

Научная статья
УДК 339.137.22
DOI: 10.25683/VOLBI.2023.65.783

Evgenii Dmitrievich Pavliukevich
Postgraduate of the Department of Economics of Innovation,
field of training 38.06.01 — Economics,
Lomonosov Moscow State University
Moscow, Russian Federation
gekapavl@yandex.ru

Евгений Дмитриевич Павлюкевич
аспирант кафедры экономики инноваций,
направление подготовки 38.06.01 — Экономика,
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова
Москва, Российская Федерация
gekapavl@yandex.ru

ФАКТОРЫ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СТАРТАПА НА РЫНКЕ ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ

5.2.3 — Региональная и отраслевая экономика

Аннотация. В статье приведено исследование значимости факторов конкурентоспособности малых инновационных предприятий — стартапов на рынке онлайн-образования России. В статье отражены основные теоретические и практические аспекты конкурентоспособности в онлайн-сегменте рынка образования. Выделены факторы конкурентоспособности, наиболее и наименее важные для малых инновационных предприятий на рынке онлайн-образования.

На основе анализа литературы выделены 34 фактора, теоретически способных повлиять на конкурентоспособность малого инновационного предприятия — стартапа, ведущего деятельность на рынке онлайн-образования.

В рамках исследования были опрошены 52 предпринимателя, создававших компании в сегменте онлайн-образования в нашей стране. Каждое утверждение в опросе соответствовало одному фактору конкурентоспособности, важность которого необходимо было оценить по пятибалльной шкале.

В результате ранжирования самыми важными факторами оказались: (1) взаимопонимание между основателя-

ми; (2) отношения с клиентами; (3) размер потенциально-го рыночного сегмента; (4) нематериальная мотивация; (5) лидерские качества основателей стартапа.

Наименее значимыми факторами оказались: (1) офис; (2) наличие представителей различных национальностей среди сотрудников; (3) возможность сотрудникам работать вместе в одной локации; (4) наличие диплома менеджера у основателей; (5) наличие диплома о высшем образовании у сотрудников.

На основе выделенных в результате исследования факторов были сформулированы и даны рекомендации, позволяющие основателям и руководителям стартапов на рынке онлайн-образования выстраивать новые и корректировать существующие стратегии развития своего бизнеса, повышая таким образом свою рыночную стоимость.

Ключевые слова: предпринимательство, конкурентоспособность, конкуренция, онлайн-образование, стартап, стратегия, бизнес-модель, инновации, развитие бизнеса, рекомендации

Для цитирования: Павлюкевич Е. Д. Факторы конкурентоспособности стартапа на рынке онлайн-образования // Бизнес. Образование. Право. 2023. № 4(65). С. 19—24. DOI: 10.25683/VOLBI.2023.65.783.

Original article

FACTORS AFFECTING THE STARTUP'S COMPETITIVENESS IN THE ONLINE EDUCATION MARKET

5.2.3 — Regional and sectoral economy

Abstract. This paper presents a study on the significance of the factors affecting the competitiveness of small innovative enterprises — start-ups in the online education market in Russia. The article reflects the main theoretical and practical aspects of competitiveness in the online segment of the education market. The most and least important factors of competitiveness for small innovative enterprises in the online education market are highlighted.

Based on the analysis of the literature, 34 factors were identified that can theoretically influence the competitiveness of a small innovative enterprise — a start-up operating in the online education market.

As part of the study, 52 entrepreneurs who created companies in the online education segment in our country were interviewed. Each statement in the survey corresponded to one factor of competitiveness, the importance of which had to be assessed on a 5-point scale.

According to the ranking, the most important factors are: (1) mutual understanding between the founders; (2) customer relations; (3) the size of the potential market segment; (4) non-material motivation; (5) leadership of the startup founders.

The least significant factors are: (1) office; (2) multinational staff; (3) the ability for employees to work together in the same location; (4) the founders' degree in management; (5) the employees' university degree.

