University of Bremen), Германия, Bibliothekstraße 1, 28359 Bremen, Germany

^d Университет Гронингена (University of Groningen), Нидерланды, Nettelbosje 2, 9747 AE Groningen, PO Box 800, 9700 AV Groningen, Netherlands

Аннотация

Институты играют ключевую роль в формировании предпринимательских экосистем (ПЭ). Однако их исторические корни недостаточно представлены в академической литературе, а большинство работ посвящены развитым странам. В статье изучаются институциональные условия для развития в университетах научной и предпринимательской деятельности в контексте перехода к рыночной экономике. Рассматриваются «эффект колеи»

(унаследованные в прошлом менталитет и инфраструктура), а также механизмы для регулирования взаимодействия университетов и других субъектов ПЭ, сложившиеся в переходный период. Подобный подход позволяет оценить потенциал университетов для развития предпринимательства в странах с транзитной экономикой и влияние исторических траекторий на текущие структурные условия и специфику ПЭ.

Ключевые слова: предпринимательские экосистемы; переходный период; предпринимательство; университеты; институты

Цитирование: Chepurenko A., Kristalova M., Wyrvich M. (2019) Historical and Institutional Determinants of Universities' Role in Fostering Entrepreneurship. *Foresight and STI Governance*, vol. 13, no 4, pp. 48–59. DOI: 10.17323/2500-2597.2019.4.48.59

Historical and Institutional Determinants of Universities' Role in Fostering Entrepreneurship

Alexander Chepurenko^a

Professor of Economic Sociology, achepurenko@hse.ru

Maria Kristalova

Postdoctoral Fellow, Chair of Business Dynamics, Innovation and Economic Change^b; Affiliated Researcher, Chair of Economics of Innovation and Structural Change^c, maria.kristalova@uni-jena.de

Michael Wyrwich^d

Associate Professor for Small Business & Entrepreneurship, Innovation Management & Strategy, m.wyrwich@rug.nl

^a National Research University Higher School of Economics, 101000 Myasnitskaya str., 20, Moscow, Russian Federation

^b Friedrich Schiller University Jena, Carl-Zeiss-Strasse 3, 07743 Jena, Germany

^c University of Bremen, Bibliothekstraße 1, 28359 Bremen, Germany

^d University of Groningen, Nettelbosje 2, 9747 AE Groningen, PO Box 800, 9700 AV Groningen, Netherlands

Abstract

Institutions play a key role in building entrepreneurial ecosystems (EEs). However, the academic literature does not well represent the historical roots of these institutions and most works are devoted to developed countries. This article examines the institutional conditions for the development of scientific and entrepreneurial activities at universities in the context of the transition to a market economy. It considers the «path dependence» (mentality and

infrastructure inherited from the past), as well as specific mechanisms for regulating the interaction of universities and other subjects of EE developed during the transition period. Such an approach allows us to assess the potential of universities for the development of entrepreneurship in countries with a transition economy and the impact of historical development paths upon the current structural conditions and the specific features of the EE.

Keywords: entrepreneurial ecosystems; transition; entrepreneurship; universities; institutions

Citation: Chepurenko A., Kristalova M., Wyrwich M. (2019) Historical and Institutional Determinants of Universities' Role in Fostering Entrepreneurship. *Foresight and STI Governance*, vol. 13, no 4, pp. 48–59. DOI: 10.17323/2500-2597.2019.4.48.59

Предпринимательская экосистема (ПЭ) — устоявшаяся концепция, которая продолжает привлекать внимание экономистов [Cavallo et al., 2018; Ghio et al., 2019; Roundy, 2017; Roundy, Fayard, 2019]. Ее теоретические основы заложены в исследованиях региональных инновационных систем, академических спиноффов, модели тройной спирали, взаимосвязи институционального контекста и предпринимательства. Однако большинство таких исследований фокусируются на развитых западных рыночных экономиках, а попытки проанализировать подобные экосистемы в странах Центральной и Восточной Европы (ЦВЕ) и Содружества Независимых Государств (СНГ) пока немногочисленны. Рассматриваемая концепция нуждается в адаптации к контексту государств с переходной экономикой. Специфика их доминирующей институциональной среды в значительной степени определяется предшествующим развитием и отчасти институциональными ловушками, с которыми эти страны столкнулись в ходе рыночных преобразований. Экономике переходного периода радикально различаются по качеству высшего образования и уровню прогресса рыночных и демократических институтов, способных сыграть важную роль в формировании структур и механизмов ПЭ. Анализируя взаимодействие участников ПЭ (индивидов и институтов), следует учитывать социально-экономический «бэкграунд», воплощенный в личном опыте, контактах, связях и социальном капитале, — ментальное и инфраструктурное наследие социализма. Такой подход позволит оценить, насколько акселераторы развития человеческого капитала, в частности университеты, способны стимулировать предпринимательскую деятельность в переходных экономиках.

Разные страны с транзитной экономикой характеризуются особыми траекториями развития предпринимательства. В России, согласно данным Глобального мониторинга предпринимательства (Global Entrepreneurship Monitor, GEM), такая активность слабее, чем в других переходных экономиках (табл. 1)¹, что иллюстрируется отставанием от среднего значения Глобального индекса предпринимательства (Global Entrepreneurship Index, GEI) в 1.8 раза [Acs et al., 2018]. Столь низкие результаты свидетельствуют об ограничивающем влиянии институциональных факторов на потенциал локальной бизнес-среды. Решение заняться предпринимательством, как правило, носит вынужденный характер, а не мотивируется стремлением воспользоваться новыми перспективами. Российские предприятия либо не ставят цели расти и развиваться, либо просто не имеют такой возможности и в результате намного отстают от мирового технологического мейнстрима. Действуя на обширном внутреннем рынке, они не стремятся выйти на международный, что также обуславливает низкий уровень инновационной активности.

Ключевую роль в формировании российского бизнес-ландшафта играет институциональная среда, в которой новые институты и игроки, появившиеся за последние 30 лет, сосуществуют с прежними нормами и системой ценностей, унаследованными с советских времен. Текущий уровень инновационного потенциала предпринимательства можно, в частности, объяснить структурой и корпоративной культурой местных университетов, их участием в формировании экосистем.

В статье на примере России предпринята попытка охарактеризовать специфику формирования предпринимательской среды в постсоциалистических государствах. Оценивается вклад возрождающегося предпринимательства в формирование экосистем в ходе экономической трансформации, описаны некоторые их «узкие места»².

Институциональный подход

Единого определения концепции предпринимательских экосистем не существует (примеры см. в табл. 2). Литература по этой теме тесно связана с инновационным дискурсом, включая ранние исследования инновационных систем, дискуссии о территориальных инновационных платформах (промышленные районы, кластеры и технополисы) и модели тройной спирали [Zahra, Nambisan, 2012].

Экосистемный подход предполагает многоуровневый анализ, учитывающий механизмы самовоспроизводства, взаимозависимости, эффекты поддержки, прямые и обратные связи между элементами системы. При этом четко разграничиваются предпринимательская среда (экосистема) и результаты предпринима-

Табл. 1. Величины компонентов Глобального индекса предпринимательства: сравнительные показатели для России и стран ЦВЕ

Показатель	Россия	Среднее значение для стран ЦВЕ
Восприятие предпринимательских возможностей	0.128	0.406
Перспективы создания стартапов	0.219	0.548
Темпы роста	0.355	0.568
Интернационализация	0.055	0.715
Приемлемость риска	0.193	0.392
Культурная поддержка	0.162	0.334
Создание продуктовых инноваций	0.158	0.321
Рисковый капитал	0.186	0.383

Примечание: в группу стран ЦВЕ, с которой сравнивается Россия, входят Хорватия, Чехия, Эстония, Венгрия, Латвия, Литва, Польша, Словакия и Словения.

