

Ф.А. КУРАКОВ,

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ
(Москва, Российская Федерация; e-mail: kurakov-fa@ranepa.ru)

СТИМУЛИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА ВУЗОВ: ОПЫТ ПОРТУГАЛИИ И ЭСТОНИИ

УДК: 338

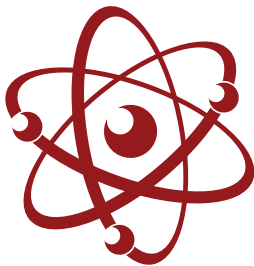
<https://doi.org/10.22394/2410-132X-2021-7-4-243-254>

Аннотация: Анализ зарубежного опыта убедительно показывает, что уровень наукоёмкости национальной продукции имеет самую непосредственную связь с позицией страны в международных рейтингах продуктивности университетских экосистем. Россия с долей 0,4% в мировом количестве стартапов уступает не только развитым странам, но и государствам БРИКС. По состоянию на 2020 г. в Российской Федерации создается всего 37 стартапов на млн. населения, в то время как у лидера – Швейцарии – 1791. При этом в юрисдикции России из общего числа основанных в 2010–2019 гг. стартапов остались не более 36%. Рассмотрены стратегии, позволяющие университетам создавать успешные технологические инновационные экосистемы в культурной, экономической и социально-политической среде, которая не может быть охарактеризована как благоприятная для академического предпринимательства. Выполнен анализ факторов, стимулирующих развитие стартап – экосистем Эстонии и Португалии, среди которых: упрощенные программы резидентства для основателей иностранных стартапов; простота регистрации, ведения бизнеса и системы налогообложения; присутствие в стране представительств крупных международных компаний и создание для них технологических хабов, развитая система национальных инкубаторов и акселераторов, в том числе, финансируемых государством; безопасность, низкую стоимость жилья и жизни и комфортность среды проживания.

Ключевые слова: стартапы, экосистема, академическое предпринимательство, продуктивность, факторы, Эстония, Португалия

Благодарность: Исследование выполнено в рамках государственного задания РАНХиГС при Президенте РФ.

Для цитирования: Кураков Ф.А. Стимулирование технологического предпринимательства вузов: опыт Португалии и Эстонии. Экономика науки. 2021; 7(4):243–254. <https://doi.org/10.22394/2410-132X-2021-7-4-243-254>



ВВЕДЕНИЕ

Несмотря на демонстрацию приверженности руководства отечественных региональных вузов программе построения экосистем университетских стартапов, предпринимательская миссия университета не в полной мере проникла в приоритеты академической среды. Сутиевое наполнение технологического предпринимательства в системе университетского управления технологическим творчеством студентов часто замещается имитационной составляющей, снижающей общее число команд, выбирающих траекторию развития стартапа. В российских университетах отсутствуют предприниматели, способные поделиться опытом создания стартапов в рамках дипломных проектов, практически ни один региональный вуз не может показать историю успеха высокотехнологичного бизнеса своего профессора или студента.

Вместе с тем анализ зарубежного опыта убедительно показывает, что уровень наукоёмкости национальной продукции имеет самую непосредственную связь с позицией страны в международных рейтингах продуктивности университетских экосистем. Страны, лидирующие по объемам экспорта высокотехнологичной продукции (Великобритания, Германия, Китай, Франция, Испания, Италия, Финляндия, Швеция, Дания, Австрия, Нидерланды, Бельгия, Швейцария, Япония, Республика Корея,

Канада), занимают первые места и по числу создаваемых их резидентами стартапов. Россия с долей 0,4% в мировом количестве стартапов уступает не только развитым странам, но и государствам БРИКС, а высокотехнологичный экспорт из России по-прежнему составляет менее 0,5% при среднемировом показателе 21,4% [1].

Начиная с 2018 г. в научно-технологической политике России все более отчетливо прослеживается тенденция включения регионального блока для декомпозиции национальной цели ускорения технологического развития. Сопряжение усилий и интересов региональных органов власти, науки, образования и бизнеса может способствовать достижению широкого спектра целей регионального развития, которые в силу интеграции участников разного профиля и уровня будут катализировать прорыв по всем возможным векторам. Наиболее динамичным элементом региональных экономик становятся стартапы, значительная часть которых связана с академическим предпринимательством: до 80% новых рабочих мест в экономиках развитых стран ежегодно формируются компаниями моложе 5 лет [2]. Ежедневно на глобальный рынок представители малого бизнеса выводят 137 тыс. стартапов (или 50 млн. новых компаний в год),

всего же в разных отраслях мировой экономики функционируют 305 млн. стартапов [3].

МЕСТО РОССИИ В ГЛОБАЛЬНОЙ ЭКОСИСТЕМЕ СТАРТАПОВ

Несмотря на довольно большой разброс количественных оценок, можно утверждать, что общее число стартапов в России крайне невелико. По таким показателям, как «количество стартапов на 1 млн. человек» и «количество стартапов на 1 млн. городского населения» Российская Федерация сегодня существенно уступает индустриально развитым странам. По состоянию на 2020 г. первый показатель для России составлял всего 37 стартапов на млн. населения, в то время как у лидера – Швейцарии – 1791 [4] (рисунки 1, 2).

Среди городов мира по количеству стартапов лидирует Сан-Франциско (9227 стартапов на млн. человек), а замыкает десятку лидеров Бостон (1053 стартапов на млн. человек), от которого Москва отстает в 4,4 раза, а Санкт-Петербург – более, чем на порядок (в 11,4 раз) (рисунок 2).

