

## Как оценивать студенческие предпринимательские проекты? Мировой опыт и рекомендации для российской практики

Научная статья

DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-11-122-140

**Сорокин Павел Сергеевич** – канд. социол. наук, доцент, ведущий научный сотрудник, Лаборатория исследований человеческого потенциала и образования, Центр развития навыков и профессионального образования, Институт образования [psorokin@hse.ru](mailto:psorokin@hse.ru)

**Морозова Екатерина Владимировна** – ведущий эксперт, Лаборатория исследований человеческого потенциала и образования, Центр развития навыков и профессионального образования, Институт образования, [ev.morozova@hse.ru](mailto:ev.morozova@hse.ru)

**Павлюк Дарья** – стажёр-исследователь, Лаборатория исследований человеческого потенциала и образования, Центр развития навыков и профессионального образования, Институт образования, [dpravlyuk@hse.ru](mailto:dpravlyuk@hse.ru)

**Редько Тимофей Дмитриевич** – стажёр-исследователь, Лаборатория исследований человеческого потенциала и образования, Центр развития навыков и профессионального образования, Институт образования, [td.redko@hse.ru](mailto:td.redko@hse.ru)

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», г. Москва, Россия  
Адрес: 101000, Москва, Потаповский пер., 16, стр. 10

*Аннотация.* Оценка качества обучения предпринимательству и соответствующих образовательных результатов признаётся одной из наиболее острых проблем для высшего образования. В частности, стоит задача выработки такой системы оценки студенческих предпринимательских проектов, которая поможет бы не только решать учебные задачи, но и стимулировать появление новых рыночных компаний, чего пока не наблюдается в достаточной мере. Для решения этой задачи полезно обратиться к современным авторитетным международным рейтингам в области оценки стартапов. Анализ соответствующего опыта позволит выработать новые и уточнить существующие критерии оценки предпринимательских проектов студентов. В настоящей статье предлагаются результаты такого рода работы: предложен ряд новых для образовательной практики финансовых и нефинансовых критериев, актуальных для оценки студенческих инициатив с учётом их специфики.

**Ключевые слова:** студенческое предпринимательство, оценка студенческих стартапов, рейтинги стартапов, обучение предпринимательству, критерии оценки стартапов, специфика студенческих стартапов

**Для цитирования:** Сорокин П.С., Морозова Е.В. Павлюк Д., Редько Т.Д. Как оценивать студенческие предпринимательские проекты? Мировой опыт и рекомендации для российской практики // Высшее образование в России. 2022. Т. 31. № 11. С. 122-140. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-11-122-140

## How to Evaluate Students' Entrepreneurial Projects? International Experience and Recommendations for Application in Russia

Original article

DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-11-122-140

*Pavel S. Sorokin* – Cand. Sci. (Sociology), Assoc. Prof., Leading Research Fellow, Human Capital and Education Research Lab, psorokin@hse.ru

*Ekaterina V. Morozova* – Leading Expert, Human Capital and Education Research Lab, ev.morozova@hse.ru

*Daria Pavlyuk* – Research Assistant, Human Capital and Education Research Lab, dpavlyuk@hse.ru

*Timofey D. Redko* – Research Assistant, Human Capital and Education Research Lab, td.redko@hse.ru

Institute of Education, National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia  
Address: 16, Potapovsky Pereulok, Moscow 10100, Russian Federation

**Abstract.** Quality assessment of entrepreneurship education and its' results is an important problem in higher education. The task becomes even more relevant with the necessity of technological modernization in times of economic crisis. In particular, it is necessary to develop a system of criteria that would not only serve educational purposes, but also simulate the emerging of new market enterprises, which remains problematic so far now, despite the active measures from the government to support student initiatives. The lack of attention towards contemporary international ratings in the field of startup evaluation appears to be a significant limitation. Analysis of the related field will help with defining the criteria for entrepreneurial project assessment. The present paper aims to fill this gap. As a result, suggestions for projects' evaluation were developed that include both financial and non-financial criteria, applicable to the student initiatives, and taking into account their specifics.

**Keywords:** student entrepreneurship, student startup evaluation, startup ratings, entrepreneurship education, startup evaluation criteria, student startup specifics

**Cite as:** Sorokin, P.S., Morozova, E.V. Pavlyuk, D., Redko, T.D. (2022). How to Evaluate Students' Entrepreneurial Projects? International Experience and Recommendations for Application in Russia. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 31, no. 11, pp. 122-140, doi: 10.31992/0869-3617-2022-31-11-122-140 (In Russ., abstract in Eng.).

### Введение

Проблема оценки качества обучения предпринимательству, а также соответствующих образовательных результатов призна на одной из наиболее острых для высшего образования [1]. Острота данного вопроса повышается с ростом актуальности предпринимательских траекторий для студентов и выпускников. Сегодня, в условиях необходимости обеспечения технологического суверенитета (в том числе – за счёт универ-

ситетских разработок и стартапов), становится особенно важным определить параметры успешности предпринимательского обучения и предпринимательских проектов с учётом широкого круга заинтересованных стейкхолдеров: вузов, государственных институтов развития, частных компаний, а также других игроков (с пониманием возможных противоречий между их стратегическими интересами). Из этого вытекает востребованность интегративной модели

оценивания, что, в свою очередь, требует пересмотра привычных взглядов на студенческое предпринимательство.

Можно выделить два основных направления оценки результатов обучения предпринимательству. Во-первых, это оценка навыков и компетенций, получаемых студентами. Дискуссия по этому вопросу ведётся давно и интенсивно [2]. Во-вторых, это оценка проектов, созданных студентами, когда основным объектом внимания становится не человек, а созданный им (в том числе в коллективном усилии) продукт [3]. Дискуссия по вопросу о том, как эти проекты оценивать, также активна, однако ни в исследовательской среде, ни среди практиков развития предпринимательского обучения в высшем образовании нет целостного представления, что отчасти объясняется содержательными противоречиями между интересами различных стейкхолдеров, но в большей степени связано с отсутствием согласия внутри той или иной категории заинтересованных (например, частных или государственных инвесторов). Важным подтверждением этого является отсутствие консенсуса по определению того, что понимается под «предпринимательскими навыками» или под «предпринимательским проектом» студентов.

Вместе с тем в России есть практики массовой оценки студенческих предпринимательских проектов. Данные практики были реализованы с участием ведущих институтов инновационного развития<sup>1</sup>, что позволило накопить ценный опыт, соотнесение которого с зарубежными разработками важно для понимания того, какие из применяемых в мире подходов адекватны российским ре-

лиям, включая особенности вузовской среды и системы управления высшим образованием.

Анализ современной литературы, как отечественной, так и зарубежной, показывает, что при обсуждении вопросов оценки предпринимательских проектов студентов недостаточное внимание уделяется учёту передового мирового опыта в области оценивания традиционных (не студенческих) стартапов [3; 4]. Между тем соответствующая практика бурно развивается: существуют десятки рейтингов стартапов, издающихся авторитетными источниками<sup>2</sup> [5]. Это делает целесообразным изучение тех критериев, которые используются авторами соответствующих рейтингов, с целью определить их возможную применимость для оценки студенческих стартапов.

Необходимо сразу отметить, что категория массовых «учебных» предпринимательских проектов студентов априори имеет существенные отличия от гораздо более узкого пула традиционных стартапов [6], поскольку студенческие проекты прежде всего создаются с учебными целями, из чего следует ряд других особенностей (подробнее ниже). Поэтому, если ставится задача использования опыта оценки лучших мировых стартапов для измерения прогресса студенческих проектов, вряд ли есть возможность полного копирования соответствующих аналитических инструментов и результатов

<sup>1</sup> См., например, методологию оценки участников Всероссийского конкурса молодых технологических предпринимателей, организованного Министерством науки и образования РФ совместно с Фондом «Сколково» в 2021 г. (<https://youngtech.sk.ru/>), а также методологию оценки студенческих проектов Фондом содействия инновациям в рамках конкурса «Студенческий стартап» (<https://fasie.ru/studstartup>).