Based on the factors identified as a result of the study, recommendations are given that allow founders and managers of startups in the online education market to build new and adjust existing strategies for the development of their business, thus increasing their market value.

Keywords: entrepreneurship, competitiveness, competition, online education, startup, strategy, business model, innovation, business development, recommendations

For citation: Pavliukevich E. D. Factors affecting the startup's competitiveness in the online education market. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2023;4(65):19—24. DOI: 10.25683/VOLBI.2023.65.783.

Введение

Актуальность. В 2019 г. капитализация рынка онлайн-образования составляла 163 млрд долл. До пандемии COVID-19 аналитики оценивали темпы роста рынка в 13 % в год и капитализацию 341 млрд долл. к 2025 г. Однако после пандемии прогноз скорректировали до 16,3 % и 404 млрд долл. соответственно [1].

Изученность проблемы. На данный момент теме конкурентоспособности компаний посвящен ряд исследований Д. Дончева, Х. Хафстрад, Й. Ораман, О. Азабагаоглу, А. Супрун, Т. Петришина. Однако большинство сосредоточены вокруг уже устоявшихся отраслей: FMCG-рынок [2], тяжелое и легкое производство [3], издательский рынок [4], финансовый рынок [5] и т. д. Также существуют работы, изучающие влияние технологий на образовательную отрасль. Таким образом, практически отсутствуют работы, связанные с анализом конкурентоспособности малых инновационных предприятий, использующих технологии для улучшения образовательного процесса. С учетом стремительного роста рынка проблема недостатка исследований в области конкуренции на рынке онлайн-образования сегодня становится особенно актуальной.

Научная новизна заключается в систематизации и классификации факторов, способных определять конкурентоспособность малого инновационного предприятия на стремительно растущем рынке и изменяющемся рынке онлайн-образования, а также выявлении наиболее значимых и наименее значимых факторов.

Целесообразность разработки темы. Стремительный рост рынка делает его привлекательным для предпринимателей. Растет конкуренция: появляются новые компании и укрепляют позиции существующие. Такие условия вынуждают основателей малых инновационных предприятий — стартапов уделять большое внимание вопросам конкурентоспособности: какие факторы предопределяют конкурентоспособность? какой стратегии развития стоит придерживаться малому инновационному предприятию?

Теоретическая значимость работы состоит в систематизации информации о конкурентоспособности стартапов.

Практическая значимость исследования состоит в формулировании конкретных рекомендаций для основателей стартапов на рынке онлайн-образования.

Целью данного исследования является выявление наиболее и наименее важных факторов конкурентоспособности для стартапов на рынке онлайн-образования.

Достижение поставленной цели обеспечивается благодаря реализации следующих задач:

- анализ теоретических аспектов конкурентоспособности малых инновационных предприятий на рынке онлайн-образования;
- определение рекомендаций для основателей стартапов по повышению конкурентоспособности.

Методология. Основой методологии исследования стало ранжирование факторов конкурентоспособности в зависимости от их важности по мнению респондентов с использованием шкалы суммарных оценок Ликерта. В рамках опроса респондентам предлагалось оценить утверждение о каждой из групп факторов по пятибалльной шкале, где 1 — совсем неважно, а 5 — очень важно. Критерием важности выступает отношение среднего значения

и стандартного отклонения, рассчитанных для каждого фактора. Чем выше среднее значение, тем выше важность соответствующего фактора, а корректировка на стандартное отклонение позволяет учитывать различия во мнениях респондентов. Ранг фактора определяется на основе сравнения показателя важности с суммой среднего значения и стандартного отклонения всей выборки. Эмпирической базой исследования стали данные опроса 52 предпринимателей — основателей стартапов на российском рынке онлайн-образования на предмет оценки важности каждого из рассматриваемых факторов конкурентоспособности на бизнес стартапа. Респонденты должны были отвечать одному из критериев: опыт работы в крупных компаниях на рынке онлайн-образования; опыт прохождения акселерационных программ; опыт работы с менторами.