Источник: составлено авторами по материалам [Acs et al., 2018].

¹ В 2014 г. лишь 8.63% россиян в возрасте 18–64 лет активно занимались предпринимательством — вдвое меньше, чем в других (пост)переходных экономиках: в Венгрии (16.93%), Румынии (18.35%), Польше (15.99%), Литве (18.62%), Эстонии (15.03%), Словакии (18.20%) или даже в Казахстане (20.63%).

² Подробнее см. статью Балаша Пажера (Balázs Páger) и его коллег в этом номере.

Табл. 2. Варианты определений понятия «предпринимательская экосистема»

Определение	Источник
Динамичное институционализированное взаимодействие предпринимательских установок, способностей и устремлений индивидов, которое определяет распределение ресурсов через создание и деятельность новых предприятий	[Acs et al., 2014]
Совокупность взаимозависимых игроков, управление которой делает возможной предпринимательскую деятельность	[Stam, 2014]
Динамичное сообщество взаимозависимых акторов (предпринимателей, поставщиков, покупателей, чиновников и др.) и системных институциональных, информационных и социально-экономических контекстов	[Audretsch, Belitski, 2017]
Источник: составлено авторами по материалам перечисленных работ.	

тельской деятельности. В отношении последних акцент делается на выявлении возможностей, которые с высокой вероятностью приведут к созданию амбициозных стартапов, имеющих высокий потенциал роста. Результативность ПЭ оценивается на основе взаимодействия организаций, институтов и индивидов-предпринимателей [Alvedalen, Boschma, 2017; Spigel, 2017; Stam, 2015]. Последние выступают главным действующим лицом, выполняя несколько функций: лидера, наставника и инвестора.

Учитывая вклад партнерских контактов в стимулирование инновационной деятельности, можно утверждать, что для активизации исследований и разработок (ИиР) и создания инновационных проектов на региональном уровне необходимы институциональные сети [Hewitt-Dundas, 2013]. Как правило, их инициаторами выступают научные, промышленные или политические круги (табл. 3) [Diez, 2000; Schätzl, 1999]. В этом отношении Россия представляет необычный кейс: главным драйвером формирования предпринимательских экосистем местного уровня выступает крупный бизнес, получающий поддержку от федеральных либо региональных органов власти. В первом случае результатом подобного взаимодействия стало, например, создание нового университета — центра притяжения для студентов и предпринимателей, что способствовало формированию инновационной среды (Сколково), во втором — создание нового города Иннополис в Татарстане.

Концепция ПЭ представлена в широком сегменте литературы, согласно которой региональный контекст определяет масштабное пространственное разнообразие предпринимательской деятельности [Acs, Storey, 2004; Fritsch, Storey, 2014; Sorenson, 2017]. В числе факто-

ров, влияющих на предпринимательство, упоминаются агломерационные драйверы, отраслевая структура, региональный потенциал знаний, локальная предпринимательская культура и институты. В крупных странах, таких как Россия, многообразие подобных аспектов может быть особенно значительным [Chepurensko et al., 2017].

Интеллектуальный потенциал регионов во многом зависит от университетов, которые также становятся ключевыми игроками ПЭ. В рамках модели тройной спирали университеты третьего поколения [Etzkowitz, 2001, 2003; Thursby, Thursby, 2002; Ulhoi et al., 2012] способны играть критическую роль в аккумуляции, хранении и распространении знаний. Прежде всего, они обеспечивают необходимые для инновационной деятельности ресурсы и помогают формировать региональный человеческий капитал для реализации новых возможностей [Schubert, Kroll, 2016]. Предпринимательские университеты выполняют базовые институциональные функции — посредников и «привратников» (*gatekeepers*) в локальных инновационных системах [Fritsch et al., 2018; Graf, 2011; Kauffeld-Monz, Fritsch, 2013].

Не менее важными элементами концепции ПЭ являются культура и институциональные традиции [North, 1990]. В число ключевых формальных институтов, действующих продуктивно предпринимательству, входят охрана прав собственности, политика в области сбережений, налогообложения и регулирования рынка труда [Elert et al., 2017], структура и инновационный потенциал локомотивов развития на локальном уровне, включая университеты. К неформальным институтам, определяющим предпринимательскую активность, относится ее восприятие обществом [Beugelsdijk,

Табл. 3. Типы региональных предпринимательских сетей

Драйвер формирования сети	Характеристика	Примеры
Наука	Локомотивами регионального развития выступают университеты или научно-исследовательские институты, основное внимание уделяется трансферу знаний и созданию инноваций	Кремниевая долина и Route 128 (США), Кембридж и Оксфорд (Великобритания)
Производственный сектор	Инновационная деятельность сконцентрирована в крупных наукоемких компаниях, имеющих тесные связи с университетами	Кластер автомобилестроительной компании Volkswagen в Вольфсбурге (Германия)
Государство	Встречаются в регионах, где усилиями государства удалось создать успешно действующие технопарки	Silicon Glen (Шотландия)
Источник: составлено авторами.		

2007; Mueller, Thomas, 2001; Smallbone, Welter, 2006]. Предпринимательскую культуру обычно определяют как программирование коллективного менталитета в пользу бизнеса [Beugelsdijk, 2007; Freytag, Thurik, 2007]. Наши собственные исследования свидетельствуют, что такая культура может быть устойчивой [Fritsch, Wyrwich, 2014, 2017a; Stuetzer et al., 2018; Wyrwich, 2012] и существенно варьировать в разных регионах одной страны, например в Западной и Восточной Германии [Fritsch et al., 2014; Wyrwich, 2013, 2015]. Структурные различия базовых институтов во многом обусловлены историческим развитием («эффектом колеи»).

Условия для предпринимательства в пост-социалистических экономиках

Реформы в государствах, прежде основывавшихся на плановой экономике, были направлены на увеличение производительности предприятий, в первую очередь за счет структурной трансформации, использования рыночных механизмов и открытости для международной торговли и инвестиций. Однако траектории этих преобразований оказались не одинаковыми: так, прослеживаются заметные отличия в экономике России и некоторых других стран СНГ от контекста государств ЦВЕ.

Исследователи сходятся во мнении, что специфика предпринимательства в странах с переходной экономикой на протяжении долгого времени после начала системных реформ определялась наследием социалистического прошлого [Estrin, Mickiewicz, 2011; Manolova et al., 2008; McMillan, Woodruff, 2002; Welter, 2005; Ovaska, Sobel, 2005; Smallbone, Welter, 2001]. Однако в ходе преобразований проявились определенные специфические факторы и даже институциональные ловушки [Polterovich, 2017], обусловившие широкий спектр постпереходных структур в разных странах и регионах [Aidis, Welter, 2008a, 2008b; Estrin, Mickiewicz, 2011; Welter, 2011]. В связи с этим целесообразно использовать подход «расходящихся траекторий» (*diverging paths*) [Sauka, Cherpurenko, 2017], дифференцируя бывшие социалистические страны на основе концепций инклюзивных / экстрактивных институтов [Acemoglu, Robinson, 2012] и доминирующих видов предпринимательской деятельности [Sauka, Welter, 2007].

По мнению некоторых исследователей, траекторию перехода российской экономики определили слабые институты, «эффект колеи» и лоббизм определенных групп [Aidis et al., 2008; Bessonova, Gonchar, 2015; Bruton et al., 2010; Gurvich, 2016]. Институциональные ловушки [Polterovich, 2017], возникшие в результате ваучерной приватизации [Boycko et al., 1995], привели к масштабному искажению рыночных сигналов и возникновению серьезных институциональных ограничений [Gurvich, 2016], таких как:

- избыточное присутствие государственных предприятий;
- политика промышленного патернализма (например, мягкие бюджетные ограничения и неработающий механизм «творческого разрушения», ведущие

к необоснованной поддержке непродуктивных отраслей и компаний);

- неэффективное государственное управление;
- слабая охрана прав собственности;
- непрекращающаяся борьба за возможность «взимания ренты» (*struggle for rents*).