В России остаются не более 36% созданных в стране стартапов: из общего числа основанных в 2010–2019 гг., в Северную Америку переместилось 29,5%, в Европу – 16,2% стартапов,

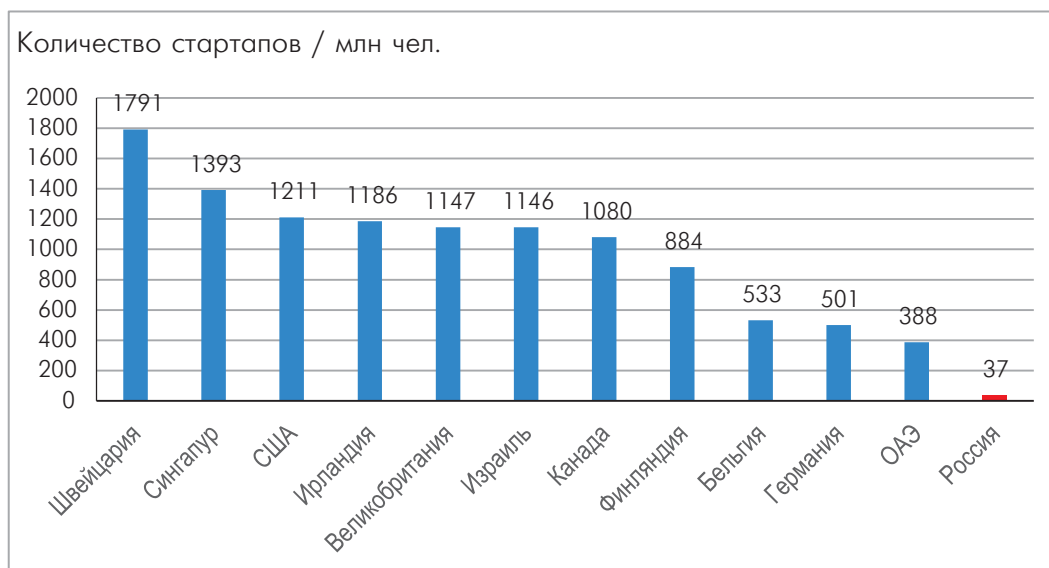


Рисунок 1. Количественное распространение стартапов по странам мира (данные на 2020 г., в расчете стартап/ млн. чел.)

Источник: [4]

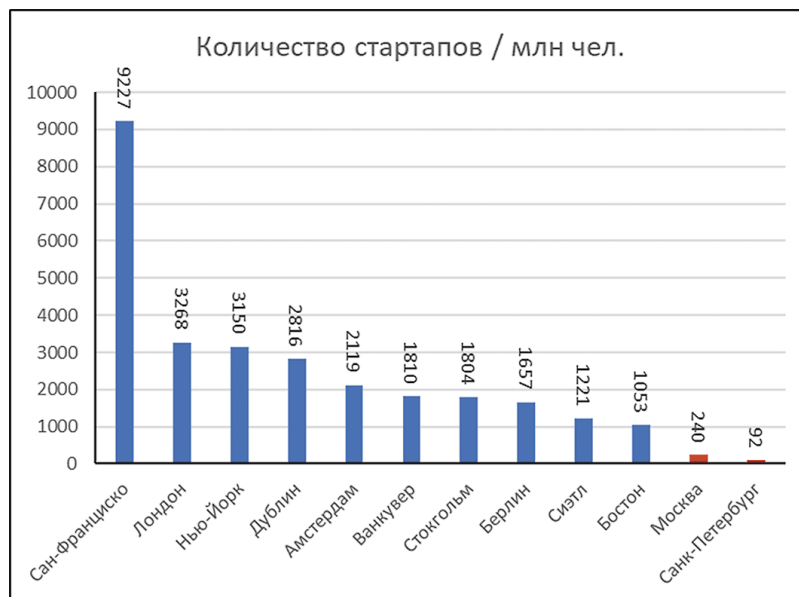


Рисунок 2.
Количественное распространение стартапов по городам мира (данные на 2020 г., в расчете стартап/млн. чел.)
Источник: [4]

в Азию – 5,7%. Из регионов страны основатели стартапов, как правило, переезжают в Москву и Санкт-Петербург (рисунок 3) [5].

Еще одной особенностью региональных предпринимательских экосистем является высокая доля технологических стартапов, которые запускаются на собственные средства – 63%. Более 60% российских основателей стартапов совмещают развитие своего бизнеса с другой деятельностью, у 62% собственный стартап не является основным источником дохода [6]. Каждый пятый технологический

стартап в России сфокусирован на технологиях искусственного интеллекта (ИИ). Еще 17% компаний развивают технологии виртуальной реальности, 15% – технологии промышленного интернета. Однако именно сегмент новых решений в области ИИ является самым высококонкурентным в мире и имеет явного лидера: 48% всего мирового рынка ИИ-стартапов принадлежит Китаю, который, став крупнейшим инвестором в этой области, сгенерировал около 1,5 тыс. компаний, занятых исследованиями ИИ [3].