Основная часть

Существует ряд работ, посвященных различным аспектам конкурентоспособности бизнеса. И. У. Зулкарнаев и Л. Р. Ильясова выделяют три группы факторов, определяющих конкурентоспособность. Первая группа связана с целями фирмы, вторая — с ресурсами фирмы, а третья — с внешней средой и макрофакторами [6].

Кроме того, уникальность продукта может служить конкурентным преимуществом, как указывается в упомянутой работе. Там также рассматриваются два типа процессов компании: внутренние, связанные с работой с клиентами, и внешние, которые охватывают взаимодействие с внешним миром, конкурентами и государством.

А. Дайан делит факторы конкурентоспособности компаний на восемь групп: (1) Качество услуги/продукта. Сравнение с продуктами конкурентов и лидерами продуктовых ниш; (2) Концепция продукта; (3) Цена продукта с возможной наценкой и с учетом скидочной политики; (4) Маркетинг продукта. Способность предугадывать запросы большинства потенциальных клиентов; (5) Обслуживание и поддержка продукта после его продажи. Сюда же включен сбор обратной связи об услуге/продукте от клиентов; (6) Средства и методы торговли; (7) Внешнеторговая политика компании, позволяющая управлять отношением с властями, СМИ и общественным мнением; (8) Собственное и заемное финансирование [7].

Оценка компании осуществляется по каждому из восьми критериев. Каждая оценка отображается на соответствующей оси точкой, которые потом соединяются, образуя многоугольник. Площадь этого многоугольника определяет на сколько фирма конкурентоспособна.

Т. Коно разработал еще один способ количественной оценки конкурентоспособности компаний (Конкурентоспособный менеджмент, 2006). Коно предлагает пятиуровневую иерархию факторов, определяющих конкурентоспособность: I — доля рынка, как первостепенная цель компании; II — инновационность услуги/продукта; III — способы борьбы за долю рынка; IV — компетентность менеджеров компании, принимающих стратегические решения; V — финансовые результаты компании в отчетном периоде: выручка, чистая прибыль, количество персонала, уровень заемного финансирования и т. д.

Другой важной составляющей успеха стартапа может являться сумма инвестиционных средств, собранных

стартапом для своего стремительного развития [8]. Однако на величину привлекаемых средств могут влиять различные параметры: обширность сети знакомств у основателей, их личные качества, предыдущий опыт и т. д.

Большинство современных исследований в сфере онлайн-образования посвящены инновационности бизнес-процессов в стартапах, их бизнес-моделям и изменениям в динамике. Можно выделить несколько факторов, влияющих на успешное внедрение инноваций. В некотором смысле их можно назвать этапами внедрения, т. к. они представляют собой различные аспекты или компоненты общего процесса внедрения инноваций в контексте бизнес-моделей.

• *Генерация идей.* Этот этап включает в себя выявление новых и креативных идей для инновации бизнес-модели. Фирмы могут генерировать идеи из различных источников, включая клиентов, поставщиков, конкурентов и даже успешный и неуспешный опыт компаний в других отраслях и нишах [9]. На этом этапе стоит использовать экспертную оценку, многокритериальный анализ и анализ сценариев. Экспертная оценка может помочь в принятии решения о специальных стратегических возможностях, разработке критериев для оценки этих возможностей или понимании того, какие потенциальные проекты бизнес-моделей могут быть актуальны для рынка и экосистемы [10]. Чтобы структурировать процесс оценки, можно использовать многокритериальный анализ, сценарный анализ, *SWOT* или *PESTEL* [11].