В этих условиях доминирующую роль в ПЭ стали играть «предприниматели-хищники» (*predatory entrepreneurs*) [Feige, 1997], а на первый план вышло «непродуктивное предпринимательство» (*unproductive entrepreneurship*) [Baumol, 1990].

Среди других факторов, определяющих современные проблемы России в сфере предпринимательства, отмечаются несовершенство институтов, высокая стоимость кредитов, бюрократические препоны, масштабная коррупция, недостаточное верховенство закона [Cherpurenko et al., 2017; Volchek et al., 2013; Yukhanaev et al., 2015; Zhuplev, Shtykhnо, 2009].

В последние годы российские демократические институты неуклонно приходят в упадок [Lamberova, Sonin, 2018]. На этом фоне происходит повсеместная политическая и экономическая централизация [Alexeev, Mamedov, 2017], по-видимому, также негативно влияющая на развитие региональных ПЭ.

Анализ индивидуальных и институциональных аспектов эволюции ПЭ, охвативший период 2006–2016 гг. [Szerb, Trumbull, 2018], продемонстрировал существенное отставание России от других переходных и ориентированных на эффективное развитие экономик. В числе факторов, затрудняющих формирование успешных ПЭ, названы неформальные инвестиции, устаревшие технологии и низкий уровень интернационализации в сочетании с недостаточным восприятием возможностей и слабыми навыками создания стартапов у населения.

В литературе описаны разнообразные ПЭ глобального, национального и регионального уровней, причем последние изучены наиболее детально. Большинство таких экосистем расположены в развитых странах: Кремниевая долина, Route 158, Бостонский и Стэнфордский кластеры в США, район Аалто поблизости от Хельсинки (Финляндия), Лондонское кольцо и Бизнес-центр «Долина Темзы» в Беркшире (Великобритания) [Audretsch, Belitski, 2017], Малопольский регион в Польше [OECD, 2019], Сколково в Москве. Благоприятные региональные условия для развития ПЭ возникают за счет растущего числа стартапов, специализирующихся на цифровой экономике, бизнес-акселераторов, венчурных фондов, эффективных центров трансфера знаний.

Исследование на материалах по Эстонии [Velt et al., 2018] выявило семь ключевых факторов успешного создания глобальных стартапов в контексте переходной экономики: предпринимательский талант, неформальное кредитование, умение создавать бизнес «с нуля» (бутстрепинг), лидерство, знания, посреднические услуги и сетевые эффекты. Не менее важную роль в стимулировании роста таких компаний играют квалификация работников, финансовый капитал всех видов (формальный акционерный, венчурный и ангельский),

самоорганизация, профессиональные посреднические и иные услуги.³ В случае российской инновационной экосистемы, несмотря на быстрое развитие по ряду направлений (например, создание инфраструктуры), серьезным препятствием остается культура, сформированная советским менталитетом [Heller, 2013].

Современное состояние предпринимательских экосистем в России обусловлено недостаточно последовательной комплексной реформой научно-технологической сферы и инновационной системы, осуществляемой с начала 1990-х гг. [Gokhberg, 2004; Gokhberg, Kuznetsova, 2011]. Одним из следствий этого процесса стал низкий уровень *распространения результатов инновационной деятельности университетов*. Например, недавно российское правительство и региональные власти попытались восстановить ПЭ в Москве, Санкт-Петербурге, Томске, Республике Татарстан и других регионах. Первая национальная программа кластерного развития, запущенная в 2012 г., предусматривала оказание поддержки инновационным пилотным кластерам [Kutsenko, Meissner, 2013]. Однако создание специальных экономических зон (СЭЗ) и технопарков пока не произвело ожидаемых эффектов [Sosnovskikh, 2017].

Помимо перечисленных механизмов развитию региональных ПЭ способствуют бизнес-инкубаторы, центры трансфера технологий, прототипирования и дизайна, инжиниринговые центры, субсидии на участие в выставках/ярмарках и предоставление поддержки для обучения персонала. Например, в Послании Президента России Федеральному Собранию 2019 г. анонсировано создание в ближайшие три года 15 региональных научно-образовательных центров⁴. В них будут интегрированы все уровни образования, возможности научных организаций и бизнеса для ускорения технологического развития российских регионов. Три таких центра предполагается открыть уже в текущем году. Однако все подобные инициативы обычно реализуются «сверху», а мотивация к участию в них и вклад промышленных предприятий и университетов пока изучены недостаточно.

Рассмотрим функционал российских институтов высшего образования как потенциального ядра региональных ПЭ и исторически сложившиеся барьеры для его реализации.

Российские университеты в предпринимательских экосистемах

В ряде недавних публикаций используется концепция предпринимательских университетов, которые служат ядром для формирования ПЭ и играют ключевую роль в стимулировании роста региональной экономики [Fuster et al., 2019; Guerrero et al., 2016]. Значительный интерес ученые проявляют к таким «смежным» аспектам, как создание компаний-спиноффов, патентование, лицензирование и иные форматы трансфера знаний и

технологий из высшего образования в частный сектор [Astebro, Bazzazian, 2011; Gianiodis et al., 2016; Meissner, Shmatko, 2017; Perkmann et al., 2013; Rothaermel et al., 2007]. Особое внимание уделяется анализу институциональных различий в области трансфера технологий [Bijedic et al., 2015; Bruneel et al., 2010; Grimpe, Fier, 2010; Leydenm, Link, 2013]. Так, установлено, что вероятность создания и число спиноффов во многом определяются:

- уровнем финансирования вузовских исследований со стороны бизнеса и характером этих работ [O'Shea et al., 2005; Powers, McDougall, 2005];
- численностью и квалификацией научного персонала [Di Gregorio, Shane, 2003; O'Shea et al., 2005];
- предпринимательскими традициями университета [D'Este, Perkmann, 2011; Lockett et al., 2005; Shane, 2004].

Установлено, что обмен новыми идеями, знаниями и их коммерциализация преимущественно происходят в пределах географически ограниченных территорий [Audretsch, 2003; Hassink, Wood, 1998; Keeble et al., 1998]. Наши исследования демонстрируют вклад этих процессов в развитие предпринимательства в вузах и регионах [Fritsch, Wyrwich, 2017b; Goethner, Wyrwich, 2017], что согласуется с теорией «перетока знаний» (*knowledge spillover*) (см., например, [Carlsson et al., 2009]). Речь идет о генерации знаний в университетах и их коммерциализации через создание специальных компаний.

Эмпирические исследования места и роли вузов [Korosteleva, Belitski, 2017] в рассматриваемых экосистемах стран с переходной экономикой пока немногочисленны. В некоторых регионах ЦВЕ предпринимательские университеты уже созданы. В качестве примеров отметим *Entrepreneurship Home*[®] и *IdeaLab* Тартуского университета (University of Tartu), *Mectory* Таллинского технологического университета (Tallinn University of Technology) (оба — Эстония) или *Startup Campus* Будапештского технологического университета (Technological University of Budapest, Венгрия). Тем не менее, пока в этих государствах не удалось наладить эффективный трансфер знаний в ПЭ через предпринимательские вузы. В переходных экономиках (Азербайджан, Беларусь и Казахстан) коммерциализация исследовательских результатов происходит иначе, чем в развитых рыночных. Корреляции между наличием центров трансфера технологий и других подобных организаций и уровнем коммерциализации исследований не выявлено, в отличие от объемов финансирования университетских исследований частным сектором [Belitski et al., 2019]. Возможные причины — институциональная инерция (структура высшего образования и задачи вузов в СССР традиционно были иными, чем на Западе), а также механизмы, появившиеся в ходе системной трансформации.