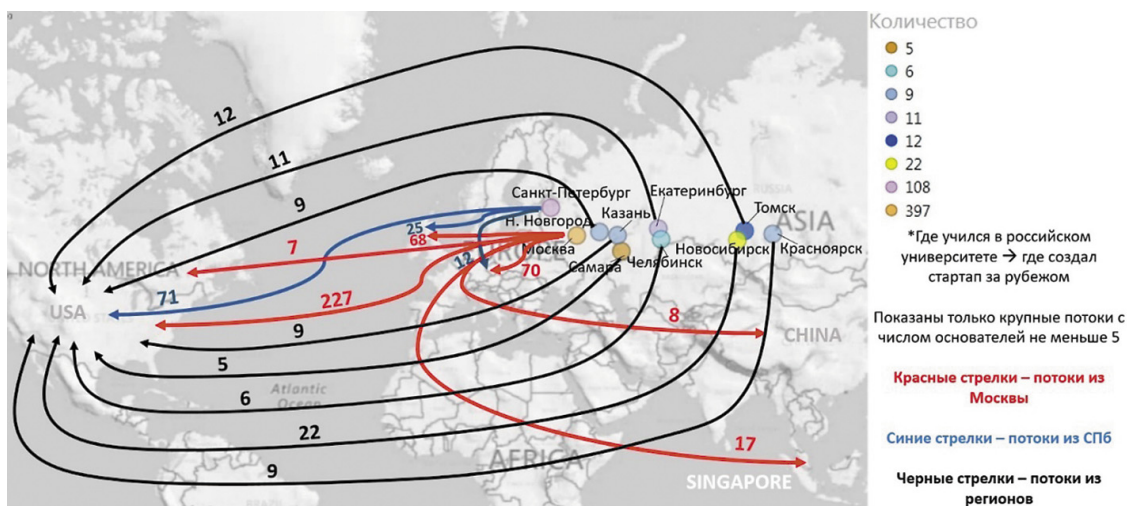


Рисунок 3. Траектории распространения стартапов выпускников российских университетов: где учились основатели и где созданы стартапы

Источник: Аналитический центр «Эксперт»

Интегральным результатом перечисленных особенностей регионального технологического предпринимательства стал тот факт, что только 3% опрошенных ВЦИОМ россиян получают доход от предпринимательской деятельности, еще 10% планируют предпринимательскую деятельность в горизонте 10 лет в то время, как 80% опрошенных заявляют, что никогда не планируют заниматься предпринимательством. В развитых странах наблюдается обратная пропорция: 80% выпускников университетов ориентируют себя на предпринимательскую деятельность [4].

Тем не менее, в 2020 г. Россия вошла в топ-20 стран с лучшими экосистемами для стартапов по версии компании StartupBlink (Global Countries Ranking of Startup Ecosystem 2020) [7], которая ежегодно проводит исследование, оценивающее государства и города по производительности, инвестициям, особенностям рынка, уровню коммуникации и другим критериям. Первое место в списке

заняли США, далее расположились Великобритания и Израиль, России отведено 17 место. По сравнению с 2019 г. РФ потеряла две позиции (таблица 1). По мнению составителей рейтинга, одна из основных проблем российской экосистемы – эмиграция стартапов из России.

Ни один университет России не входит в топ-50 университетов мира, создавших максимальное число стартапов, ставших в последствии компаниями-единорогами. Лидерами по этому показателю являются Стэнфордский университет (51 компания-единорог), Гарвардский университет (37 компаний-единорогов), Калифорнийский университет (18 компаний-единорогов) (таблица 2).

Объем инвестиций в стартапы выпускников первой тройки университетов с наибольшим числом компаний-единорогов, основанных их студентами (Гарвардского, Стэнфордского и Калифорнийского университетов), исчисляется миллиардами долларов (таблица 3).

Таблица 1

**Топ-20 стран с лучшими экосистемами для стартапов
в Global Countries Ranking of Startup Ecosystem 2020**

Место в рейтинге 2020	Страна	Изменение по сравнению с позицией в рейтинге 2019 г.
1	США	-
2	Великобритания	-
3	Израиль	+1
4	Канада	-1
5	Германия	+4
6	Нидерланды	-
7	Австралия	-2
8	Швейцария	-
9	Португалия	+1
10	Швеция	-3
11	Эстония	+2
12	Франция	-1
13	Финляндия	-1
14	Китай	+13
15	Латвия	+3
16	Сингапур	+5
17	Россия	-2
18	Ирландия	-4
19	Южная Корея	-
20	Бразилия	+17

Источник: Global Countries Ranking of Startup Ecosystem 2020

Таблица 2

Университеты, студенты которых основали компании-единороги

Университет	Число компаний-единорогов, основанных студентами
Stanford University (США)	51
Harvard University (США)	37
University of California (США)	18
Indian Institutes of Technology (Индия)	12
Massachusetts Institute of Technology (США)	9
University of Pennsylvania (США)	9
University of Oxford (Великобритания)	8
Tel Aviv University (Израиль)	7
Cornell University (США)	6
University of Southern California (США)	6
University of Waterloo (Канада)	6
INSEAD (Франция)	5
WHU (Германия)	5
University of Michigan (США)	5
Brigham Young University (США)	5

Источник: World Economic Forum 2017 [8]

Таблица 3

Общий объем инвестиций в стартапы, основанные выпускниками различных американских университетов

Университет	Общий объем инвестиций, млрд. долл.
Harvard University	4,1
Stanford University	3,7
The University of California, Berkeley	2,7
Massachusetts Institute of Technology	1,6
University of Southern California	0,6
University of Michigan	0,6
Princeton University	0,6
Cornell University	0,5
Yale University	0,5
Canadian Virtual University	0,5

Источник: [9]

Эксперты связывают объемы инвестиций в стартапы выпускников, прежде всего, с уровнем базового образования, который дают эти университеты, поэтому для оценки потенциала академической предпринимательской экосистемы часто используется показатель «число граждан, обучающихся в ведущих исследовательских университетах мира (входящих в топ-500 международных рейтингов)» (рисунки 4). На фоне этих показателей российские университеты до сегодняшнего дня являются неконкурентоспособными.