<sup>2</sup> См.: *Hilburn J.* America's Best Startup Employees // *Forbes*. 2022. March 08. URL: <https://www.forbes.com/americas-best-startup-employers/#42094cea6527> (дата обращения: 17.08.2022); *Hillyer M.* 100 Start-ups Join World Economic Forum's Technology Pioneers Community in 2021 Cohort // *World Economic Forum*. 2021. June 15. URL: <https://www.weforum.org/press/2021/06/world-economic-forum-announces-100-new-technology-pioneers-in-2021-cohort/> (дата обращения: 17.08.2022); *Technology Fast 50 Central Europe 2020*. Deloitte. URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ce/Documents/fast50/ce-technology-fast-50-results-report-2020.pdf> (дата обращения: 17.08.2022).

их применения в виде соответствующего набора кейсов. Однако в скорректированной форме, отвечающей российской специфике, соответствующее заимствование может быть небесполезным.

### Современные дискуссии об оценке студенческих предпринимательских проектов

Ниже сначала будут описаны международные дискуссии (в силу их большей полноты), а затем будет рассмотрен российский дискурс в сравнении с международным.

Среди критериев оценивания стартапов<sup>3</sup> чаще всего выделяется финансовая успешность проекта, а также его реалистичность с точки зрения возможности выполнить запланированный набор шагов с учётом ограничений (по времени, ресурсам, инфраструктуре, технологии и т. п. [7]). Отдельные работы предлагают более широкие модели, например, Шао и коллеги [3] выдвигают идею о том, что важнейшими критериями оценки студенческого предпринимательского проекта являются: качество команды (профиль компетенций и практический опыт), предпринимательские способности участников и бизнес-модель, а такие параметры, как привлечённое финансирование и потенциальный размер рыночной доли, не должны оцениваться в первую очередь, поскольку зачастую проекты студентов остаются на стадии идеи и наиболее важным аспектом оценивания выступает качество самой концепции проекта и команды. Такой подход затрудняет адекватную оценку содержательных характеристик стартапов, а также реальных рыночных перспектив команд.

В другой модели, рассмотренной Ко и Аном [8], важной «внешней» характеристикой, влияющей на успех студенческих стартапов и учитываемой при их оценке, являются

<sup>3</sup> Здесь и далее под «студенческим стартапом» понимается любой студенческий предпринимательский проект без необходимости определения его юридического статуса или технологического характера.

ресурсы, которые команда получила от университета. Это может быть как инфраструктурная или финансовая поддержка, так и полноценное участие в разработке проекта университетских сотрудников или партнёров. Иные модели фокусируются на соответствии между целями проекта и мотивацией команды, что не всегда предполагает внимание к самому результату проекта, то есть анализу того, что реально было сделано [9; 10].

В литературе по оценке стартапов обсуждаются и инновационные подходы, которые, однако, остаются недостаточно систематизированными: например, Деллерман и коллеги [11] предлагают использовать машинное обучение для поиска и оценки наиболее успешных стартапов. Важно отметить, что для машинного обучения критически важно иметь адекватный набор уже проанализированных кейсов, на основе которых делаются выводы по новым кейсам. Но поскольку в области оценки предпринимательских проектов студентов такой опыт в мире пока ограничен, а сами стартапы по определению предполагают создание новых идей и продуктов, возможности применения методов машинного обучения на текущем этапе, особенно в вузах, невелики.

Критерии оценки традиционных стартапов (не студенческих предпринимательских проектов), изначально ориентированных на рынок и студенческих стартапов, как признаётся в литературе, не могут быть идентичными. Студенческие предпринимательские проекты требуют в значительной степени специфических и адаптированных систем оценки. Но при этом, как отмечается, в частности, в исследовании НИУ ВШЭ [8], на практике для выработки моделей оценки студенческих стартапов целесообразно всё же опираться на критерии, применяемые в моделях оценки традиционных стартапов.

Обобщая проанализированный выше мировой опыт исследований, можно заключить, что для возможной модели оценки студенческих стартапов важно учитывать следующие параметры:

- повышенная доля «творческой составляющей» [12] в студенческих проектах;
- ограниченный практический опыт команды в ведении бизнеса [12];
- повышенная потребность в кооперации с отраслевыми и технологическими партнёрами [13];
- особая значимость задачи развития компетенций и навыков студентов, помимо задачи развития проекта [14].

Существуют и другие важные аспекты предпринимательских проектов, связанные непосредственно с вузовской средой: качество инфраструктуры вуза, особенности организации проектной деятельности, подготовленность преподавателей и многое другое, однако на текущий момент в литературе по оценке предпринимательских проектов студентов они не рассматриваются как элементы оценивания, что может быть связано с тем, что в подавляющем большинстве вузов оценка проектов ограничена одним и тем же курсом или даже группой студентов, находящихся в одних и тех же условиях. Иными словами, это не рассматривается как дифференцирующий фактор.

Таким образом, для оценки студенческих проектов недостаточно «упростить» эту систему, по которой оцениваются традиционные предпринимательские проекты, или «подгонять» все студенческие предпринимательские проекты (стартапы) к одному фиксированному набору критериев. Важно идентифицировать и учесть в возможной модели оценки именно те параметры и требования, которые адекватно отображают особенности студенческого контингента и вузовской среды [12; 15].

Российские дискуссии об оценке стартапов можно разделить на две основные категории: в первую очередь речь идёт об оценке традиционных стартапов, однако приводятся и модели, адаптированные под студентов. К первой категории относится литература, рассматривающая исключительно финансово-экономические критерии, в целом соотносящиеся с аналогичными зарубежными

разработками [16; 17]. При этом российские авторы уделяют особое внимание маркетинговому аспекту в оценивании стартапов [18].

Вторая категория предлагает более комплексные модели, включающие нефинансовые критерии оценки, например, в модели М.В. Красностановой [19] в качестве характеристики участников команды рассматривается как структура команды, так и реальные результаты её деятельности. Другие работы предлагают модели, в которых используется более широкий круг критериев, при их относительно меньшей детализации [20]. Использование искусственного интеллекта также обсуждается российскими авторами [21], однако без опоры на международный опыт [11]. В целом отечественные публикации предлагают широкий круг критериев оценки стартапов, однако в них не всегда прослеживается чёткая эмпирическая база и связь с мировыми дискуссиями, а также не всегда учитывается специфика оценивания студенческих стартапов, что делает особенно важным знакомство с мировой практикой.

### Методология

Среди международных инициатив по оценке стартапов имеются широко известные флагманские примеры, такие, например, как рейтинги от Forbes<sup>4</sup>, Deloitte<sup>5</sup> и LinkedIn<sup>6</sup>. Однако исходя из целей настоящего иссле-

<sup>4</sup> Hilburn J. America's Best Startup Employers // Forbes. 2022. March 08. URL: <https://www.forbes.com/americas-best-startup-employers/#42094cea6527> (дата обращения: 17.08.2022).

<sup>5</sup> Ranking of the 100 most innovative startups in Spain 2019. Deloitte, 2019. URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/es/Documents/acerca-de-deloitte/Deloitte-ES-aboutdeloitte-ranking-100-startups.pdf> (дата обращения: 17.08.2022).

<sup>6</sup> LinkedIn Top Startups 2021: The 50 U.S. companies on the rise // LinkedIn. 2021. URL: <https://www.linkedin.com/pulse/linkedin-top-startups-2021-50-us-companies-rise-linkedin-news/?published=t> (дата обращения: 17.08.2022).