• *Разработка концепции.* Этот этап включает в себя трансформацию и развитие первоначальных идей в конкретные концепции новых бизнес-моделей: (1) проведение маркетинговых исследований, (2) выявление потенциальных клиентов, (3) оценку осуществимости и потенциальной ценности концепций [12], (4) соответствие инновационных ценностей организации инновационным ценностям бизнес-модели, (5) инновационный климат организации [13]. Анализ сценариев может помочь лицам, принимающим решения, понять, как бизнес-модель работает при различных условиях или будущих сценариях. Однако такой анализ является предварительным из-за высокой вероятности значительных изменений и неопределенности на ранней стадии инновационного процесса. Отзывы заинтересованных сторон и экспертов могут помочь определить, следует ли продолжать разработку бизнес-модели, вносить в нее изменения или пересмотреть стратегические цели [14].

• *Внедрение.* Этот этап включает в себя расширение масштабов новой бизнес-модели и ее интеграцию в существующие операционные процессы компании. Это может потребовать внесения значительных изменений в организационную структуру, системы и процессы для поддержки новой бизнес-модели. Успешное внедрение инновационной бизнес-модели может потребовать соответствующих изменений в организационной деятельности компании: в структурировании, координации и мотивации труда, а также в постановке целей и распределении ресурсов. Чем больше инновационный потенциал бизнес-модели, тем большего контроля и согласований со стороны менеджмента компании она требует [15]. В литературе подчеркивается необходимость детальной и количественной поддержки принятия решений, которая может быть достигнута с помощью различных методов, таких как имитационный анализ [16], анализ финансовых затрат и выгод, анализ системной динамики [17] и анализ сценариев.

• *Мониторинг и оценка.* Необходимо проводить постоянный мониторинг и оценку эффективности новой бизнес-модели: (1) отслеживание ключевых показателей эффективности (*KPI*), (2) сбор обратной связи от клиентов и внесение необходимых корректировок в бизнес-модель для повышения ее эффективности и ценности.

На каждом из этапов должно проводиться соответствующее тестирование.

Анализ показал, что существует ряд факторов, общих для всех теорий, которые могут быть применены к малым инновационным предприятиям:

– группа 1 — внутренние факторы компании: (1) команда, (2) продукт, (3) инновационность;

– группа 2 — рыночные факторы: (1) объем рынка, (2) инвестиции.

– группа 3: макрофакторы.

Исследование

Целью исследования является выявление наиболее важных факторов конкурентоспособности, оказывающих влияние на успех стартапа на рынке онлайн-образования. Таким образом, эти факторы будут требовать повышенного внимания. В то же время факторам с наименьшей значимостью можно будет уделять меньше времени, либо не брать их в расчет при выстраивании стратегии развития компании.

На основе анализа литературы было выделено 34 фактора, способных теоретически оказывать влияние на конкурентоспособность стартапа на рынке онлайн-образования.

А. Раздел I: *Внутренние факторы бизнеса:*

– *основатель:* (1) лидерство, (2) харизма, (3) несколько основателей, (4) сеть знакомств у основателей;

– *команда:* (1) взаимопонимание между основателями, (2) отношения в коллективе между сотрудниками и основателями, (3) нематериальная мотивация, (4) материальная мотивация, (5) сочетание нескольких навыков в одном сотруднике, (6) наличие диплома менеджера у основателей, (7) наличие диплома о высшем образовании у сотрудников, (8) офис, (9) возможность сотрудникам работать вместе в одной локации, (10) наличие представителей различных национальностей среди сотрудников;

– *продукт:* (1) подходящая модель монетизации, (2) степень проработанности продуктового дизайна, (3) степень уникальности продукта, (4) размер инвестиций в научно-исследовательскую разработку, (5) ценообразование на продукт, (6) важность использования технологий как основного инструмента решения проблем потребителей.

Б. Раздел II: *Рыночные факторы:* (1) партнерство с конкурентами, (2) степень консолидированности рынка, (3) размер потенциального рыночного сегмента, (4) отношения с клиентами, (5) важность смарт-инвестиций, (6) средние ставки оплаты труда профильных специалистов в бизнес-нише.