Эксперты выделяют три главные стратегии, позволяющие университетам создавать успешные технологические инновационные экосистемы в культурной, экономической и социально-политической среде, которая не может быть охарактеризована как благоприятная для академического предпринимательства:

- использование «прилива, который поднимает все лодки» (университет играет относительно скромную роль в развитии экосистемы, но органично вписывается

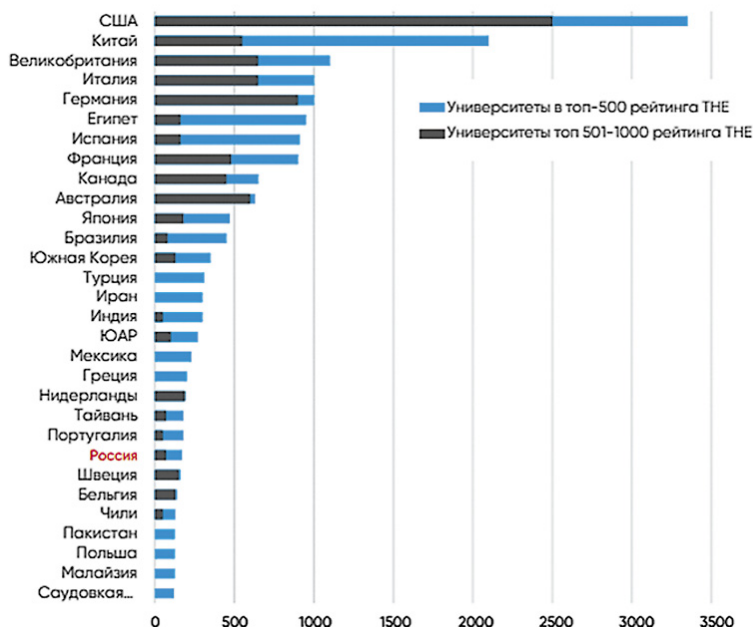


Рисунок 4. Число граждан, обучающихся в ведущих исследовательских университетах мира (входящих в топ-500 международных рейтингов)

Источник: [10]

в стратегическую государственную инвестиционную политику);

- *создание международной репутации в области передачи знаний, которая не обязательно подтверждается* (университет в публичное пространство выкладывает привлекательные показатели своей инновационной деятельности, которые при детальном анализе не подтверждаются: их предпринимательская активность носит ограниченный характер и вносит относительно скромный вклад в свою региональную экосистему);
- *активная позиция в динамичной и укрепляющейся экосистеме* (академическая предпринимательская экосистема является подлинным продуктом эффективных университетских стратегий и мероприятий, а не обстоятельств или региональной удачи) [11].

С учетом этих рекомендаций наибольший интерес для России представляют предпринимательские экосистемы (ПЭ) Эстонии и Португалии, достигшие сегодня одних из самых высоких показателей запуска и роста стартапов на душу населения [12], вырастившие

несколько компаний-единорогов (наукоемких компаний, стоимостью более 1 млрд. долл.) и стартапов (например, Rovio, Supercell, Bolt, Skype и TransferWise). Это стало результатом, в первую очередь, академического предпринимательства: обе страны имеют сильную концентрацию талантов в своих столичных районах [13], что позволяет создавать экономическую синергию [14].

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКОСИСТЕМА ЭСТОНИИ

Таллин, который называют Кремниевой долиной Европы, имеет самый высокий в ЕС показатель «количество стартапов на 100 тыс. человек». Если среднее число стартапов в Европе составляет примерно 5 на 100 тыс. человек, то в Эстонии этот показатель в 6 раз выше [15]. Согласно данным аналитического ресурса Nimbefins, Эстония входит в топ-5 европейских стран, имеющих наиболее комфортные для развития стартапа условия, уступив в рейтинге только Германии, Великобритании, Ирландии и Швейцарии (методология рейтинга предполагает учет общего числа стартапов с оценками

по экономическому здоровью, затратам на ведение бизнеса, деловому климату и качеству рабочей силы). При этом по стоимости ведения бизнеса Эстония признана самой выгодной страной, в то время как Швейцария – самой дорогой. Эстония стала лучшим местом для стартапов по версии венчурной компании Index Ventures [16]. Имидж Эстонии как эффективной ПЭ на международной арене поддерживают не только правительственные структуры, но и эстонские компании-единороги [17].

В 2020 г. в стране был зарегистрирован 1051 стартап, тогда как в 2019 г. их число составляло 650 [18]. Согласно прогнозам, к 2050 г. этот показатель должен вырасти в 10 раз и достичь 10000 стартапов. Объем привлеченных в 2020 г. посевных инвестиций оценивается в 450 млн. евро, что составляет примерно 3% ВВП Эстонии – ожидается, что в 2050 г. стартапы будут формировать около трети всего ВВП страны. Почти 10% трудоспособного населения Эстонии занято в ИТ-секторе, наукоемкая продукция составляет примерно 7% ВВП страны, ее доля в экспорте достигла 14% [19]. Стратегия правительства нацелена на сочетание поддержки национальных стартапов с активным привлечением зарубежных малых технологических компаний.

В качестве ключевых факторов развития технологической ПЭ Эстонии следует выделить сильную венчурную и стартап-культуру, продуктивную цифровую коммуникацию с гос-сектором и органами региональной власти (практически весь документооборот ведется в электронном формате) и простую систему налогообложения (несмотря на то, что страна не относится к низконалоговым юрисдикциям). В Эстонии нет проблем с поиском сотрудников нужной квалификации в сфере ИКТ: программирование входит программу школьного обучения, равно, как и английский язык, при этом уровень зарплат в Эстонии – ниже общеевропейского. В стране действует специальная визовая программа, так называемая, Startup Estonia, попав на которую основатель стартапов и члены его команды могут претендовать на вид на жительство, если компания зарегистрирована в Эстонии. Такие визовые преференции принесли быстрый результат,

ставший лучшим среди стран Евросоюза: за 3 года действия в страну переместились 700 стартапов [17].