Прежде всего, речь идет о масштабах и качестве исследований российских университетов. С самого начала проведения политики индустриализации 1930-х гг.

³ См. также статью Юлии Трабской (Julia Trabskaja) и Тэниса Метса (Tõnis Mets) в этом номере.

⁴ Режим доступа: <http://kremlin.ru/events/president/news/59863>, дата обращения 30.06.2019.

существовало четкое разграничение между высшей школой, которая в массовом масштабе готовила инженеров для гигантских советских заводов истроек, и научно-исследовательскими институтами Академии наук, где работали высококвалифицированные ученые. Вузы мало занимались ИиР, а институциональное разграничение высшего образования и науки сохранялось на протяжении десятилетий [Froumin et al., 2014; Smolentseva et al., 2018]. Лишь в исключительных случаях центрам с наиболее богатыми традициями, таким как Московский и Санкт-Петербургский государственные университеты, удавалось создать более или менее развитую научную инфраструктуру. В начале 1960-х гг. к этой небольшой группе присоединился вновь созданный Новосибирский государственный университет. Кроме того, в ряде технических вузов (Московское высшее техническое училище им. Н.Э. Баумана⁵, Московский физико-технический институт и др.) прикладные исследования были обязательной частью учебной программы. В последние годы в рамках программы «5-100»⁶ поддерживается формирование научно-образовательных «кластеров превосходства» на базе ведущих университетов. Однако это вряд ли повлияет на общую ситуацию, поскольку в стране имеется свыше тысячи других вузов. В связи с историческими аспектами и современными реалиями, большинство из них не способны стать локомотивами формирования региональных ПЭ ввиду отсутствия перспективных исследовательских подразделений и квалифицированных кадров [Froumin et al., 2014; Gershman et al., 2018].

Другой важный фактор — исторически сложившаяся чрезмерная централизация расположения ведущих научных и образовательных учреждений. В начале XX в. Российская империя насчитывала всего 12 университетов. Из них три находились на территории современной Украины и по одному в Эстонии, Литве, Финляндии и Польше. Непосредственно в России базировались пять университетов: в Санкт-Петербурге, Москве, Казани, Томске и Саратове. Таким образом, в большинстве российских регионов отсутствовали авторитетные научно-образовательные центры. В данное время примерно 30% вузов сосредоточены в двух столицах (около 270 в Москве и примерно 90 в Петербурге). Там же дислоцируются большинство НИИ Российской академии наук и многочисленные инфраструктурные объекты (технопарки, бизнес-инкубаторы, центры инжиниринга и прототипирования и др.) [Sivak, Yudkevich, 2017]. Частично пересекающиеся сети университетов, НИИ и промышленных предприятий создают в этих городах синергический эффект, формируя плотные региональные ПЭ. Однако за пределами столиц существуют лишь несколько наукоградов (Казань, Томск, Тюмень, Новосибирск и др.), где университеты высокого уровня и другие достаточно развитые институты могут стать концентраторами для локальных ПЭ [Aldieri et al., 2018].

После распада Советского Союза российские университеты оказались в ситуации неопределенности и отсутствия финансирования. Вследствие масштабных проблем, испытываемых высшей школой в 1990-е – 2000-е гг., даже в самых передовых вузах научное оборудование, образовательная и иная инфраструктура в большинстве случаев оказались физически и морально устаревшими. Отдельные организации пытаются решить эти проблемы через формирование и развитие центров превосходства. Сегодня, когда государственное финансирование высшего образования сокращается, а частных инвесторов, которые могли бы заполнить этот пробел, не хватает, инновационный потенциал большинства национальных университетов остается довольно ограниченным [Gokhberg, Kuznetsova, 2011]. Стимулирование коммерциализации технологий изначально входило в приоритеты государственных реформ. С середины 2000-х гг. в России реализуется комплекс мер по укреплению роли вузов в ПЭ и национальной инновационной системы в целом [Gokhberg, Kuznetsova, 2011; Gokhberg, 2004]. Были созданы федеральные и национальные исследовательские университеты, разработаны инновационные образовательные программы (ИОП), а в 2013 г. утверждена программа «5-100».

Другим барьером, препятствующим превращению университетов в главных игроков региональных ПЭ, является их корпоративная культура, отчасти унаследованная от прошлого и частично сформировавшаяся в течение переходного периода [Yudkevich, 2014]. Для того чтобы стать драйвером локальной ПЭ, вузу необходимо обрести статус «университета третьего поколения», или «предпринимательского университета» [Astebro, Bazzazian, 2011; Clark, 1998; Gianiodis et al., 2016; Meissner, 2018]. К сожалению, большинство российских институтов высшего образования не стремятся менять свою организационную структуру и корпоративный дух, стимулировать развитие персонала и т. п. [Froumin et al., 2014].

Наконец, важным фактором развития предпринимательства в университетах являются студенты — в отношении как внутриуниверситетской предпринимательской деятельности, так и создания ИТ-стартапов. Подобные компании играют существенную роль в развитии региональных ПЭ, но при этом на начальной стадии сами нуждаются в поддержке последних. Уровень студенческого предпринимательства в России и в некоторых других странах СНГ довольно высок. Доля потенциальных предпринимателей (тех, кто уже пробовал создать собственный бизнес) в этой когорте составляет 27%, что на 6% выше среднего международного уровня. К активным предпринимателям (имеющим собственный бизнес в настоящее время) относятся 8% учащихся. По сравнению с 2011 г. число потенциальных бизнесменов среди российских студентов выросло на 5% [Bergmann, Golla, 2016].

⁵ Современное название — Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана.

⁶ Целью программы «5-100» является развитие небольшого числа университетов (примерно 25) до высшего мирового уровня (вхождение их в число ста лучших в мире в соответствующих областях).

Приведенные данные не отражают характера предпринимательской активности студентов. На их основе невозможно определить, обусловлена ли такая деятельность необходимостью либо желанием воспользоваться новыми возможностями; идет ли речь о создании инновационных стартапов или участии в деятельности предпринимательских структур, ранее возникших при университете, и т. п. Тем не менее подобная статистика свидетельствует о предпринимательском духе молодых перспективных игроков.

Несмотря на это, вовлеченность преподавательского состава университетов в предпринимательскую деятельность остается весьма скромной, что отчасти обусловлено медианным возрастом сотрудников. В результате деградации сферы науки и образования в начале 1990-х гг. молодежь массово покидала российские вузы, переходя в коммерческий сектор или на государственную службу либо мигрируя на Запад [Korobkov, Zayonchkovskaya, 2012]. Соответственно в возрастной структуре типичного российского университета доминируют старшие когорты, выросшие в советский период и не склонные коммерциализировать результаты своих исследований.

Одним из инструментов формирования инновационного предпринимательского сообщества стало разрешение для персонала вузов создавать малые инновационные предприятия (Федеральный закон № 217 от 2 августа 2009 г.). Разработчикам инноваций предоставлялись налоговые льготы, университеты получали 33% акций таких компаний и права на созданную ими интеллектуальную собственность. Однако первоначальный энтузиазм скоро пошел на убыль. Для сравнения: в 2010–2011 гг. в России было создано более 1300 малых инновационных предприятий, в 2012–2013 гг. — только около 1000, в 2014–2015 гг. — чуть больше 350, а в 2016–2018 гг. — также около 350 (за три года)⁷. Проявился ряд типичных проблем, продемонстрировавших ограниченность потенциала российских университетов к превращению в локомотивы региональных ПЭ. Оказалось, что оценить интеллектуальную собственность для использования в качестве вклада в акционерный капитал стартапов чрезвычайно сложно. Сотрудники университетов оказались не готовы нести ответственность за создание этих структур или становиться их руководителями. К тому же по бюрократическим причинам университеты не имели возможности бесплатно предоставлять помещения для таких предприятий, и большинство их были вынуждены арендовать помещения в других местах. Наконец, немногочисленные бизнес-ангелы и венчурные капиталисты не желали иметь дело со стартапами, возглавляемыми неопытными основателями при поддержке малоквалифицированного персонала инфраструктурных объектов вузов. Таким образом, в большинстве российских университетов предпринимательский энтузиазм студентов никак не связан с коммерциализацией ноу-хау преподавателями.