В. Раздел III: *Макрофакторы:* (1) политическая стабильность, (2) простота налоговой системы, (3) средний уровень налоговой ставки для бизнеса, (4) степень стабильности экономики, (5) скорость получения займа в банке, (6) степень проработанности и выполняемости законов защиты интеллектуальной, (7) место привлечения инвестиционных средств, (8) независимые суды.

В рамках исследования были опрошены 52 предпринимателя, создававших компании в сегменте онлайн-образования в нашей стране. Каждое утверждение в опросе соответствовало одному фактору конкурентоспособности,

важность которого необходимо было оценить по пятибалльной шкале.

Респонденты были выбраны на основе следующих критериев:

- опыт работы в крупных компаниях, таких как «Нетология групп», *Digital Dolina*, *Q marketing academy*, после которых они создали свои собственные стартапы;
- участие в акселерационных программах, таких как *Y Combinator*, *Digital Dolina*, Фонд развития интернет-инициатив;
- работа с менторами.

Опрос позволил собрать необходимые данные для определения значимости факторов, влияющих на успех стартапов, и ранжирования их по важности.

В результате опроса были получены действительные данные, касающиеся оценок факторов конкурентоспособности.

Каждому фактору было присвоено значение от 1 до 5, где 5 означало очень высокую важность, а 1 — совсем низкую важность в соответствии с мнением респондента. Среднее значение и стандартное отклонение были использованы для оценки уровня важности каждого фактора. Более высокое среднее значение указывало на большую важность фактора, а большое стандартное отклонение отражало различия во мнениях респондентов. Чтобы учесть разброс оценок, было вычислено отношение среднего арифметического к стандартному отклонению для каждого

$$\begin{cases} \text{если } A_i \geq \bar{X} + \sigma, & i\text{-й фактор обладает высокой важностью,} \\ \text{если } \bar{X} - \sigma \leq A_i < \bar{X} + \sigma, & i\text{-й фактор обладает средней важностью,} \\ \text{если } A_i < \bar{X} - \sigma, & i\text{-й фактор обладает низкой важностью.} \end{cases}$$

Результаты. После анализа ответов респондентов все факторы были ранжированы с использованием параметра A_i . Затем эти факторы были разделены на три группы в соответствии с методикой, представленной выше: 11 факторов были отнесены к высокой важности, 12 факторов — к средней важности и 11 факторов — к низкой важности.

Результаты представлены в табл. 1 и 2.

Таблица 1

Наиболее значимые факторы конкурентоспособности по результатам опроса

Фактор	Ai
Взаимопонимание между основателями	6,35
Отношения с клиентами	6,21
Размер потенциального рыночного сегмента	5,91
Нематериальная мотивация	5,90
Лидерство	5,86
Подходящая модель монетизации	5,70
Отношения в коллективе между сотрудниками и основателями	5,52
Степень проработанности и выполняемости законов защиты интеллектуальной	4,55
Ценообразование на продукт	4,47
Харизма	4,38
Важность смарт-инвестиций	4,30

Примечание: составлено на основе данных автора.

фактора, чтобы определить его важность. Таким образом, данные были обработаны с учетом указанных параметров:

- Для каждого i -го фактора вычислялось среднее значение и стандартное отклонение. Далее вычислялось A_i как отношение между средним арифметическим и стандартным отклонением (x_{ij} значение, данное j -м респондентом для i -й фактор), а N — объем выборки:

$$\begin{cases} \bar{x}_i = \frac{1}{N} \sum_{j=1}^N x_{ij} \\ \sigma_i = \sqrt{\frac{1}{N-1} \sum_{j=1}^N (\bar{x}_i - x_{ij})^2} \\ A_i = \frac{\bar{x}_i}{\sigma_i} \end{cases}$$