В Эстонии функционируют несколько фондов, осуществляющих информационную и финансовую поддержку стартапов: Фонд развития Эстонии и Enterprise Estonia, а также инкубаторы и акселераторы, которые помогают запуститься молодым проектам. Роль инкубатора состоит в поддержке стартапа на ранней стадии (верификация бизнес-модели и маркетинговый анализ). Акселератор помогает разработать минимальный жизнеспособный продукт (Minimum viable product, MVP) и определиться с рынком для своей высокотехнологичной продукции [17].

Начинающие технологические предприниматели либо привозят уже инициированный ими проект в Эстонию, либо создают новый проект, получают первый раунд инвестиций, а на второй и третий раунды уводят бизнес в Великобританию или США. «Посадкой» проектов в стране занимается Ассоциация акселераторов и бизнес-инкубаторов, подбирающая по запросу подходящую акселерационную программу или венчурный фонд в местной стартап-экосистеме. В Эстонии можно найти акселераторы, принимающие проекты даже на стадии идеи. Большая часть поданных и удовлетворенных ходатайств в рамках визовой программы для регистрируемых в Эстонии стартапов поступило из Индии, России, Украины, Бразилии и Турции. За все время существования программы стартап-визы в Эстонию переехал или получил такое право 931 человек. Право ходатайствовать о стартап-визе имеют учредители и сотрудники предприятия, которое было признано стартап-компанией по решению специального эстонского комитета. За последние два года комитет предоставил возможность подать заявление на визу 411 предприятиям из разных стран мира [20].

Корпоративный налог на нераспределенную и реинвестированную прибыль отсутствует, т.е. эстонские компании-резиденты и постоянные представительства иностранных юридических лиц (включая филиалы) облагаются налогом на прибыль в размере 0% в отношении всей реинвестированной и нераспределенной прибыли и налогом на прибыль в размере 20%

(14% – если дивиденды выплачиваются юридическим лицам) только в отношении всей распределенной прибыли. E-Tax – электронная система налогового обложения – позволяет подавать декларации по налогу на прибыль, социальному налогу, страхованию от безработицы и обязательным взносам в пенсионный фонд, таможенные декларации и декларации по подоходному налогу физических лиц.

Предпринимательские университеты страны реализуют программы, направленные на создание новых рабочих мест для своих же студентов путем кооперации с корпорациями: университет создает важные знания и компетенции для бизнеса, а бизнес платит за доступ к этим компетенциям.

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ ЭКОСИСТЕМА ПОРТУГАЛИИ

Португалия устойчиво улучшает свои позиции в рейтинге мировых лидеров в области инновационного развития, Лиссабон входит в топ-5 стартап-городов Европы. Страна с населением, уступающим по численности Москве, вырастила три компании-единорога. Отчет Startup Europe Partnership (SEP) [21] показал, что стартап-экосистема Португалии еще в 2017 г. росла в 2 раза быстрее, чем в среднем по Европе, а Лиссабон стал одним из самых быстрорастущих и крупнейших стартап-центров на континенте, наряду с Лондоном, Берлином, Парижем и Копенгагеном [22].

К числу факторов, способствующих росту продуктивности ПЭ Португалии, можно отнести следующие:

- страна занимает 3 место в рейтинге самых безопасных стран мира по результатам Global Peace Index 2020 и 2 место в Европе после Исландии;
- страна находится на 39 месте среди 190 экономик мира по показателю легкости ведения бизнеса, согласно ежегодному рейтингу Doing Business 2020 Всемирного банка;
- Лиссабон занял 5 место в списке наиболее привлекательных для стартапов городов Европы по результатам отчета Startup Heatmap Europe 2018. В 2017 г. стал 4 городом мира по удобству для запуска

стартапа в рейтинге индекса StartUp City Index, составленного крупнейшей британской фриланс-биржей PeoplePerHour;

- стоимость квалифицированного персонала в IT-секторе, а также жилья и жизни в целом в португальской столице значительно ниже, чем в других европейских технологических центрах;
- технические университеты Португалии имеют высокие позиции в международных рейтингах, и демонстрируют способность обеспечить стартапы недорогими высококвалифицированными техническими специалистами: 53% молодых людей в возрасте от 20 до 29 лет заканчивают обучение по специальностям, связанным с инженерным делом или математикой;
- правительство страны активно стимулирует развитие ПЭ: в 2012 г. оно основало компанию Portugal Ventures с целью обеспечить глобальный успех португальским технологическим компаниям, помогая им достигать конкурентоспособных целей на всех этапах развития. Несколько лет назад правительство упростило программы резидентства для иностранных стартапов и сократило бюрократическую волокиту, тормозящую процесс запуска компании. В 2018 г. был создан Фонд венчурного капитала с объемом 200 млн. евро с целью помощи иностранным организациям в инвестировании средств в местные компании и/или переезде в Португалию;
- крупные международные компании рассматривают Португалию как наиболее удобную и доступную площадку для развития своих цифровых платформ и создания технологических хабов. В 2018 г. компания Google открыла новый техцентр в Лиссабоне, создав сотни рабочих мест в сфере высоких технологий. Корпорация Cisco совместно с правительством Португалии запустила общенациональную программу цифровизации – свои представительства в стране открыли Mercedes Benz, Volkswagen, Amazon, Huawei, BMW Bosch, Zalando и Siemens;
- В Португалии действуют около 150 инкубаторов и акселераторов, занимающихся продвижением и финансовой поддержкой

новых проектов, крупнейшими инкубаторами, финансируемыми государством, являются Startup Lisboa и Beta-i.

Startup Lisboa, учрежденный в 2011 г., поддерживает создание новых компаний и сопровождает их на начальном этапе. Инкубатор предоставляет стартапам офисное помещение и экспертную поддержку: помогает с поиском наставника, выходом на стратегических партнеров, получением доступа к инвестициям и профильному нетворкингу. На сегодняшний день инкубатор оказал поддержку примерно 400 стартапам, которые основали предприниматели из более чем 40 стран. Они создали около 3500 рабочих мест как внутри страны, так и за ее пределами и привлекли в общей сложности более 120 млн. евро инвестиций [22].