Среди других факторов, ограничивающих возможности для ученых и студентов создавать спиноффы для коммерциализации своих разработок, можно выделить [Bruneel et al., 2010; D'Este, Perkmann, 2011]:

- примитивную структуру национальной экономики, не поддерживающую спрос на инновационные стартапы;
- высокий уровень риска;
- слабую либо полностью отсутствующую финансовую и юридическую инфраструктуру поддержки;
- низкую интенсивность горизонтальных связей между университетами и промышленным сектором в региональных ПЭ.

Заключение

В силу исторических причин и переходного периода региональные ПЭ в России характеризуются слабой институциональной структурой, низкой инновационной активностью, отсутствием горизонтального сотрудничества ключевых заинтересованных сторон и ограниченной ролью университетов.

Несмотря на то что в целом образовательный уровень в России и готовность студентов стать предпринимателями достаточно высоки, необходимо более тесно интегрировать университеты в ПЭ. В этих целях российское правительство в последние годы реализовало ряд инициатив, направленных на создание университетов мирового класса и стимулирование предпринимательства в академических кругах. Однако ряд факторов ограничивают возможности вузов играть важную роль в региональных ПЭ. Прежде всего, это жесткая институциональная структура (низкая интенсивность новаторских исследований, слабо развитая инфраструктура поддержки инновационной деятельности внутри и за пределами университетов, отсутствие предпринимательского менталитета у преподавателей и т. д.). Не меньшее значение имеют неблагоприятные макроэкономические условия (низкий потенциал реализации инноваций в экономике, доминирование крупных государственных компаний на внутреннем рынке, недостаточная охрана прав собственности и др.).

Укреплению положительных тенденций будет способствовать фокусирование исследований в сфере предпринимательства на «историях успеха» региональных ПЭ, возникших вокруг университетов в странах СНГ. Появится возможность сравнивать использованные стратегии и выявлять лучшие практики. Особый интерес представляет сравнение России со странами ЦВЕ и СНГ, поскольку любую политику в области предпринимательства требуется адаптировать к специфике конкретной страны или региона. Среди прочего, следует учитывать исторические предпосылки современных условий, которые в указанных странах весьма сходны. Направления дальнейших исследований могут включать, например, историческую эволюцию политики

⁷ Подробнее см.: <https://mip.extech.ru/>, дата обращения 23.07.2019.

российского правительства в отношении организации науки и передачи знаний [Gershman et al., 2018]. Это позволит лучше понять «узкие места» современных региональных ПЭ.

Для создания устойчивой экосистемы предстоит стимулировать взаимодействие ее участников в целях извлечения синергии, в частности развивать сотрудничество университетов и бизнеса. Следует поддерживать выпускников и практиков, готовых стать бизнес-ангелами и наставниками. Для этого целесообразно ввести налоговые льготы для бизнес-ангелов и частных венчурных фондов, включая международные. Последняя

из перечисленных мер будет способствовать усилению интернационализации российских ПЭ.

Другое перспективное направление — укрепление предпринимательского образования.⁸ В этом отношении стратегии развития вузов могут предусматривать увеличение числа кафедр предпринимательства, создание бизнес-инкубаторов, центров инжиниринга и прототипирования. Для того чтобы развивать предпринимательскую культуру и содействовать университетам в формировании ПЭ «снизу», целесообразно привлекать представителей бизнеса в качестве наставников и кураторов стартапов.

Библиография

- Acemoglu D., Robinson J.A. (2012) *Why nations fail: The origins of power, prosperity, and poverty* (1st ed.). New York: Crown Publishers.
- Acs Z.J., Autio E., Szerb L. (2014) National Systems of Entrepreneurship: Measurement Issues and Policy Implications // *Research Policy*. Vol. 43. № 3. P. 476–494. DOI: 10.1016/j.respol.2013.08.016.
- Acs Z., Storey D. (2004) Introduction: Entrepreneurship and Economic Development // *Regional Studies*. Vol. 38. № 8. P. 871–877. DOI: 10.1080/0034340042000280901.
- Acs Z., Szerb L., Lloyd A. (2018) *Global Entrepreneurship Index 2018*. Washington, D.C.: Global Entrepreneurship and Development Institute (GEDI).
- Aidis R., Estrin S., Mickiewicz T. (2008) Institutions and entrepreneurship development in Russia: A comparative perspective // *Journal of Business Venturing*. Vol. 23. № 6. P. 656–672. DOI: 10.1016/j.jbusvent.2008.01.005.
- Aidis R., Welter F. (eds.) (2008a) *Innovation and entrepreneurship: Successful start-ups and businesses in emerging economies*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Aidis R., Welter F. (eds.) (2008b) *The cutting edge: Innovation and entrepreneurship in New Europe*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Aldieri L., Kotsimir M.N., Vinci C.P. (2018) Knowledge spillover effects: Empirical evidence from Russian regions // *Quality & Quantity*. Vol. 52. № 5. P. 2111–2132. DOI: 10.1007/s11135-017-0624-2.
- Alexeev M., Mamedov A. (2017) Factors determining intra-regional fiscal decentralization in Russia and the US // *Russian Journal of Economics*. Vol. 3. № 4. P. 425–444. DOI: 10.1016/j.ruje.2017.12.007.
- Alvedalen J., Boschma R. (2017) A critical review of entrepreneurial ecosystems research: Towards a future research agenda // *European Planning Studies*. Vol. 25. № 6. P. 887–903. DOI: 10.1080/09654313.2017.1299694.
- Astebro B.T., Bazzazian N. (2011) *Universities, Entrepreneurship and Local Economic Development // Handbook of Research on Entrepreneurship and Regional Development. National and Regional Perspectives / Ed. M. Fritsch*. Cheltenham (UK), Northampton, MA: Edward Elgar Pub.
- Audretsch D.B. (2003) Innovation and Spatial Externalities // *International Regional Science Review*. Vol. 26. № 2. P. 167–174. DOI: 10.1177/0160017602250973.
- Audretsch D.B., Belitski M. (2017) Entrepreneurial ecosystems in cities: Establishing the framework conditions // *Journal of Technology Transfer*. Vol. 42. № 5. P. 1030–1051. DOI: 10.1007/s10961-016-9473-8.
- Baumol W.J. (1990) Entrepreneurship: Productive, Unproductive, and Destructive // *Journal of Political Economy*. Vol. 98. № 5. P. 893–921.
- Belitski M., Aginskaja A., Marozau R. (2019) Commercializing university research in transition economies: Technology transfer offices or direct industrial funding? // *Research Policy*. Vol. 48. № 3. P. 601–615. DOI: 10.1016/j.respol.2018.10.011.
- Bergmann H., Golla S. (2016) *Unternehmertum an Hochschulen in Deutschland: Ergebnisse des Global University Entrepreneurial Spirit Students' Survey (GUESSS) 2016*. St. Gallen: Universität St. Gallen, Hochschule Fulda. Режим доступа: http://www.guesssurvey.org/resources/nat_2016/GUESSS-Bericht-Deutschland-2016_30Sept2016.pdf, дата обращения 23.04.2019.
- Bessonova E., Gonchar K. (2015) Bypassing weak institutions in a large late-comer economy // *Journal of Institutional Economics*. Vol. 11. № 4. P. 847–874.
- Beugelsdijk S. (2007) Entrepreneurial culture, regional innovativeness and economic growth // *Journal of Evolutionary Economics*. Vol. 17. № 2. P. 187–210. DOI: 10.1007/s00191-006-0048-y.
- Bijedic T., Maass F., Schröder C., Werner A. (2015) Der Einfluss institutioneller Rahmenbedingungen auf die Gründungsneigung von Wissenschaftlern an deutschen Hochschulen. IfM-Materialien. Vol. 233. Bonn: Institut für Mittelstandsforschung.
- Boycko M., Shleifer A., Vishny R. (1995) *Privatizing Russia*. Cambridge, MA., London: MIT Press.
- Bruneel J., D'Este P., Salter A. (2010) Investigating the factors that diminish the barriers to university–industry collaboration // *Research Policy*. Vol. 39. № 7. P. 858–868. DOI: 10.1016/j.respol.2010.03.006.
- Bruton G.D., Ahlstrom D., Li H.-L. (2010) Institutional Theory and Entrepreneurship: Where Are We Now and Where Do We Need to Move in the Future? // *Entrepreneurship Theory and Practice*. Vol. 34. № 3. P. 421–440. DOI: 10.1111/j.1540-6520.2010.00390.x.
- Carlsson B., Acs Z.J., Audretsch D.B., Braunerhjelm P. (2009) Knowledge creation, entrepreneurship, and economic growth: A historical review // *Industrial and Corporate Change*. Vol. 18. № 6. P. 1193–1229. DOI: 10.1093/icc/dtp043.