- Для всей выборки рассчитывается среднее значение и стандартное отклонение по следующему уравнению, в котором n — это сумма факторов:

$$\begin{cases} \bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \bar{x}_i \\ \sigma = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (\bar{X} - \bar{x}_i)^2} \end{cases}$$

- Определяем важность каждого i -го фактора в соответствии с интервалом, который определяет A_i , в соответствии со следующими критериями:

Таблица 2

Наименее значимые факторы конкурентоспособности по результатам опроса

Фактор	Ai
Политическая стабильность	2,87
Скорость получения займа в банке	2,86
Размер инвестиций в научно-исследовательскую разработку	2,73
Важность использования технологий как основного инструмента решения проблем потребителей	2,45
Партнерство с конкурентами	2,43
Несколько основателей	2,40
Наличие диплома о высшем образовании у сотрудников	2,37
Наличие диплома менеджера у основателей	2,14
Возможность сотрудникам работать вместе в одной локации	1,93
Наличие представителей различных национальностей среди сотрудников	1,86
Офис	1,83

Примечание: составлено на основе данных автора.

Заключение

В результате ранжирования самыми важными факторами оказались: (1) взаимопонимание между основателями — 6,35 балла; (2) отношения с клиентами — 6,21, (3) размер потенциального рыночного сегмента — 5,91, (4) нематериальная мотивация — 5,90; (5) лидерство фаундеров — 5,86.

Наименее значимыми факторами оказались: (1) офис — 1,83 балла; (2) наличие представителей различных национальностей среди сотрудников — 1,86; (3) возможность сотрудникам работать вместе в одной локации — 1,93; (4) наличие диплома менеджера у основателей — 2,14; (5) наличие диплома о высшем образовании у сотрудников — 2,37.

Выявленные факторы позволяют сформировать рекомендации основателям стартапов на рынке онлайн-образования для достижения высоких результатов бизнеса:

- тщательно выбирать соучредителей и единомышленников, избегая включения непроверенных людей в акционерный состав, и работать над развитием взаимопонимания;
- быстро адаптировать продукт к потребностям целевой аудитории и обеспечивать эффективную коммуникацию с клиентами на удобных платформах;
- выбирать самый крупный и быстрорастущий сегмент рынка для ведения деятельности;
- развивать систему нематериальной мотивации сотрудников;

– развивать лидерские качества и харизму у основателя, чтобы обеспечить эффективное управление и привлечение инвестиций;

- отказаться от значительных временных и финансовых затрат на научно-исследовательскую работу в пользу быстрого тестирования гипотез;
- ориентироваться на потребности потребителей, а не только на потребности и требования потенциальных партнеров;
- заменить аренду офиса на использование современных инструментов для удаленной работы;
- нанимать сотрудников без привязки к географическому местоположению работодателя;
- при выборе партнеров и команды уделять внимание практическим знаниям и опыту, а не только наличию документов о высшем образовании.