дования, важно учесть не только несколько наиболее известных в России (в том числе коммерчески успешных) практик, но и более широкий набор инициатив по оценке стартапов, признанных в международном экспертном сообществе, в том числе сфокусированных на других макрорегионах мира. Для решения этой задачи была разработана специальная методология по отбору и анализу соответствующих рейтингов.

Методология исследования предполагала следующие этапы:

- 1) разработка методики идентификации и отбора авторитетных рейтингов стартапов;
- 2) отбор релевантных рейтингов для дальнейшего углублённого анализа;
- 3) анализ отобранных рейтингов на предмет используемых критериев оценки стартапов и соответствующих индикаторов;
- 4) выделение критериев и конкретных индикаторов, применяемых в рейтингах, их обобщение и систематизация, а также сопоставление с обсуждаемыми в научной литературе критериями и индикаторами для оценки стартапов (в том числе, студенческих);
- 5) анализ полученных результатов с точки зрения их применимости для оценки предпринимательских проектов студентов вузов, разработка предложений по использованию полученных результатов для оценки студенческих предпринимательских проектов с учётом отличий «учебного» предпринимательского проекта студента в вузе от традиционного стартапа, а также с учётом российской специфики.

Для поиска материалов рейтингов применялись следующие шаги. Первоначальный поиск был осуществлён на платформе Google с использованием следующих запросов на английском языке: «startup rating» (оценка стартапов), «startup ranking» (рейтинг стартапов), «global startup ranking» (мировой рейтинг стартапов), «startup ranking in universities» (рейтинг стартапов в университетах), «startup ranking in business journals» (рейтинг стартапов в деловых журналах). Для формирования базы рейтингов, допу-

щенных к анализу, были сформулированы требования, направленные на повышение степени надёжности и актуальности материалов:

- рейтинг опубликован за последние шесть лет (начиная с 2016 г.);
- рейтинг оценивает только молодые компании (в анализ включались рейтинги стартапов, основанных 5–7 лет назад, но подавляющее большинство имели фокус на проектах, существующих не более трёх лет);
- рейтинг опубликован на базе авторитетных организаций, таких как: а) международные консалтинговые компании, в том числе *The Big-3* (напр., *McKinsey, Bain&Co*) и *The Big-4* (напр., *DELOITTE, KPMG*); б) признанные в экспертном мировом сообществе деловые журналы и порталы (напр., *Forbes, Linkdin*); в) авторитетные международные организации, связанные с экономической и/или предпринимательской деятельностью (Всемирный экономический форум).

Итоговую выборку дополнили рейтинги, изданные не столь авторитетными организациями, но частными игроками в области экспертизы предпринимательского поля при условии соблюдения первых двух требований выше. При этом для таких изданий отдельно изучалась степень методологической проработанности (согласно доступным описаниям): в случае, если она достаточно подробно описана и обоснована, данный рейтинг допускался к дальнейшему анализу.

С выборкой рейтингов стартапов можно ознакомиться в *таблице 1*. В исследование вошли 10 рейтингов из числа наиболее авторитетных (удовлетворяющих всем трём вышеописанным критериям) и 11 – из менее авторитетных источников (удовлетворяющим двум критериям выше).

На следующем этапе основной задачей была систематизация наиболее распространённых критериев оценки стартапов из 10 наиболее авторитетных рейтингов, для чего были изучены методологические разделы рейтингов. Изначальные формулировки критериев, заявленные в методологических

Таблица 1

## Выборка отобранных рейтингов стартапов

Table 1

## Sample of selected startup rating

Название рейтинга	Организация	Год	Страна	Описание
1. America's Best Startup Employees 2021	<i>Forbes</i> (финансово-экономический журнал)	2021	США	Рейтинг включает в себя топ-500 североамериканских стартапов
2. LinkedIn Top Startups 2021: The 50 U.S. Companies on the Rise	<i>LinkedIn</i> (платформа деловых связей)	2021	США	Рейтинг из 50 американских стартапов с акцентом на кадровых показателях
3. FT 1000: the Fifth Annual List of Europe's Fastest-growing Companies	Financial Times (международная деловая газета)	2021	ЕС	Рейтинг включил в себя топ-1000 быстрорастущих стартапов Европейского союза, включая Великобританию. Финансовые критерии оценки используются как основные
4. The Unicorn List	<i>Fortune</i> (бизнес-журнал с уклоном на ранжирование)	2016	США	Топ-10 стартапов из Америки, Китая и Индии, стоимостью выше 1 млрд. \$
5. Ranking of the 100 Most Innovative Startups in Spain 2019	<i>Deloitte</i> (консалтинговая и аудиторская компания)	2019	Испания	Рейтинг представляет топ-100 самых инновационных стартапов Испании
6. Technology Fast 50 Central Europe 2020	<i>Deloitte</i> (консалтинговая и аудиторская компания)	2020	Словакия, Чехия, Хорватия, Болгария, Польша, Босния и Герцеговина Косово	Рейтинг из 50 самых быстрорастущих стартапов в регионах Центральной Европы
7. Pulse of Fintech	<i>KPMG</i> (аудиторская компания)	2021	Северная и Южная Америка, EMEA, ASPA	Мета-рейтинг (Отчёт) с рейтингами финтех-стартапов из разных регионов мира
8. 100 Start-ups Join World Economic Forum's Technology Pioneers Community in 2021 Cohort	Всемирный экономический форум	2021	Весь мир	Рейтинг технологических стартапов-пионеров, которые дебутируют в самых перспективных областях
9. 2020 China Leading Fintech 50	<i>KPMG</i> (аудиторская компания)	2020	Китай	Топ-50 китайских финтех-стартапов
10. The Middle East's 50 Most-Funded Startups	<i>Forbes</i> (финансово-экономический журнал)	2020	Страны Ближнего Востока	Топ-50 самых финансируемых стартапов с Ближнего Востока
11. The Complete List of Unicorn Companies	<i>CB Insights</i> (платформа для анализа и аналитики данных о технологиях)	2021	Весь мир	Топ-900 мировых компаний-единорогов (стоимостью более 1 млрд. \$)
12. The Most Innovative Fintech Startups in 2021	<i>Forbes</i> (финансово-экономический журнал)	2021	ЕС и США	Топ-50 самых инновационных финтех-стартапов
13. 100 Fastest Growing Companies in Silicon Valley 2021: Top Startups	<i>Grow Jo</i> (платформа для анализа и аналитики данных)	2021	США	Рейтинг быстрорастущих стартапов в Силиконовой долине. Построен не только на анализе данных, но и на прогнозе роста стартапа в будущем
14. LinkedIn Top Startups 2019: The 50 Hottest U.S. Companies	<i>LinkedIn</i> (платформа для деловых связей)	2019	США	Топ-50 американских стартапов с акцентом на кадровых показателях

## Продолжение Таблицы 1

Название рейтинга	Организация	Год	Страна	Описание
15. Пять финтех-стартапов мировых лидеров 2021 г.	<i>B-mag</i> (деловой журнал)	2021	Страны Европы и Америки	Рейтинг из пяти финтех-стартапов
16. 50 Future Unicorns	<i>CB Insights</i> (платформа для анализа и аналитики данных о технологиях)	2020	Весь мир	Топ-50 высокодинамичных стартапов, которые, по предсказаниям, станут «единорогами» (будут иметь стоимость свыше 1 млрд. \$)
17. UK Tech Startups and Scaleups to Watch in 2021	<i>Sifted</i> (журнал и онлайн-платформа о стартапах в ЕС)	2021	Великобритания	Топ-100 британский стартапов с лучшими показателями привлечённых инвестиций, денежного оборота и ростом числа сотрудников
18. Top Startups	<i>Startup ranking</i> (платформа для продвижения и ранжирования стартапов)	2021	Весь мир	Топ-10 стартапов с самым высоким медийным успехом и лучшим публичным образом
19. The 2021 Startups 100 List in Full	<i>Startup-100</i> (британская консультационная платформа для стартапов)	2021	Великобритания	Рейтинг топ-100 стартапов, где важнейшими показателями стали годовой денежный оборот и объём привлечённых инвестиций
20. Britain's Fastest-growing Private Technology Companies	<i>The Sunday Times. Tech Track 100</i> (Британская газета с ежегодными публикациями рейтинга технологических быстрорастущих компаний)	2020	Великобритания	Топ-100 технологических предприятий с акцентом на финансовых показателей
21. Лучшие стартапы в 2021 г.	Айтология (онлайн IT-школа)	2021	Швеция, США, Швейцария, Великобритания	Рейтинг состоит из пяти стартапов, главный фокус на объёме привлечённых инвестиций у каждого проекта