Одна из успешных инициатив инкубатора – программа «мягкой посадки», которая помогает иностранным предпринимателям и инвесторам запустить свой бизнес в Лиссабоне. Startup Lisboa также руководит проектом строительства столичного инновационного центра Hub Criativo do Beato, который, как ожидается, кардинально изменит к лучшему динамику развития стартап-экосистемы в городе.

Компания Beta-i работает в Португалии с 2010 г., в 2014 г. она была отмечена как лучший промоутер стартапов в Европе в рамках премии European Enterprise Promotion Awards. Каждый год Beta-i организует акселератор Lisbon Challenge, признанный одним из лучших в Европе. Через Lisbon Challenge уже прошло более 1200 стартапов из 54 стран мира, общий объем инвестиций в эти бизнесы составил 23,5 млн. евро, при этом было создано более 400 рабочих мест [22].

Государственно-частный аналитический центр Startup Portugal выступает в качестве связующего звена между правительством, предпринимателями, инкубаторами и акселераторами. Он определяет потребности экосистемы, помогает разрабатывать и реализовывать государственную политику и частные инициативы, которые способствуют развитию стартап-сообщества.

Помощь предпринимателям в поиске инвесторов и капитала обеспечивают специальные португальские фонды. Наиболее активными фондами являются Faber – для стартапов на

ранних стадиях, и Caixa Capital – для проектов на более поздних стадиях. Все больше иностранных инвесторов, например, Seedrs, также привлекаются в страну и возглавляют инвестиционные раунды в португальских компаниях.

Развитие ПЭ Португалии получило новый импульс в 2016 г. вместе с переездом из Дублина в Лиссабон крупнейшей в мире tech-конференции Web Summit, которая собирает на своей площадке более 100 тыс. предпринимателей, инвесторов, IT-экспертов, представителей СМИ и деятелей культуры из 150 стран, для активизации их коммуникации с целью определения глобальной технологической повестки. Участие в конференции полезно стартапам на любой стадии развития, заинтересованным в поиске клиентов, инвестиций или ментора. Конференция стала коммуникационной средой и для представителей классического бизнеса без IT-составляющей, которые хотят внедрить инновацию, запустить стартап или провести цифровизацию [22].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

К числу критически важных барьеров, препятствующих развитию региональных стартап-экосистем в Российской Федерации принято относить следующие: слабое институциональное оформление предпринимательства в академической среде; отсутствие рынков для инновационной продукции университета на региональном, национальном и международном уровнях; отсутствие источников финансирования посевной стадии высокотехнологичных стартапов; отсутствие эффективной системы рекрутинга молодых зарубежных талантов и средств на академическую мобильность; нерешенные вопросы правообладания РИД, созданными за счет средств государственного бюджета; устойчивую тенденцию сокращения корпуса ученых для возрастной категории моложе 39 лет.

Анализ факторов, стимулирующих развитие стартап-экосистем Эстонии и Португалии, дает основание дополнить этот перечень такими важными факторами, как упрощенные программы резидентства для основателей иностранных стартапов; простоту регистрации, ведения бизнеса и системы налогообложения; присутствие в стране представительств крупных

международных компаний и создание для них технологических хабов, развитую систему национальных инкубаторов и акселераторов, в том числе, финансируемых государством; безопасность, низкую стоимость жилья и жизни и комфортность среды проживания.

Для академического предпринимательства важен такой трудно формализуемый, но отмечаемый всеми международными экспертами фактор, как «студенческий дух предпринимательства» («студенческая энергия