В целом исследование носит методологический подход со структурированием приоритетов. В дальнейшем необходимо специфицировать факторы для каждого сегмента рынка онлайн-образования в отдельности.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Global EdTech market to reach \$404B by 2025 — 16.3% CAGR // *HolonIQ*. August 6, 2020. URL: <https://www.holoniq.com/notes/global-education-technology-market-to-reach-404b-by-2025> (accessed: 28.11.2022).
2. Oraman Y., Azabagaoglu M. O., Inan İ. H. The Firms' Survival and Competition through Global Expansion: A Case Study from Food Industry in FMCG Sector // *Procedia — Social and Behavioral Sciences*. 2011. Vol. 24. Pp. 188—197. DOI: 10.1016/j.sbspro.2011.09.021.
3. Doncheva D. Firm competitiveness of manufacturing industry // *Trakia Journal of Sciences*. 2020. Vol. 18. Suppl. 1. Pp. 422—429. DOI: 10.15547/tjs.2020.s.01.070.
4. Hafstrand H. Competitive Advantage in the Magazine Publishing Business // *Nordicom Review*. 2002. Vol. 23. Iss. 1—2. Pp. 291—300. DOI: 10.1515/nor-2017-0336.
5. Suprun A., Petrishina T., Vasylichuk I. Competition and cooperation between fintech companies and traditional financial institutions // *E3S Web of Conferences*. 2020. Vol. 166. Art. 13028. DOI: 10.1051/e3sconf/202016613028.
6. Зилькарнаев И. У., Ильясова Л. П. Метод расчета интегральной конкурентоспособности промышленных, торговых и финансовых предприятий // *Маркетинг в России и за рубежом*. 2001. № 4. С. 17—27.
7. Академия рынка: Маркетинг : сб. М. : Экономика, 1993. 571 с.
8. Gastaud C., Carniel T., Dalle J.-M. The varying importance of extrinsic factors in the success of startup fundraising: competition at early-stage and networks at growth-stage. 2019. 14 p.
9. Girotra K., Netessine S. Four paths to business model innovation // *Harvard Business Review*. July–August 2014. URL: <https://hbr.org/2014/07/four-paths-to-business-model-innovation> (accessed: 15.04.2023).
10. Uncertain Judgements: Eliciting Expert Probabilities / A. O'Hagan, C. E. Buck, A. Daneshkhah et al. Wiley, 2006. 340 p.
11. Yüksel İ. Developing a Multi-Criteria Decision-Making Model for PESTEL Analysis // *International Journal of Business and Management*. 2012. Vol. 7. No. 24. Pp. 52—66. DOI: 10.5539/ijbm.v7n24p52.
12. Souto J. E. Business model innovation and business concept innovation as the context of incremental innovation and radical innovation // *Tourism Management*. 2015. Vol. 51. Pp. 142—155. DOI: 10.1016/j.tourman.2015.05.017.
13. Dong L., Neufeld D. J., Higgins C. Testing Klein and Sorra's innovation implementation model: An empirical examination // *Journal of Engineering and Technology Management*. 2008. Vol. 25. Iss. 4. Pp. 237—255. DOI: 10.1016/j.jengtecman.2008.10.006.
14. Conquering the Challenge of Continuous Business Model Improvement: Design of a Repeatable Process / B. Simmert, P. A. Ebel, C. Peters et al. // *Business & Information Systems Engineering*. 2019. Vol. 61. Iss. 4. Pp. 451—468. DOI: 10.1007/s12599-018-0556-y.
15. Foss N. J., Saebi T. Fifteen Years of Research on Business Model Innovation: How Far Have We Come, and Where Should We Go? // *Journal of Management*. 2016. Vol. 43. Iss. 1. Pp. 200—227. DOI: 10.1177/0149206316675927.
16. System dynamics for corporate business model innovation / T. Moellers, L. von der Burg, B. Bansemir et al. // *Electronic Markets*. 2019. Vol. 29. Iss. 1. Pp. 387—406. DOI: 10.1007/s12525-019-00329-y.
17. Moellers T., Bansemir B., Pretzl M., Gassmann O. Design and Evaluation of a System Dynamics Based Business Model Evaluation Method // *Designing the Digital Transformation : 12th International Conference, DESRIST 2017, Karlsruhe, Germany, May 30 — June 1, 2017 : Proceedings* / eds. A. Maedche, J. vom Brocke, A. Hevner. Cham : Springer, 2017. Pp. 125—144. DOI: 10.1007/978-3-319-59144-5_8.

REFERENCES

1. Global EdTech market to reach \$404B by 2025 — 16.3% CAGR. *HolonIQ*. August 6, 2020. URL: <https://www.holoniq.com/notes/global-education-technology-market-to-reach-404b-by-2025> (accessed: 28.11.2022).