разделах изученных рейтингов, рассматривались как «смысловые коды». Похожие по смыслу (типичные) формулировки укрупнились до более широких понятий (например, в категорию «кадровые показатели» входит «количество сотрудников» и «показатели роста числа участников»), на основе которых производился расчёт частоты встречаемости того или иного критерия. Из полученных укрупнённых категорий, в свою очередь, были составлены группы критериев (например, финансовые критерии), объединённых единой областью. С результатами описанного анализа можно ознакомиться ниже.

Далее осуществлялась доработка получившейся «карты» критериев оценки стар-

тапов – путём заполнения таблицы такими параметрами, которые: 1) встречаются в наиболее авторитетных рейтингах редко, в единичных случаях; 2) встречаются в прочих проанализированных рейтингах, не относящихся к числу наиболее авторитетных.

В выборке рейтингов есть такие, которые издаются одной организацией, но по своей природе, методологии и предметам внимания они различны между собой. К таковым можно отнести, например, инициативы от журнала *Forbes*, где разница между рейтингами заключается в географическом охвате (весь мир / Ближний Восток), в отраслевом фокусе (например, сфера финансов / все отрасли), а также в критериях оценки.

### Результаты исследования

Полученные результаты анализа критериев и индикаторов оценки стартапов в проанализированных международных рейтингах представлены в *таблице 1* и отражают наиболее важные для расчёта жизнеспособности стартапа аспекты, как можно заключить из анализа методологий рейтингов, применяемых мировым экспертным сообществом.

Ниже в *таблице 2* представлены критерии и их индикаторы, разработанные для оценки стартапов на основе анализа вышеуказанных рейтингов и систематизированные по тематическим группам. Всего были выявлены четыре тематические группы (финансовые, кадровые, медийные и другие показатели), внутри которых было выделено семь критериев и 13 индикаторов. На основе данных в этой таблице можно сделать вывод, что наиболее важными аспектами оценки стартапов для передовой предпринимательской практики являются не только финансовые (в т. ч. стоимость проекта, объём привлечённых инвестиций и т. д.), но и кадровые (например, количество участников стартапа).

Следует обратить внимание на важную особенность применения такого критерия, как «медийные» показатели для стартапов с учётом того, что во многих случаях сайты стартапов и их социальные сети создаются не с целью «повышения узнаваемости бренда» и «увеличения лояльности потребителей», как это принято в уже сложившихся бизнесах, а с целью организации продаж или привлечения покупателей или заказчиков на продукцию стартапа (лидогенерация). Таким образом, эта метрика отражает не только «PR и продвижение», но и прямую бизнес-активность стартапа. Применимость этого критерия не распространяется на стартапы, целью которых является разработка и вывод на рынок так называемых «закрытых» технологий или технологий двойного назначения, когда речь идёт о разработках для военно-промышленного комплекса, для обеспечения госбезопасности и тому подобное.

На основе систематизированных критериев оценки стартапов был разработан интегральный аналитический инструмент оценивания предпринимательских проектов (*Табл. 3, 4*). Он делает акцент не только на финансовых, но и на нефинансовых показателях, которые дают больше представления о таких категориях, как имидж проекта, репутация основателей, привлекательность ценностного предложения для клиентов и прочее, важность которых отмечается и в научной литературе, и в передовой международной практике [3].

В соответствии с текущей повесткой образовательной политики перед университетами ставится задача существенного наращивания доли полноценных стартапов, имеющих реальные рыночные перспективы. Именно поэтому данный аналитический инструмент направлен прежде всего на оценку реального предпринимательского потенциала студенческих проектов. Но он также учитывает необходимость оценки так называемых «учебных» проектов студентов, которые создаются в ходе прохождения курсов и факультативов по предпринимательству. Для этого в крайнем правом столбце таблицы 4 применимость отобранных критериев и индикаторов оценивается по отношению к так называемому «массовому студенческому предпринимательству», включающему и учебные проекты.

По итогам проведённого анализа в качестве возможных критериев для оценки студенческих стартапов предлагается использовать следующие.

– *Отраслевая принадлежность стартапа*. Данный критерий позволяет выявить предпринимательские проекты в наиболее перспективных и значимых областях, представленных в столбце «Индикаторы». В основу вошли те отрасли, которые оцениваются Всемирным экономическим форумом как самые перспективные и важные для социально-экономического развития<sup>7</sup>. Но для задач

<sup>7</sup> Centres and Platforms // World Economic Forum. (2021). URL: <https://www.weforum.org/platforms>. (дата обращения: 17.08.2022).

социального-экономического развития отдельных отраслей, территорий или страны в целом могут быть использованы скорректированные направления для оценки проектов. Например, в случае с оценкой молодёжных проектов в Открытом университете Сколково учитываются так называемые научно-технологические форсайты ИЦ «Сколково» или формулировки Стратегии научно-технологического развития РФ<sup>8</sup>.

– *Финансовые показатели стартапа.* Данный критерий является классическим для бизнес-аналитики параметром, оценивающим стоимость проекта, а также его инвестиционную привлекательность.

– *Медийный успех стартапа.* Данный критерий показывает успешность стартапа в публичном поле (в частности, в социальных сетях, на основе данных которых можно отслеживать продвижение проекта, а также делать прогнозы относительно его будущего роста). Учёт этого критерия при оценке студенческих стартапов позволит формировать в молодёжной среде культуру и умение пользоваться инструментами маркетинга и продвижения своих идей и разработок в публичной плоскости, в том числе через цифровые инструменты. Как показывает опыт современных институтов развития, этого зачастую остро не хватает у традиционных проектов в сфере технологического предпринимательства, для которых сайт или социальные сети проекта не осознаются как важные элементы.

– *Кадровые показатели стартапа.* Данный критерий даёт информацию о человеческом капитале стартапа: в частности,

количество занятых в стартапе участников, а также показатели прироста сотрудников (последнее демонстрирует потребность в дополнительном трудовом ресурсе, а значит, свидетельствует об укрупнении/расширении проекта). Качественные показатели команды также представляются перспективными, однако не фигурируют в рассмотренной международной практике.

– *Честность / репутация.* Данный критерий оценивает соответствие декларируемых в публичном пространстве ценностей стартапа с действительностью ведения дел в команде. С его помощью можно оценить возможную степень ответственности и надёжности стартапа.

Стоит отметить, что отмеченный в таблице 3 символом «\*» критерий (медийный успех) предлагается определять экспертным путём, поскольку он в существенной степени зависит от контекста конкретного предпринимательского проекта, с трудом подлежит квантификации, что непосредственно отражено и в методиках проанализированных передовых международных рейтингов стартапов.

В предлагаемом инструменте для оценки студенческих стартапов присутствуют некоторые критерии, только начинающие входить в российскую предпринимательскую практику, которая традиционно до этого опиралась в основном на бизнес-показатели (выручка, прибыль, годовой оборот стартапа и пр.), например, «ценностное предложение стартапа обществу», или так называемый «social impact» (социальная значимость), а именно – влияние стартапа на решение социально значимых проблем. Столь же важен критерий так называемой «отраслевой принадлежности» стартапа, который позволяет настраивать тематические воронки проектов для решения конкретных задач в экономике (например, импортозамещение, создание критически важных технологий) или в социальной сфере (улучшение качества жизни отдельных категорий населения).