⁸ См. статью Маргариты Зобниной и др. в этом выпуске.

- Cavallo A., Ghezzi A., Balocco R. (2018) Entrepreneurial ecosystem research: Present debates and future directions // *International Entrepreneurship and Management Journal*. Vol. 43. № 3. P. 476–507. DOI: 10.1007/s11365-018-0526-3.
- Чепуренко А., Поповская Е., Образцова О. (2017) Cross-regional Variations in the Motivation of Early-Stage Entrepreneurial Activity in Russia: Determining Factors // *Entrepreneurship in Transition Economies. Diversity, Trends, and Perspectives* / Eds. A. Sauka, A. Чепуренко. Vol. 23. Heidelberg, Dordrecht, London, New York: Springer. P. 315–342.
- Clark B.R. (1998) The entrepreneurial university: Demand and response // *Tertiary Education and Management*. Vol. 4. № 1. P. 5–16. DOI: 10.1080/13583883.1998.9966941.
- D'Este P., Perkmann M. (2011) Why do academics engage with industry? The entrepreneurial university and individual motivations // *Journal of Technology Transfer*. Vol. 36. № 3. P. 316–339. DOI: 10.1007/s10961-010-9153-z.
- Di Gregorio D., Shane S. (2003) Why do some universities generate more start-ups than others? // *Research Policy*. Vol. 32. № 2. P. 209–227. DOI: 10.1016/S0048-7333(02)00097-5.
- Diez J.R. (2000) The Importance of Public Research Institutes in Innovative Networks — Empirical Results from the Metropolitan Innovation Systems. Barcelona, Stockholm and Vienna // *European Planning Studies*. Vol. 8. № 4. P. 451–463. DOI: 10.1080/713666418.
- Elert N., Henrekson M., Stenkula M. (2017) Institutional Reform for Innovation and Entrepreneurship: An Agenda for Europe. Stockholm: Research Institute of Industrial Economics.
- Estrin S., Mickiewicz T. (2011) Entrepreneurship in Transition Economies: The Role of Institutions and Generational Change // *The Dynamics of Entrepreneurship. Evidence from the Global Entrepreneurship Monitor Data* / Ed. M. Minniti. Oxford: Oxford University Press. P. 181–208.
- Etzkowitz H. (2001) The Second Academic Revolution and the Rise of Entrepreneurial Science // *IEEE Technology and Society Magazine*. Vol. 20. № 2. P. 18–29. DOI: 10.1109/44.948843.
- Etzkowitz H. (2003) Research groups as 'quasi-firms': The invention of the entrepreneurial university // *Research Policy*. Vol. 32. № 1. P. 109–121. DOI: 10.1016/S0048-7333(02)00009-4.
- Feige E.L. (1997) Underground Activity and Institutional Change: Productive, Protective and Predatory Behavior in Transition Economies // *Transforming Post-Communist Political Economies* / Eds. J.M. Nelson, C. Tilly, L. Walker. Washington, D.C.: National Academy Press. P. 21–35.
- Freytag A., Thurik R. (2007) Entrepreneurship and its determinants in a cross-country setting // *Journal of Evolutionary Economics*. Vol. 17. № 2. P. 117–131. DOI: 10.1007/s00191-006-0044-2.
- Fritsch M., Bublitz E., Sorgner A., Wyrwich M. (2014) How much of a socialist legacy? The re-emergence of entrepreneurship in the East German transformation to a market economy // *Small Business Economics*. Vol. 43. № 2. P. 427–446. DOI: 10.1007/s11187-014-9544-x.
- Fritsch M., Storey D.J. (2014) Entrepreneurship in a Regional Context: Historical Roots, Recent Developments and Future Challenges // *Regional Studies*. Vol. 48. № 6. P. 939–954. DOI: 10.1080/00343404.2014.892574.
- Fritsch M., Titze M., Piontek M. (2018) Knowledge interactions in regional innovation networks: Comparing data sources. Jena Economic Research Paper 2018-003. Jena: Friedrich-Schiller-University Jena. Режим доступа: <http://hdl.handle.net/10419/174380>, дата обращения 13.03.2019.
- Fritsch M., Wyrwich M. (2014) The Long Persistence of Regional Levels of Entrepreneurship: Germany, 1925–2005 // *Regional Studies*. Vol. 48. № 6. P. 955–973. DOI: 10.1080/00343404.2013.816414.
- Fritsch M., Wyrwich M. (2017a) The effect of entrepreneurship on economic development — An empirical analysis using regional entrepreneurship culture // *Journal of Economic Geography*. Vol. 17. № 1. P. 157–189. DOI: 10.1093/jeg/lbv049.
- Fritsch M., Wyrwich M. (2017b) Persistence of Regional Entrepreneurship: Causes, Effects, and Directions for Future Research // *International Review of Entrepreneurship*. Vol. 15. № 4. P. 395–416.
- Froumin I., Kouzminov Y., Semyonov D. (2014) Institutional diversity in Russian higher education: Revolutions and evolution // *European Journal of Higher Education*. Vol. 4. № 3. P. 209–234. DOI: 10.1080/21568235.2014.916532.
- Fuster E., Padilla-Meléndez A., Lockett N., del-Águila-Obra A.R. (2019) The emerging role of university spin-off companies in developing regional entrepreneurial university ecosystems: The case of Andalusia // *Technological Forecasting and Social Change*. Vol. 141. P. 219–231. DOI: 10.1016/j.techfore.2018.10.020.
- Gershman M., Gokhberg L., Kuznetsova T., Roud V. (2018) Bridging S&T and innovation in Russia: A historical perspective // *Technological Forecasting and Social Change*. Vol. 133. P. 132–140. DOI: 10.1016/j.techfore.2018.03.014.
- Ghio N., Guerini M., Rossi-Lamastra C. (2019) The creation of high-tech ventures in entrepreneurial ecosystems: exploring the interactions among university knowledge, cooperative banks, and individual attitudes // *Small Business Economics*. Vol. 52. № 2. P. 523–543. DOI: 10.1007/s11187-017-9958-3.
- Gianiodis P.T., Markman G.D., Panagopoulos A. (2016) Entrepreneurial universities and overt opportunism // *Small Business Economics*. Vol. 47. № 3. P. 609–631. DOI: 10.1007/s11187-016-9753-6.
- Goethner M., Wyrwich M. (2017) Cross-faculty proximity and academic entrepreneurship: The role of business schools. Jena Economic Research Paper 2017-017. Jena: Friedrich-Schiller-University Jena. Режим доступа: <http://hdl.handle.net/10419/174377>, дата обращения 13.03.2019.
- Gokhberg L. (2004) Russia's National Innovation System and the 'New Economy' // *Problems of Economic Transition*. Vol. 46. № 9. P. 8–34. DOI: 10.1080/10611991.2004.11049870.
- Gokhberg L., Kuznetsova T. (2011) S&T and Innovation in Russia: Key Challenges of the Post-Crisis Period // *Journal of East-West Business*. Vol. 17. № 2–3. P. 73–89. DOI: 10.1080/10669868.2011.634769.
- Graf H. (2011) Gatekeepers in regional networks of innovators // *Cambridge Journal of Economics*. Vol. 35. № 1. P. 173–198.
- Grimpe C., Fier H. (2010) Informal university technology transfer: A comparison between the United States and Germany // *Journal of Technology Transfer*. Vol. 35. № 6. P. 637–650. DOI: 10.1007/s10961-009-9140-4.
- Guerrero M., Urbano D., Fayolle A., Klofsten M., Mian S. (2016) Entrepreneurial universities: Emerging models in the new social and economic landscape // *Small Business Economics*. Vol. 47. № 3. P. 551–563. DOI: 10.1007/s11187-016-9755-4.
- Gurvich E. (2016) Institutional constraints and economic development // *Russian Journal of Economics*. Vol. 2. № 4. P. 349–374. DOI: 10.1016/j.ruje.2016.11.002.
- Hassink R., Wood M. (1998) Geographic 'clustering' in the German opto electronics industry // *Entrepreneurship & Regional Development*. Vol. 10. № 4. P. 277–296. DOI: 10.1080/08985629800000016.
- Heller R. (2013) The Russian Innovation Ecosystem 2013 // *International Journal of Innovation Science*. Vol. 5. № 2. P. 119–130. DOI: 10.1260/1757-2223.5.2.119.