в предпринимательстве»), который является движущей силой развития академических экосистем, особенно тех, которые работают в более сложных социально-экономических условиях. Опыт Эстонии и Португалии показывает, что значение этого фактора в России недостаточно оценено: «дух предпринимательства» в большинстве отечественных вузов в значительной степени подавлен отсутствием комфортной среды проживания в университетских кампусах и ограниченной академической мобильностью.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баранова И., Майоров С. (2017) Формирование цифровой среды инновационно-ориентированной кластерной структуры // Вопросы инновационной экономики. 2017; 7(3): 235–246. DOI: 10.18334/vnes.7.3.38195.
2. Фальков В.Н. (2021) Стратегия инновационного развития. Презентация на форуме Иннополис, 06.03.2021. https://spbu.ru/sites/default/files/strategiya_innovacionnogo_razvitiya_v.n._falkov.pdf.
3. Клейменова Л. (2020) От идеи до единорога – стартапы России и мира в 22 цифрах / РБК, 09.07.2020. <https://trends.rbc.ru/trends/innovation/5f04aeac9a79479c0727f494>.
4. Ковалевич Д.А. (2021) Платформа университетского технологического предпринимательства: Доклад / Стратегическая сессия «Кадры для будущего». Иннополис, 06.03.2021. https://vgsha.info/wp-content/uploads/docs/news/2021/03/kluster/2021-03-11_11-37-033_kovalevich_platforma_predprinimatelstva.pdf.
5. Рейтинг предпринимательских университетов и бизнес-школ – 2019 (2020) / Аналитический центр «Эксперт». <http://www.acexpert.ru/analytics/ratings/rejting-predprinimatelskih-universitetov-i-biznes.html>.
6. Startup Barometer 2019 (2019) / VC. <https://vc-barometer.ru/startup/2019>.
7. Global Countries Ranking of Startup Ecosystem 2020 (2021) / StartupBlink. <https://www.startupblink.com>.
8. Which universities have produced the most 'unicorn' founders? Not the ones you'd expect (2017) / World Economic Forum, 2017. <https://www.weforum.org/agenda/2017/03/the-universities-that-produce-the-most-unicorn-founders-standford-harvard-uc-and-the-indian-institutes-of-technology>.
9. Борисов Е. (2017) Стартапы с университетской скамьи: почему в российских вузах не развиваются инновации? / Forbes, 03.05.2017 <https://www.forbes.ru/tehnologii/343245-startapy-s-universitetskoy-skami-pochemu-v-rossijskih-vuzah-ne-razvivayutsya>.
10. Фальков В.Н. (2021) Стратегия инновационного развития. Презентация на форуме Иннополис, 06.03.2021. https://spbu.ru/sites/default/files/strategiya_innovacionnogo_razvitiya_v.n._falkov.pdf.
11. Graham R. (2014) Creating university-based entrepreneurial ecosystems: evidence from emerging world leaders / MIT Skoltech Initiative, June 2014. <https://www.rhgraham.org/resources/MIT:Skoltech-entrepreneurial-ecosystems-report-2014.pdf>.
12. Quack T. (2018) European startup ecosystem ranking per capita and per GDP / Medium, 16.12.2018. <https://medium.com/quack-ventures/european-startup-ranking-per-capitaand-per-gdp-be6a3a0ae04c>.
13. Mikhaylov A.S., Mikhaylova A.A. (2015) Geographies of cluster internationalization: Interorganizational linkages on the Baltica // International Journal of Econometrics and Financial Management. 2015; 3(1): 32–37. DOI: 10.12691/ijefm-3-1-6.
14. Nauwelaers C., Maguire K., Marsan G.A. (2013) The case of Helsinki-Tallinn (Finland-Estonia) – Regions and innovation: Collaborating across borders / OECD regional development working papers. 2013; 19: 1–42. DOI: 10.1787/5k3xv0lr1r6-en.
15. Estonia ranks third in Europe regarding the highest number of startups per capita (2017) / e-Estonia, June 22 2017. <https://e-estonia.com/estonia-is-ranked-the-third-in-europe-regarding-the-highest-number-of-startups-per-capita>.
16. Best Countries in Europe for Startups 2019 (2020) / NimbleFins. <https://www.nimblefins.co.uk/best-countries-europe-startups>.
17. 2018: Records for the Estonian startup sector, new wave of entrepreneurs in the community (2019) / Startup Estonia. <https://startupestonia.ee/blog/2018-records-for-the-estonian-startup-sector-new-wave-of-entrepreneurs-in-the-community>.

18. 2020 Report. Baltic Startup Scene 2019–2020 (2020) / EIT Digital, Startup Wise Guys, 2020. https://startupwiseguys.com/wp-content/uploads/2020/12/Baltic_Startup_Scene_report_2019_2020-Startup_Wise_Guys-EIT_Digital.pdf.
19. Стартап-экосистема Эстонии (2019) / VC, 14.10.2019. <https://vc.ru/finance/88447-startap-ekosistema-estonii>.
20. Среди получателей стартап-виз в Эстонии лидируют граждане Индии, России и Турции (2019) / ERR: Экономика, 18.01.2019. <https://rus.err.ee/899722/sredi-poluchatelej-startap-viz-v-jestonii-lidirujut-grazhdane-indii-rossii-i-turcii>.
21. SEP Monitor (2017) / Startup Europe Partnership, June 2017. <https://startupeuropepartnership.eu/reports>.
22. Как построить глобальную компанию и почему Португалия подходит для этого лучше остальных стран (2020) / Сколково, 11.11.2020. <https://www.skolkovo.ru/expert-opinions/kak-postroit-globalnuyu-kompaniyu-i-pochemu-portugaliya-podkhodit-dlya-etogo-luchshe-ostalnykh-stran>.

Информация об авторе

Кураков Федор Александрович – старший научный сотрудник Центра научно-технической экспертизы, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ; ORCID: 0000-0003-4868-3990 (Российская Федерация, 119571, г. Москва, пр. Вернадского, д. 82; e-mail: kurakov-fa@ranepa.ru).

F.A. KURAKOV,

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration
(Moscow, Russian Federation; e-mail: kurakov-fa@ranepa.ru)

STIMULATION OF UNIVERSITY TECHNOLOGICAL ENTREPRENEURSHIP: EXPERIENCE OF PORTUGAL AND ESTONIA

UDC: 338

<https://doi.org/10.22394/2410-132X-2021-7-4-243-254>

Abstract: An analysis of foreign experience convincingly shows that the level of science intensity of national products is directly related to the country's position in international rankings of the productivity of university ecosystems. With a share of 0.4% in the global number of start-ups, Russia is inferior not only to developed countries but also to the BRICS countries. As of 2020, only 37 start-ups per million population are being created in the Russian Federation, while Switzerland has 1791. At the same time, in the jurisdiction of Russia, out of the total number founded in 2010–2019 start-ups remained no more than 36%. The strategies allow universities to create successful technological innovation ecosystems in the cultural, economic, and socio-political environment, which cannot be characterized as favorable for academic entrepreneurship. The analysis of factors stimulating the development of start-up ecosystems in Estonia and Portugal, including simplified residency programs for founders of foreign start-ups; ease of registration, business and taxation system; presence in the country of representative offices of large international companies and the creation of technological hubs for them, a developed system of national incubators and accelerators, including those financed by the state; safety, low cost of housing and living and comfortable living environment.

Keywords: startups, ecosystem, academic entrepreneurship, productivity, factors, Estonia, Portugal

Acknowledgements: The study was carried out within the framework of the state assignment of the RANEPa.