Данный список критериев не является исчерпывающим и тем более обязательным

<sup>8</sup> Постановление Правительства РФ от 29 марта 2019 года № 377 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Научно-техническое развитие Российской Федерации» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201904080012?ysclid=19y-qeqjja4267274956> <https://www.weforum.org/platforms> (дата обращения: 17.08.2022).

Таблица 2

Результаты анализа передовой мировой практики оценки стартапов: критерии с различной частотой встречаемости

Table 2

Results of international startup evaluation experience: Criteria with different frequencies of mention

Тематическая группа критериев	Название критерия (в скобках – количество рейтингов, применяющих соответствующие критерии)	Индикаторы	Примеры издателей рейтингов, использующих соответствующий критерий
Финансовые показатели	Оценка стоимости (7/21)	Стоимость стартапа	Sifted, CB Insights, B-mag, The Sunday Times, Tech Track 100, Financial Times, Fortune
	Объём привлечённых инвестиций (9/21)	- Общий объём привлечённых инвестиций; - Актуальный раунд инвестирования (первый, второй и др. раунды)	Айтология, Startup-100, Sifted, Grow jo, B-mag, Forbes, KPMG, Deloitte
	Денежный оборот/ Операционная выручка (5/21)	Годовой / квартальный оборот	Startup-100, Sifted, Deloitte, KPMG, The Sunday Times. Tech Track 100
Кадровые показатели	Количество участников команды стартапа (7/21)	- Количество участников команды стартапа; - показатели прироста числа участников команды стартапа	LinkedIn, Grow jo, Forbes, Sifted, Grow jo
Медийные показатели	Медийный успех (2/21)	- Наличие и качество сайта стартапа; - количество уникальных посетителей сайта и аккаунтов стартапа; - количество подписчиков в соцсетях стартапа; - количество публикаций о стартапе и/или продуктах стартапа в СМИ и соцсетях; - количество фан-аккаунтов (неофициальных аккаунтов, инициированных потребителями продукта стартапа)	CB Insights, Startup Ranking
Другие (социальные) показатели	Честность / Репутация (2/21)	Соответствие стартапа декларируемой позиции в публичном пространстве, прежде всего – на ранних этапах развития стартапа	LinkedIn, CB Insights
	Отраслевая принадлежность (4/21)	Ориентация стартапа на решение актуальных проблем общества	Всемирный экономический форум, KPMG, LinkedIn, Startup-100

для оценки предпринимательских проектов студентов. С одной стороны, в процессе оценки могут применяться и другие критерии или индикаторы, если субъекту оценки важно зафиксировать какие-то специфические параметры стартапов, например, наличие или отсутствие прав на объекты интеллектуальной собственности у основателей стартапа или наличие специфического опыта или компетенций у участни-

ков команды стартапа. С другой стороны, некоторые из перечисленных критериев могут не использоваться в оценке или использоваться, но с другими индикаторами, если объектом оценки являются определённые типы стартапов. Например, при оценке стартапов, работающих с технологиями «двойного назначения», критерий «медийности» будет малоактуален, а для социальных стартапов индикаторами в фи-

Таблица 3

## Критерии и индикаторы для оценки стартапов

Table 3

## Criteria and indicators for startup evaluation

Критерии оценки	Индикатор (примеры из проанализированных рейтингов/инициатив оценки стартапов)	Типичная шкала для оценки индикатора (обобщение практики проанализированных рейтингов)
Отраслевая принадлежность / область применения результатов / продуктов стартапа	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Защита климата;</li> <li>- Улучшение здравоохранения;</li> <li>- Кибербезопасность;</li> <li>- Экологические проблемы;</li> <li>- Модели потребления общества;</li> <li>- Цифровая экономика;</li> <li>- Мобильность (транспортные системы, доставка);</li> <li>- IT-консалтинг;</li> <li>- Финтех и страховая система</li> </ul>	Да/нет (соответствует ли стартап хотя бы одной из перечисленных областей применения продуктов стартапа)
Медийный успех стартапа*	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Наличие и качество сайта стартапа;</li> <li>- Количество уникальных посетителей сайта и аккаунтов стартапа;</li> <li>- Количество подписчиков в соц. сетях стартапа;</li> <li>- Количество публикаций о стартапе и продуктах стартапа в СМИ и соц. сетях;</li> <li>- Количество фан-аккаунтов (неофициальных аккаунтов, инициированных потребителями продукта стартапа)</li> </ul>	Определяется экспертным путём в зависимости от контекста
Кадровые показатели	Число участников в команде	Уровень А – 1–10 Уровень Б – 11–50 Уровень В – 51–100 Уровень Г – 101–500 Уровень Д – 501–1000 Уровень Е – свыше 1000 участников
	Прирост численности членов команды стартапов	Сведения о росте количества участников/сотрудников по сравнению с прошлым годом: 1. 0–50 % 2. 51–100 % 3. 101–150 % 4. 151–200 % 5. 201–250 % 6. 251–300 % 7. 301–350 % 8. 351–400 % 9. 401% и выше
Финансовые показатели	Выручка стартапа – доходы, полученные стартапом в определённый календарный период (как правило, год)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- До 1 млн руб./год</li> <li>- до 50 млн руб./год</li> <li>- до 100 млн руб./год</li> <li>- до 500 млн руб./год</li> <li>- до 1 млрд руб./год и выше</li> </ul>
	Денежный поток стартапа (cashflow): все доходы и расходы компании за определённый период (квартал/год) по трём уровням показателей: операционный (текущая деятельность), инвестиционный (новые направления стартапа), кредитный (заёмные средства)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- До 1 млн руб./год</li> <li>- до 50 млн руб./год</li> <li>- до 100 млн руб./год</li> <li>- до 500 млн руб./год</li> <li>- до 1 млрд руб./год и выше</li> </ul>

Продолжение Таблицы 3

Критерии оценки	Индикатор (примеры из проанализированных рейтингов/инициатив оценки стартапов)	Типичная шкала для оценки индикатора (обобщение практики проанализированных рейтингов)
	Инвестиции в стартап за период/ Общий объём привлечённых инвестиций (объём средств, привлечённых стартапом на разных этапах своего развития);	Уровень 1 – нет инвестирования Уровень 2 – инвестиции от 1\$ до 2000\$ Уровень 3 – инвестиции от 2000\$ до 10 000 \$ Уровень 4 – инвестиции от 10 000\$ до 50 000\$ Уровень 5 – от 50 000\$ до 100 000\$ Уровень 6 – от 100 000 \$ до 1 000 000\$ Уровень 7 – от 100000 \$ до 1 000 000 000 \$ Уровень 8 – свыше 1 000 000 000 \$ компании-единороги
Честность/ репутация	Соответствие фактической деятельности, ценностей и культуры стартапа тому образу (имиджу), который стартап создаёт о себе в публичном пространстве	Соответствие или несоответствие / Позитивная (положительная) или негативная (отрицательная) репутация
Социальная значимость стартапа (Social impact)/ Ценностное предложение обществу)	- Ценностное предложение стартапа обществу – влияние стартапа на решение конкретных социальных проблем (инклюзивность, охрана окружающей среды, гендерное и социальное равенство и т. д.); - отзывы СМИ и социальных сетей о стартапе с точки зрения его социальной значимости; - публичные отзывы клиентов стартапа о его социальной значимости	Позитивная/ негативная повестка с точки зрения социальной значимости

нансовом блоке критериев будут в большей степени данные, свидетельствующие о безубыточности и финансовой устойчивости, чем индикаторы капитализации или маржинальности.