- Hewitt-Dundas N. (2013) The role of proximity in university-business cooperation for innovation // *Journal of Technology Transfer*. Vol. 38. № 2. P. 93–115. DOI: 10.1007/s10961-011-9229-4.
- Kauffeld-Monz M., Fritsch M. (2013) Who Are the Knowledge Brokers in Regional Systems of Innovation? A Multi-Actor Network Analysis // *Regional Studies*. Vol. 47. № 5. P. 669–685. DOI: 10.1080/00343401003713365.
- Keeble D., Lawson C., Smith H.L., Moore B., Wilkinson F. (1998) Internationalisation Processes, Networking and Local Embeddedness in Technology-Intensive Small Firms // *Small Business Economics*. Vol. 11. № 4. P. 327–342. DOI: 10.1023/A:1007942612220.
- Korobkov A., Zayonchkovskaya Z.A. (2012) Russian brain drain: Myths v. reality // *Communist and Post-Communist Studies*. Vol. 45. № 3–4. P. 327–341.
- Korosteleva J., Belitski M. (2017) Entrepreneurial dynamics and higher education institutions in the post-Communist world // *Regional Studies*. Vol. 51. № 3. P. 439–453. DOI: 10.1080/00343404.2015.1103370.
- Kutsenko E., Meissner D. (2013) Key Features of the First Phase of the National Cluster Program in Russia. HSE Working Paper WP BRP 11/STI/2013. Moscow: HSE. Режим доступа: <http://www.clusterobservatory.eu/eco/uploaded/pdf/1366786413378.pdf>, дата обращения 15.02.2019.
- Lamberova N., Sonin K. (2018) Economic transition and the rise of alternative institutions // *Economics of Transition*. Vol. 26. № 4. P. 615–648. DOI: 10.1111/ecot.12167.
- Leyden D.P., Link A.N. (2013) Knowledge spillovers, collective entrepreneurship, and economic growth: The role of universities // *Small Business Economics*. Vol. 41. № 4. P. 797–817. DOI: 10.1007/s11187-013-9507-7.
- Lockett A., Siegel D., Wright M., Ensley M.D. (2005) The creation of spin-off firms at public research institutions: Managerial and policy implications // *Research Policy*. Vol. 34. № 7. P. 981–993.
- Manolova T.S., Eunni R.V., Gyoshev B.S. (2008) Institutional Environments for Entrepreneurship: Evidence from Emerging Economies in Eastern Europe // *Entrepreneurship Theory and Practice*. Vol. 32. № 1. P. 203–218. DOI: 10.1111/j.1540-6520.2007.00222.x.
- McMillan J., Woodruff C. (2002) The Central Role of Entrepreneurs in Transition Economies // *Journal of Economic Perspectives*. Vol. 16. № 3. P. 153–170. DOI: 10.1257/089533002760278767.
- Meissner D. (2018) Entrepreneurial Universities: Towards a Revised Paradigm // *Innovation and the Entrepreneurial University* / Eds. D. Meissner, E. Erdil, J. Chataway. Heidelberg, Dordrecht, London, New York: Springer. P. 37–55.
- Meissner D., Shmatko N. (2017) 'Keep open': The potential of gatekeepers for the aligning universities to the new Knowledge Triangle // *Technological Forecasting and Social Change*. Vol. 123. P. 191–198. DOI: 10.1016/j.techfore.2016.03.012.
- Mueller S.L., Thomas A.S. (2001) Culture and entrepreneurial potential // *Journal of Business Venturing*. Vol. 16. № 1. P. 51–75. DOI: 10.1016/S0883-9026(99)00039-7.
- North D.C. (1990) *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- OECD (2019) Local entrepreneurship ecosystems and emerging industries: Case study of Malopolskie, Poland. LEED Working Paper 03. Paris: OECD. Режим доступа: https://www.oecd-ilibrary.org/industry-and-services/local-entrepreneurship-ecosystems-and-emerging-industries-case-study-of-malopolskie-poland_d99ba985-en, дата обращения 16.05.2019.
- O'Shea R.P., Allen T.J., Chevalier A., Roche F. (2005) Entrepreneurial orientation, technology transfer and spinoff performance of U.S. universities // *Research Policy*. Vol. 34. № 7. P. 994–1009.
- Ovaska T., Sobel R. (2005) Entrepreneurship in Post-Socialist Economies // *Journal of Private Enterprise*. Vol. 21. Issue Fall. P. 8–28.
- Perkmann M., Tartari V., McKelvey M., Autio E., Broström A., D'Este P., Fini R., Geuna A., Grimaldi R., Hughes A., Krabel S., Kitson M., Llerena P., Lissoni F., Salter A., Sobrero M. (2013) Academic engagement and commercialisation: A review of the literature on university–industry relations // *Research Policy*. Vol. 42. № 2. P. 423–442. DOI: 10.1016/j.respol.2012.09.007.
- Polterovich V. (2017) Institutional Trap // *The New Palgrave Dictionary of Economics* / Eds. L.E. Blume, S.N. Durlauf. London: Palgrave Macmillan. P. 1–7. Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/311907319_Institutional_Trap, дата обращения 12.04.2019.
- Powers J.B., McDougall P.P. (2005) University start-up formation and technology licensing with firms that go public: A resource-based view of academic entrepreneurship // *Journal of Business Venturing*. Vol. 20. № 3. P. 291–311.
- Rothaermel F.T., Agung S.D., Jiang L. (2007) University entrepreneurship: A taxonomy of the literature // *Industrial and Corporate Change*. Vol. 16. № 4. P. 691–791. DOI: 10.1093/icc/dtm023.
- Roundy P.T. (2017) Hybrid organizations and the logics of entrepreneurial ecosystems // *International Entrepreneurship and Management Journal*. Vol. 13. № 4. P. 1221–1237. DOI: 10.1007/s11365-017-0452-9.
- Roundy P.T., Fayard D. (2019) Dynamic Capabilities and Entrepreneurial Ecosystems: The Micro-Foundations of Regional Entrepreneurship // *The Journal of Entrepreneurship*. Vol. 28. № 1. P. 94–120. DOI: 10.1177/0971355718810296.
- Sauka A., Chepurens A.Yu. (eds.) (2017) *Entrepreneurship in transition economies: Diversity, trends, and perspectives*. Heidelberg, Dordrecht, London, New York: Springer.
- Sauka A., Welter F. (2007) Productive, unproductive and destructive entrepreneurship in an advanced transition setting: The example of Latvian small enterprises // *Empirical entrepreneurship in Europe. New perspectives* / Eds. M.J. Dowling, J. Schmue. Cheltenham: Edward Elgar. P. 87–105.
- Schätzl L. (1999) Regionen: Kompetenzzentren und Globalisierung // *Vision und Verantwortung. Herausforderungen an der Schwelle zum neuen Jahrtausend* / Eds. H. Hesse, B. Rebe. Hildesheim: Olms. P. 97–107.
- Schubert T., Kroll H. (2016) Universities' effects on regional GDP and unemployment: The case of Germany // *Papers in Regional Science*. Vol. 95. № 3. P. 467–489. DOI: 10.1111/pirs.12150.
- Shane S. (2004) *Academic entrepreneurship: University spinoffs and wealth creation*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Sivak E., Yudkevich M.M. (2017) The academic profession in Russia's two capitals: The impact of 20 years of transition // *European Educational Research Journal*. Vol. 16. № 5. P. 626–644.
- Smallbone D., Welter F. (2001) The Distinctiveness of Entrepreneurship in Transition Economies // *Small Business Economics*. Vol. 16. № 4. P. 249–262. DOI: 10.1023/A:1011159216578.
- Smallbone D., Welter F. (2006) Conceptualising entrepreneurship in a transition context // *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*. Vol. 3. № 2. P. 190–206. DOI: 10.1504/IJESB.2006.008928.
- Smolentseva A., Huisman J., Froumin I. (2018) Transformation of Higher Education Institutional Landscape in Post-Soviet Countries: From Soviet Model to Where? // *25 Years of Transformations of Higher Education Systems in Post-Soviet Countries. Reform and Continuity* / Eds. J. Huisman, A. Smolentseva, I. Froumin. Basingstoke: Palgrave Macmillan. P. 1–43.