For citation: Kurakov F.A. Stimulation of University Technological Entrepreneurship: Experience of Portugal and Estonia. *The Economics of Science*. 2021; 7(4):243–254. <https://doi.org/10.22394/2410-132X-2021-7-4-243-254>

REFERENCES

1. Baranova I., Mayorov S. (2017) Formation of a digital environment of an innovation-oriented cluster structure // *Issues of innovative economics*. 2017; 7(3): 235–246. DOI: 10.18334/vinec.7.3.38195. (In Russ.)
2. Falkov V.N. (2021) Strategy for innovative development. Presentation at the Innopolis forum, 06.03.2021. https://spbu.ru/sites/default/files/strategiya_innovacionnogo_razvitiya_v.n._falkov.pdf. (In Russ.)
3. Kleimenova L. (2020) From an idea to a unicorn – startups in Russia and the world in 22 digits / RBC, 09.07.2020. <https://trends.rbc.ru/trends/innovation/5f04aeac9a79479c0727f494>. (In Russ.)

4. Kovalevich D.A. (2021) University Technology Entrepreneurship Platform: Report / Strategic Session "Human Resources for the Future." IN: NOPOLIS, 06.03.2021. https://vgsha.info/wp-content/uploads/docs/news/2021/03/kluster/2021-03-11_11-37-033_kovalevich_platforma_predprinimatelystva.pdf. (In Russ.)
5. Rating of Entrepreneurial Universities and Business Schools – 2019 (2020) / Expert Analytical Center. <http://www.acexpert.ru/analytics/ratings/rejting-predprinimatelskih-universitetov-i-biznes.html>. (In Russ.)
6. Startup Barometer 2019 (2019) / VC. <https://vc-barometer.ru/startup/2019>.
7. Global Countries Ranking of Startup Ecosystem 2020 (2021) / StartupBlink. <https://www.startupblink.com>.
8. Which universities have produced the most 'unicorn' founders? Not the ones you'd expect (2017) / World Economic Forum, 2017. <https://www.weforum.org/agenda/2017/03/the-universities-that-produce-the-most-unicorn-founders-standford-harvard-uc-and-the-indian-institutes-of-technology>.
9. Borisov E. (2017) Startups from the university bench: why innovations are not developing in Russian universities? / Forbes, 03.05.2017 <https://www.forbes.ru/tehnologii/343245-startapy-s-universitetskoy-skami-pochemu-v-rossijskih-vuzah-ne-razvivayutsya>. (In Russ.)
10. Falkov V.N. (2021) Strategy for innovative development. Presentation at the Innopolis forum, 06.03.2021. https://spbu.ru/sites/default/files/strategiya_innovacionnogo_razvitiya_v.n._falkov.pdf. (In Russ.)
11. Graham R. (2014) Creating university-based entrepreneurial ecosystems: evidence from emerging world leaders / MIT Skoltech Initiative, June 2014. <https://www.rhgraham.org/resources/MIT:Skoltech-entrepreneurial-ecosystems-report-2014.pdf>.
12. Quack T. (2018) European startup ecosystem ranking per capita and per GDP / Medium, 16.12.2018. <https://medium.com/quack-ventures/european-startup-ranking-per-capitaand-per-gdp-be6a3a0ae04c>.
13. Mikhaylov A.S., Mikhaylova A.A. (2015) Geographies of cluster internationalization: Interorganizational linkages on the Baltica // International Journal of Econometrics and Financial Management. 2015; 3(1): 32–37. DOI: 10.12691/ijefm-3-1-6.
14. Nauwelaers C., Maguire K., Marsan G.A. (2013) The case of Helsinki-Tallinn (Finland-Estonia) – Regions and innovation: Collaborating across borders / OECD regional development working papers. 2013; 19: 1–42. DOI: 10.1787/5k3xv0lr1r6-en.
15. Estonia ranks third in Europe regarding the highest number of startups per capita (2017) / e-Estonia, June 2 2017. <https://e-estonia.com/estonia-is-ranked-the-third-in-europe-regarding-the-highest-number-of-startups-per-capita>.
16. Best Countries in Europe for Startups 2019 (2020) / NimbleFins. <https://www.nimblefins.co.uk/best-countries-europe-startups>.
17. 2018: Records for the Estonian startup sector, new wave of entrepreneurs in the community (2019) / Startup Estonia. <https://startupestonia.ee/blog/2018-records-for-the-estonian-startup-sector-new-wave-of-entrepreneurs-in-the-community>.
18. 2020 Report. Baltic Startup Scene 2019–2020 (2020) / EIT Digital, Startup Wise Guys, 2020. https://startupwiseguys.com/wp-content/uploads/2020/12/Baltic_Startup_Scene_report_2019_2020-Startup_Wise_Guys-EIT_Digital.pdf.
19. Startup ecosystem of Estonia (2019) / VC, 14.10.2019. <https://vc.ru/finance/88447-startap-ekosistema-estonii>. (In Russ.)
20. Among the recipients of start-up visas in Estonia, the leaders are citizens of India, Russia and Turkey (2019) / ERR: Economy, 18.01.2019. <https://rus.err.ee/899722/sredi-poluchatelej-startap-viz-v-jestonii-lidirujut-grazhdane-indii-rossii-i-turcii>. (In Russ.)
21. SEP Monitor (2017) / Startup Europe Partnership, June 2017. <https://startupeuropepartnership.eu/reports>.
22. How to build a global company and why Portugal is better suited for this than other countries (2020) / Skolkovo, 11.11.2020. <https://www.skolkovo.ru/expert-opinions/kak-postroit-globalnuyu-kompaniyu-i-pochemu-portugaliya-podkhodit-dlya-etogo-luchshe-ostalnykh-stran>. (In Russ.)

Author

Fedor A. Kurakov – Senior Researcher of the Center for Scientific and Technical Expertise, The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration; ORCID: 0000-0003-4868-3990 (Russian Federation, 119571, Moscow, Vernadsky Pr., 82; e-mail: kurakov-fa@ranepa.ru).