В таблицах 3, 4 представлена итоговая версия разработанного аналитического инструмента оценки стартапов. Обращаем внимание, что в таблице 4 в среднем столбце применимость отобранных критериев и индикаторов оценивается по отношению к массовому студенческому предпринимательству. Таким образом, потенциально все вынесенные в таблицу критерии и индикаторы могут быть востребованы в российской вузовской практике поддержки студенческого предпринимательства. Предполагаемая сфера применения данных критериев и индикаторов – это конкурсы студенческих

проектов/ стартапов, хакатоны, акселераторы, а также организация приёма выпускной квалификационной работы в формате стартапа («стартап как диплом») и иные инициативы, в том числе в рамках федерального проекта «Платформа университетского технологического предпринимательства». В процессе адаптации данных критериев и индикаторов к задачам конкретных инициатив оценки будут происходить изменения как в сторону их сокращения, так и в сторону расширения или уточнения в зависимости от направленности проектов (социальные, технологические, креативные), степени зрелости проектов, участвующих в оценке (например, проекты уровня «идея» на конкурсе или на выходе из хакатона должны оцениваться иначе, чем проекты уровня «seed» на выходе из акселератора).

Таблица 4

## Применимость выявленных индикаторов для оценки студенческих проектов

Table 4

## Applicability of indicators for student project evaluation

Индикаторы	Применимо ли для оценки предпринимательских проектов/ стартапов студентов вузов? (1 – да, в текущем виде, 2 – да, при условии адаптации, 3 – не применимо), в скобках комментарии	Обсуждается ли данный критерий в научной литературе в качестве важного для оценки стартапов, в том числе студенческих? (Если да, то в чём новизна/ особенность подхода, предлагаемого авторами изученных рейтингов)
Направление деятельности стартапа: - Защита климата; - Улучшение здравоохранения; - Кибербезопасность; - Экологические проблемы; - Модели потребления общества; - Цифровая экономика; - Мобильность (транспортные системы, доставка); - IT-консалтинг; - Финтех и страховая система	2 (В качестве индикаторов могут использоваться различные направления деятельности / обозначения отраслевой или тематической принадлежности стартапа в зависимости от национальных, региональных или отраслевых приоритетов в развитии технологий или технологического предпринимательства)	Нет, критерий не обсуждается в литературе
Выручка стартапа	1	В научной литературе входит в укрупнённую группу финансовых индикаторов
Денежный поток стартапа (cashflow)	2 (Применимо для оценки инвестиционной привлекательности стартапа)	В научной литературе входит в укрупнённую группу финансовых индикаторов
Инвестиции в стартап за период/ Общий объём привлечённых инвестиций	1	В научной литературе входит в укрупнённую группу финансовых индикаторов
Число участников в команде стартапа	1	При анализе рейтингов стартапов индикаторы состава команды были сфокусированы именно на количестве, в научной литературе – на качестве команды, в т.ч. насколько она разнородна с точки зрения междисциплинарности
Сведения о росте количества участников	1	Нет, критерий не обсуждается в литературе
Наличие и качество сайта стартапа	1	Нет, критерий не обсуждается в литературе
Количество уникальных посетителей сайта стартапа	2 (Имеет существенную ценность для интернет-стартапов (маркетплейсы и иные IT-платформы, предполагающие основное взаимодействие с пользователями через сайт)	Нет, критерий не обсуждается в литературе
Количество уникальных посетителей аккаунтов стартапа в соцсетях	2 (Применимо при наличии у стартапа социальных сетей)	

Продолжение Таблицы 4

Индикаторы	Применимо ли для оценки предпринимательских проектов/ стартапов студентов вузов? (1 – да, в текущем виде, 2 – да, при условии адаптации, 3 – не применимо), в скобках комментарии	Обсуждается ли данный критерий в научной литературе в качестве важного для оценки стартапов, в том числе студенческих? (Если да, то в чём новизна/ особенность подхода, предлагаемого авторами изученных рейтингов)
Количество подписчиков в соцсетях стартапа	2 (Применимо при наличии у стартапа социальных сетей)	
Количество публикаций о стартапе и продуктах стартапа в СМИ и соцсетях	2	
Соответствие фактической деятельности, ценностей и культуры стартапа тому образу (имиджу), который стартап создаёт о себе в публичном пространстве	2/3 (Возможности проверки соответствия на практике крайне затруднены)	Нет, критерий не обсуждается в литературе
Ценностное предложение стартапа обществу	2 (Применимо для оценки стартапов, основная цель которых – решение социальных, экологических и др. проблем)	Нет, критерий не обсуждается в литературе
Отзывы СМИ и социальных сетей о стартапе с точки зрения его социальной значимости	2 (Применимо для оценки стартапов, основная цель которых – решение социальных и экологических проблем)	
Публичные отзывы клиентов стартапа о его социальной значимости	2 (Применимо для оценки стартапов, основная цель которых – решение социальных, экологических и др. проблем)	

### Дискуссия

Рассматривая полученные в результате анализа критерии, в первую очередь стоит отметить, что в отношении стартапов в целом изученные передовые мировые рейтинги выделяют не только финансовые критерии, но и несколько других важных аспектов предпринимательских проектов, которые актуальны в современных условиях. В частности, делается акцент на медийном успехе стартапа, репутации команды, а также на публичном образе проекта или продукта, что существенно расширяет классический набор исключительно финансовых показателей, добавляя «социальную» сторону. Применение данных критериев к студенческим стартапам будет способствовать не только «подтягиванию» системы оценки молодёжных проектов к лучшим об-

разцам рынка, но и раннему формированию культуры работы с имиджем и репутацией начинающих предпринимателей.

При этом, говоря о специфике «учебных» студенческих проектов, важно отметить, что если финансовые критерии далеко не всегда применимы для студенческих проектов (которые могут, например, иметь характер учебного опыта, без полноценного выхода на рынок), то технологические критерии студенческих стартапов могут играть большую роль в оценке их успешности.

В свою очередь, блоки социальных критериев актуальны как для стартапов в российской практике в целом, так и для студенческих проектов в частности. Даже неуспешные или недоработанные учебные проекты могут оказаться полезными для универси-

тетской среды, увеличивая сплочённость, повышая активность сообществ внутри вузов и т. д. В связи с этим важно применять предложенные критерии с учётом особенностей студенческих проектов и смотреть на их вклад как во внешнюю, так и во внутриуниверситетскую среду.

Кроме того, нефинансовые критерии весьма актуальны для оценки студенческих проектов, ориентированных на социальное предпринимательство, когда основной целью деятельности команды является не максимизация прибыли или охват рынка, а решение определённой социальной проблемы при сохранении финансовой устойчивости проекта. В этом случае особую важность будут иметь отзывы пользователей, публичный образ проекта и команды.

### Заключение

Проведённый анализ позволил обобщить и сравнить между собой два связанных между собой, но различных объекта: с одной стороны, – студенческие предпринимательские проекты как отдельный объект оценки, отражающий специфику вузовской среды (с соответствующими преимуществами и ограничениями по сравнению со стартапами, развивающимися за стенами университетов), с другой стороны, – богатый опыт передовых разработок по оценке стартапов, который остаётся недостаточно учтён в литературе по обучению и поддержке предпринимательства в вузах. Анализ литературы позволил увидеть недостаточную разработанность академических подходов к оценке студенческих проектов, что подтверждает актуальность дальнейшего изучения проблемы как с теоретической, так и с практической стороны.