- Sorenson O. (2017) Regional ecologies of entrepreneurship // *Journal of Economic Geography*. Vol. 17. № 5. P. 959–974. DOI: 10.1093/jeg/lbx031.
- Sosnovskikh S. (2017) Industrial clusters in Russia: The development of special economic zones and industrial parks // *Russian Journal of Economics*. Vol. 3. № 2. P. 174–199. DOI 10.1016/j.ruje.2017.06.004.
- Spigel B. (2017) The Relational Organization of Entrepreneurial Ecosystems // *Entrepreneurship Theory and Practice*. Vol. 41. № 1. P. 49–72. DOI: 10.1111/etap.12167.
- Stam E. (2014) The Dutch Entrepreneurial Ecosystem // *SSRN Electronic Journal*. Режим доступа: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2473475, дата обращения 15.06.2019.
- Stam E. (2015) Entrepreneurial Ecosystems and Regional Policy: A Sympathetic Critique // *European Planning Studies*. Vol. 23. № 9. P. 1759–1769. DOI: 10.1080/09654313.2015.1061484.
- Stuetzer M., Audretsch D.B., Obschonka M., Gosling S.D., Rentfrow P.J., Potter J. (2018) Entrepreneurship culture, knowledge spillovers and the growth of regions // *Regional Studies*. Vol. 52. № 5. P. 608–618. DOI: 10.1080/00343404.2017.1294251.
- Szerb L., Trumbull W.N. (2018) Entrepreneurship development in Russia: Is Russia a normal country? An empirical analysis // *Journal of Small Business and Enterprise Development*. Vol. 25. № 6. P. 902–929. DOI: 10.1108/JSBED-01-2018-0033.
- Thursby J.G., Thursby M.C. (2002) Who Is Selling the Ivory Tower? Sources of Growth in University Licensing // *Management Science*. Vol. 48. № 1. P. 90–104. DOI: 10.1287/mnsc.48.1.90.14271.
- Ulhøi J., Neergaard H., Bjerregaard T. (2012) Beyond Unidirectional Knowledge Transfer // *International Journal of Entrepreneurship and Innovation*. Vol. 13. № 4. P. 287–299. DOI: 10.5367/ije.2012.0093.
- Velt H., Torkkeli L., Saarenketo S. (2018) The entrepreneurial ecosystem and born globals: The Estonian context // *Journal of Enterprising Communities*. Vol. 12. № 2. P. 117–138. DOI: 10.1108/JEC-08-2017-0056.
- Volchek D., Henttonen K., Edelmann J. (2013) Exploring the Role of a Country's Institutional Environment in Internationalization: Strategic Responses of SMEs in Russia // *Journal of East-West Business*. Vol. 19. № 4. P. 317–350. DOI: 10.1080/10669868.2013.851140.
- Welter F. (2005) Entrepreneurial Behaviour in Differing Environments // *Local Heroes in the Global Village. Globalization and the New Entrepreneurship Policies* / Eds. D. Audretsch, H. Grimm, C.W. Wessner. Boston, MA: Springer Science, Business Media Inc. P. 93–112.
- Welter F. (2011) Contextualizing Entrepreneurship-Conceptual Challenges and Ways Forward // *Entrepreneurship Theory and Practice*. Vol. 35. № 1. P. 165–184. DOI: 10.1111/j.1540-6520.2010.00427.x.
- Wyrwich M. (2012) Regional Entrepreneurial Heritage in a Socialist and a Postsocialist Economy // *Economic Geography*. Vol. 88. № 4. P. 423–445. DOI: 10.1111/j.1944-8287.2012.01166.x.
- Wyrwich M. (2013) Can socioeconomic heritage produce a lost generation with regard to entrepreneurship? // *Journal of Business Venturing*. Vol. 28. № 5. P. 667–682.
- Wyrwich M. (2015) Entrepreneurship and the intergenerational transmission of values // *Small Business Economics*. Vol. 45. № 1. P. 191–213. DOI: 10.1007/s11187-015-9649-x.
- Yudkevich M.M. (2014) The Russian University: Recovery and Rehabilitation // *Studies in Higher Education*. Vol. 39. № 8. P. 1463–1474.
- Yukhanaev A., Fallon G., Baranchenko Y., Anisimova A. (2015) An Investigation into the Formal Institutional Constraints that Restrict Entrepreneurship and SME Growth in Russia // *Journal of East-West Business*. Vol. 21. № 4. P. 313–341. DOI: 10.1080/10669868.2015.1092190.
- Zahra S.A., Nambisan S. (2012) Entrepreneurship and strategic thinking in business ecosystems // *Business Horizons*. Vol. 55. № 3. P. 219–229. DOI: 10.1016/j.bushor.2011.12.004.
- Zhuplev A., Shtykhno D. (2009) Motivations and Obstacles for Small Business Entrepreneurship in Russia: Fifteen Years in Transition // *Journal of East-West Business*. Vol. 15. № 1. P. 25–49. DOI: 10.1080/10669860902900347.