2. Oraman Y., Azabagaoglu M. O., Inan İ. H. The Firms' Survival and Competition through Global Expansion: A Case Study from Food Industry in FMCG Sector. *Procedia — Social and Behavioral Sciences*. 2011;24:188—197. DOI: 10.1016/j.sbspro.2011.09.021.
3. Doncheva D. Firm competitiveness of manufacturing industry. *Trakia Journal of Sciences*. 2020;18(S1):422—429. DOI: 10.15547/tjs.2020.s.01.070.
4. Hafstrand H. Competitive Advantage in the Magazine Publishing Business. *Nordicom Review*. 2002;23(1—2):291—300. DOI: 10.1515/nor-2017-0336.
5. Suprun A., Petrishina T., Vasylichuk I. Competition and cooperation between fintech companies and traditional financial institutions. *E3S Web of Conferences*. 2020;166:13028. DOI: 10.1051/e3sconf/202016613028.
6. Zul'karnaev I. U., Il'yasova L. R. The method of calculating the integral competitiveness of industrial, commercial and financial enterprises. *Marketing v Rossii i za rubezhom = Marketing in Russia and abroad*. 2001;4:17—27. (In Russ.)
7. Market Academy: Marketing. Collection. Moscow, Ekonomika, 1993. 571 p. (In Russ.)
8. Gastaud C., Carniel T., Dalle J.-M. The varying importance of extrinsic factors in the success of startup fundraising: competition at early-stage and networks at growth-stage. 2019. 14 p.
9. Girotra K., Netessine S. Four paths to business model innovation. *Harvard Business Review*. July–August 2014. URL: <https://hbr.org/2014/07/four-paths-to-business-model-innovation> (accessed: 15.04.2023).
10. O'Hagan A., Buck C. E., Daneshkhah A. et al. Uncertain Judgements: Eliciting Expert Probabilities. Wiley, 2006. 340 p.
11. Yüksel İ. Developing a Multi-Criteria Decision-Making Model for PESTEL Analysis. *International Journal of Business and Management*. 2012;7(24):52—66. DOI: 10.5539/ijbm.v7n24p52.
12. Souto J. E. Business model innovation and business concept innovation as the context of incremental innovation and radical innovation. *Tourism Management*. 2015;51:142—155. DOI: 10.1016/j.tourman.2015.05.017.
13. Dong L., Neufeld D. J., Higgins C. Testing Klein and Sorra's innovation implementation model: An empirical examination. *Journal of Engineering and Technology Management*. 2008;25(4):237—255. DOI: 10.1016/j.jengtecman.2008.10.006.
14. Simmert B., Ebel P. A., Peters C. et al. Conquering the Challenge of Continuous Business Model Improvement: Design of a Repeatable Process. *Business & Information Systems Engineering*. 2019;61(4):451—468. DOI: 10.1007/s12599-018-0556-y.
15. Foss N. J., Saebi T. Fifteen Years of Research on Business Model Innovation: How Far Have We Come, and Where Should We Go?. *Journal of Management*. 2016;43(1):200—227. DOI: 10.1177/0149206316675927.
16. Moellers T., von der Burg L., Bansemir B. et al. System dynamics for corporate business model innovation. *Electronic Markets*. 2019;29(1):387—406. DOI: 10.1007/s12525-019-00329-y.
17. Moellers T., Bansemir B., Pretzl M., Gassmann O. Design and Evaluation of a System Dynamics Based Business Model Evaluation Method. *Designing the Digital Transformation. 12th International Conference, DESRIST 2017, Karlsruhe, Germany, May 30 — June 1, 2017. Proceedings*. A. Maedche, J. vom Brocke, A. Hevner (eds.). Cham, Springer, 2017:125—144. DOI: 10.1007/978-3-319-59144-5_8.

Статья поступила в редакцию 13.07.2023; одобрена после рецензирования 29.08.2023; принята к публикации 15.09.2023.
The article was submitted 13.07.2023; approved after reviewing 29.08.2023; accepted for publication 15.09.2023.