Авторами были предложены такие критерии оценки, которые учитывали бы особенности как студенческих (на относительно ранних стадиях), так и традиционных стартапов. При этом параметры оценивания были предложены с учётом практической составляющей – реального содержания современных рейтингов стартапов, работа-

ющих в международном поле. Кроме того, были зафиксированы критерии оценки стартапов, принятые в международной практике, но относительно слабо распространённые в России, позволяющие более гибко оценивать проекты в условиях меняющейся среды и требований социума, а также подстраиваться под особенности разных стартапов. Медийный успех, репутация команды, социальная значимость, а также публичный образ проекта (продукта) – данные критерии предлагается использовать в дополнение к основным финансовым показателям любых стартапов, в том числе студенческих, особенно с учётом того, что для молодёжных проектов вес именно этих критериев может быть выше по сравнению с финансовыми.

По итогам проведённого анализа можно предположить, что для студенческих проектов требуется специфическая оценка. Во-первых, эта оценка не должна быть ограничена только финансовыми показателями, во-вторых, она должна учитывать следующие критерии: отраслевая принадлежность, медийный успех, честность / репутация, социальная значимость и публичный образ стартапа. Отдельного внимания заслуживает необходимость проработки в дальнейшем методик оценки технологического потенциала студенческих проектов и учёта соответствующей группы критериев в общей модели оценки молодёжного стартапа.

Разработанные критерии и их индикаторы могут быть рекомендованы авторами статьи для использования как университетами, наращивающими проектный и предпринимательский потенциал, так и институтами развития и фондами, нацеленными на поддержку молодёжных предпринимательских команд и проектов. Кроме того, использование данных критериев целесообразно для организаторов конкурсов и акселерационных программ в области студенческого предпринимательства, а также для рыночных субъектов, имеющих намерение развивать и инвестировать в молодёжные проекты (в т.ч. бизнес-ангелов)

## Литература

1. *Nabi G., Liñán F., Fayolle A., Norris Krueger N., Walmsley A.* The impact of entrepreneurship education in higher education: A systematic review and research agenda // *Academy of Management Learning & Education*. 2017. Vol. 16. No. 2. P. 277–299. DOI: 10.5465/amle.2015.0026
2. *Сорокин П.С., Повалко А.Б., Черненко С.Е.* Обучение предпринимательству в вузах России и мира: зачем, как и с какими результатами? М.: НИУ ВШЭ, 2020. 48 с. Сер.: Современная аналитика образования. 2020. Т. 9. № 39. URL: <https://publications.hse.ru/books/380038688> (дата обращения: 17.08.2022).
3. *Sbao Q.-G., Liou J.J.H., Weng S.-S., Su P.* Constructing an entrepreneurship project evaluation system using a hybrid model // *Journal of Business Economics and Management*. 2020. Vol. 21. No. 5. P. 1329–1349. DOI: 10.3846/jbem.2020.13165
4. *Santisteban J., Mauricio D.* Systematic literature review of critical success factors of Information Technology startups // *Academy of Entrepreneurship Journal*. 2017. Vol. 23. No. 1. P. 1–23. URL: <https://www.abacademies.org/articles/systematic-literature-review-of-critical-success-factors-of-information-technology-startups-6638.html> (дата обращения: 17.08.2022).
5. *Makai A.L.* Startup ecosystem rankings // *Hungarian statistical review*. 2021. Vol. 4. No. 2. P. 70–74. DOI: 10.35618/hsr2021.02.en070
6. *Takao K.* Support for research and development type startups overseas. Center for Research and Development Strategy, Japan Science and Technology Agency, 2018. 188 p. URL: [https://www.jst.go.jp/crds/pdf/en/CRDS-FY2017-OR-01\\_EN.pdf](https://www.jst.go.jp/crds/pdf/en/CRDS-FY2017-OR-01_EN.pdf) (дата обращения: 17.08.2022).
7. *Scott E.L., Shu P., Lubynsky R.M.* Are “better” Ideas More Likely to Succeed?: An Empirical Analysis of Startup Evaluation // *Harvard Business School*. 2015. No. 16-013. URL: [https://www.hbs.edu/ris/Publication%20Files/16-013\\_41f3750a-9d54-49be-a8f4-51a6489d514e.pdf](https://www.hbs.edu/ris/Publication%20Files/16-013_41f3750a-9d54-49be-a8f4-51a6489d514e.pdf) (дата обращения: 17.08.2022).
8. *Kim C.-R., An J.-I.* Success factors of student startups in Korea: From employment measures to market success // *Asian Journal of Innovation and Policy*. 2019. Vol. 8. No. 1. P. 97–121. DOI: 10.7545/ajip.2019.8.1.097
9. *Meseri O., Maital S.* A survey analysis of university-technology transfer in Israel: Evaluation of projects and determinants of success // *The Journal of Technology Transfer*. 2001. Vol. 26. No. 1. P. 115–125. DOI: 10.1023/A:1007844530539
10. *Olokundun M., Dishon G.J., Ibadunni A.S., Ogbari M.* Empathy and University Students’ Business Startups: The Moderating Role of Experiential Learning // *Universal Journal of Educational Research*. 2020. Vol. 8. No. 12. P. 6415–6428. DOI: 10.13189/ujer.2020.081207
11. *Dellermann D., Lipusch N., Ebel P., Popp K.M., Leimeister J.M.* Finding the unicorn: Predicting early stage startup success through a hybrid intelligence method // *International Conference on Information Systems (ICIS)*. 2017. P. 13. URL: <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/2105/2105.03360.pdf> (дата обращения: 17.08.2022).
12. *Chhabra M., Dana L.-P., Malik S., Chaudhary N.S.* Entrepreneurship education and training in Indian higher education institutions: A suggested framework // *Education + Training*. 2021. Vol. 63. No. 7-8. P. 1154–1174. DOI: 10.1108/ET-10-2020-0310
13. *Huang-Saad A.Y., Morton C.S., Libarkin J.C.* Entrepreneurship assessment in higher education: A research review for engineering education researchers // *Journal of Engineering Education*. 2018. Vol. 107. No. 2. P. 263–290. DOI: 10.1002/jee.20197
14. *Bouwma-Gearhart J., Lenhart C., Carter R., Mundorff K., Cho H., Knoch J.* Inclusively recognizing faculty innovation and entrepreneurship impact within promotion and tenure considerations // *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. 2021. Vol. 7. No. 3. P. 1–28. DOI: 10.3390/joitmc7030182
15. *Gedeon S.* What is entrepreneurship? // *Entrepreneurial practice review*. 2010. Vol. 1. No. 3. P. 16–35. URL: [https://www.academia.edu/35644718/What\\_is\\_Entrepreneurship](https://www.academia.edu/35644718/What_is_Entrepreneurship) (дата обращения: 17.08.2022).
16. *Кузьмин И.А.* Методика экономической оценки стартапов // *Московский экономический журнал*. 2021. Т. 3. С. 486–494. DOI: 10.24412/2413-046X-2021-10159
17. *Бейзеров Н.А.* Методика оценки стартапов на начальных этапах становления // *Инновации и инвестиции*. 2017. № 4. С. 22–25. EDN GWLWIH.
18. *Шайлиева М.М.* Маркетинговые аспекты эффективности студенческого стартапа // *Маркетинг и логистика*. 2020. Т. 5. № 31. С. 87–91. URL: <https://marklog.ru/marketingovyе-aspekty->

- jeffektivnosti-studencheskogo-startapa/ (дата обращения: 17.08.2022).
19. Красностанова М.В. Социометрические показатели в оценке стартапов // Мир экономики и управления. 2018. Т. 18. № 2. С. 132–152. DOI: 10.25205/2542-0429-2018-18-2-132-152
  20. Родин Е.Н., Дмитриев А.Н. Создание многокритериальной модели оценки качества стартапов // Российское предпринимательство. 2014. № 3 (249). С. 128–135. URL: <https://creativeconomy.ru/lib/8481> (дата обращения: 17.08.2022).
  21. Алисултанова Э.Д., Тасуев У.Р., Юсупова Р.В. Системы оценки студенческих

стартапов на основе технологий нейронных сетей // Современные информационные технологии и ИТ-образование. 2022. Т. 18. № 1. С. 183–192. DOI: 10.25559/SITITO.18.202201.183-192

**Благодарности.** В работе над статьей использованы результаты проекта, выполненного в рамках Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ

Статья поступила в редакцию 30.08.22

Принята к публикации 26.10.22

### References

1. Nabi, G., Liñán, F., Fayolle, A., Norris Krueger, N., Walmsley, A. (2017). The Impact of Entrepreneurship Education in Higher Education: A Systematic Review and Research Agend. *Academy of Management Learning & Education*. Vol. 16, no. 2, pp. 277-299, doi: 10.5465/amle.2015.0026
2. Sorokin, P.S. Povalko, A.B. Chernenko, S.E. (2020). *Obuchenie predprinimatel' stvu v vuzakh Rossii i mira: zachem, kak i s kakimi rezul' tatami?* [Entrepreneurship Education in Higher Education at Russian and World Universities: Why, How and with What Results?]. Moscow: HSE Institute of Education, 48 p. Series: *Sovremennaya analitika obrazovaniya* [Modern Education Analytics]. Vol. 9, no. 39. URL: <https://publications.hse.ru/books/380038688> (accessed 17.08.2022). (In Russ.).
3. Shao, Q.-G., Liou, J.J.H., Weng, S.-S., Su, P. (2020). Constructing an Entrepreneurship Project Evaluation System Using a Hybrid Model. *Journal of Business Economics and Management*. Vol. 21, no. 5, pp. 1329-1349, doi: 10.3846/jbem.2020.13165
4. Santisteban, J., Mauricio, D. (2017). Systematic Literature Review of Critical Success Factors of Information Technology Startups. *Academy of Entrepreneurship Journal*. Vol. 23, no. 1, pp. 1-23. URL: <https://www.abacademies.org/articles/systematic-literature-review-of-critical-success-factors-of-information-technology-startups-6638.html> (accessed 17.08.2022).
5. Makai, A.L. (2021). Startup Ecosystem Rankings. *Hungarian Statistical Review*. Vol. 4, no. 2, pp. 70-74, doi: 10.35618/hsr2021.02.en070
6. Takao, K. (2018). Support for Research and Development Type Startups Overseas. Center for Research and Development Strategy, Japan Science and Technology Agency, 188 p. URL: [https://www.jst.go.jp/crds/pdf/en/CRDS-FY2017-OR-01\\_EN.pdf](https://www.jst.go.jp/crds/pdf/en/CRDS-FY2017-OR-01_EN.pdf) (accessed 17.08.2022).
7. Scott, E.L., Shu, P., Lubynsky, R.M. (2015). Are “better” Ideas More Likely to Succeed?: An Empirical Analysis of Startup Evaluation. *Harvard Business School*. No. 16-013. URL: [https://www.hbs.edu/ris/Publication%20Files/16-013\\_41f3750a-9d54-49be-a8f4-51a6489d514e.pdf](https://www.hbs.edu/ris/Publication%20Files/16-013_41f3750a-9d54-49be-a8f4-51a6489d514e.pdf) (accessed 17.08.2022).
8. Ko, C.-R., An, J.-I. (2019). Success Factors of Student Startups in Korea: From Employment Measures to Market Success. *Asian Journal of Innovation and Policy*. Vol. 8, no. 1, pp. 97-121, doi: 10.7545/ajip.2019.8.1.097
9. Meseri, O., Maital, S. (2001). A Survey Analysis of University-Technology Transfer in Israel: Evaluation of Projects and Determinants of Success. *The Journal of Technology Transfer*. Vol. 26, no. 1, pp. 115-125, doi: 10.1023/A:1007844530539

10. Olokundun, M., Dishon G.J., Ibidunni A.S., Ogbari M. (2020). Empathy and University Students' Business Startups: The Moderating Role of Experiential Learning. *Universal Journal of Educational Research*. Vol. 8, no. 12, pp. 6415-6428, doi: 10.13189/ujer.2020.081207
11. Dellermann, D., Lipusch, N., Ebel, P., Popp, K.M., Leimeister, J.M. (2017). Finding the Unicorn: Predicting Early Stage Startup Success Through a Hybrid Intelligence Method. In: *International Conference on Information Systems (ICIS)*. P. 13. URL: <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/2105/2105.03360.pdf> (accessed 17.08.2022).
12. Chhabra, M., Dana, L.-P., Malik, S., Chaudhary, N.S. (2021). Entrepreneurship Education and Training in Indian Higher Education Institutions: A Suggested Framework. *Education+ Training*. Vol. 63, no. 7-8, pp. 1154-1174, doi: 10.1108/ET-10-2020-0310
13. Huang-Saad, A.Y., Morton, C.S., Libarkin, J.C. (2018). Entrepreneurship Assessment in Higher Education: A Research Review for Engineering Education Researchers. *Journal of Engineering Education*. Vol. 107, no. 2, pp. 263-290, doi: 10.1002/jee.20197
14. Bouwma-Gearhart, J., Lenhart, C., Carter, R., Mundorff, K., Cho, H., Knoch, J. (2021). Inclusively Recognizing Faculty Innovation and Entrepreneurship Impact Within Promotion and Tenure Considerations. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. Vol. 7, no. 3, pp. 1-28, doi: 10.3390/joitmc7030182
15. Gedeon, S. (2010). What is Entrepreneurship? *Entrepreneurial practice review*. Vol. 1, no. 3, pp. 16-35. URL: [https://www.academia.edu/35644718/What\\_is\\_Entrepreneurship](https://www.academia.edu/35644718/What_is_Entrepreneurship) (accessed 17.08.2022).
16. Kuzmin, I.A. (2021). Methodology of Economic Evaluation of Startups. *Moskovskiy ekonomicheskiy zhurnal = Moscow Economic Journal*. Vol. 3, pp. 486-494, doi: 10.24412/2413-046X-2021-10159 (In Russ., abstract in Eng.).
17. Beyzerov, N.A. (2017). [Technique of an Assessment of Startups at the Initial Stages of Formation]. *Innovatsii i investitsii = Innovation and Investment*. No. 4, pp. 22-25. EDN GWLWIH. (In Russ., abstract in Eng.).
18. Shailieva, M.M. (2020). Marketing Aspects of Student Startups Efficiency] *Marketing i logistika [Marketing and Logistics]*. Vol. 5, no. 31, pp. 87-91. URL: <https://marklog.ru/marketingovy-e-aspekty-jeffektivnosti-studencheskogo-startapa/> (accessed 17.08.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
19. Krasnostanova, M.V. (2018). [Sociometric Indicators in the Evaluation of Startups]. *Mir ekonomiki i upravleniya = World of Economics and Management*. Vol. 18, no. 2, pp. 132-152, doi: 10.25205/2542-0429-2018-18-2-132-152 (In Russ., abstract in Eng.).
20. Rodin, E.N., Dmitriyev, A.N. (2014). Creation of Multicriteria Model for Start-ups Quality Evaluation. *Rossiyskoye predprinimatelstvo [Russian Entrepreneurship]*. No. 3 (249), pp. 128-135. (In Russ., abstract in Eng.).
21. Alisultanova, E.D., Tasuev, U.R., Yusupova, R.V. (2022). Assessment Systems for Student Startups Based on Neural Networks Technologies. *Sovremennyye informatsionnyye tekhnologii i IT-obrazovaniye = Modern Information Technologies and IT Education*. Vol. 18, no. 1, pp. 183-192, doi: 10.25559/SITITO.18.202201.183-192 (In Russ., abstract in Eng.).

**Acknowledgement.** This research paper uses the results of the project implemented in the framework of the Basic Research Program at the National Research University Higher School of Economics (HSE University)

*The paper was submitted 30.08.22  
Accepted for publication 26.10.22*