

УДК 332.05

Оценка доли малых инновационных предприятий в российских регионах

Ю. С. Пиньковецкая¹ ✉

¹ Ульяновский государственный университет
ул. Л. Толстого 42, г. Ульяновск 432000, Российская Федерация

✉ e-mail: judy54@yandex.ru

Резюме

Актуальность. В настоящее время решается задача повышения инновационной активности малых предприятий в нашей стране. К инновациям относятся как выпуск новой или усовершенствованной продукции (товаров и услуг), которая существенно отличается от производимой ранее продукции, так и внедрение в предприятиях новых или более совершенных процессов производства, существенно отличающихся от тех, которые применялись ранее. Одной из главных целей государственных и муниципальных структур управления выступает обоснование и осуществление мер по привлечению к инновационной деятельности малых предприятий. Поэтому проблема изучения сложившегося уровня инновационной активности предприятий представляется в настоящее время актуальной.

Цель – оценка уровней использования инноваций на основе учета удельного веса предприятий, связанных с инновациями, в общем количестве малых предприятий, функционирующих в регионах России.

Задачи исследования заключались в построении функций нормального распределения, описывающих доли предприятий, связанных с инновациями по регионам.

Методология. В процессе исследования использовалось экономико-математическое моделирование на основе построения функций, описывающих плотность нормального распределения. В основе моделирования лежали официальные статистические данные за 2015, 2017 и 2019 годы по предприятиям, расположенным в регионах.

Результаты. Были исследованы показатели, описывающие удельные веса количества предприятий, связанных с инновациями, в общем количестве малых предприятий по регионам. Определены средние значения показателей, а также диапазоны, в которых находятся показатели для большинства регионов.

Выводы. Научная новизна и оригинальность проведенной работы включают следующие положения: инновационная активность малых предприятий была оценена с применением экономико-математических моделей; показано, что почти каждое двадцатое малое предприятие в России проявляло за рассматриваемый период определенную инновационную активность; показано, что значения удельных весов предприятий, связанных с инновациями, в общем количестве малых предприятий были существенно дифференцированы по регионам; выявлены регионы с максимальными и минимальными значениями удельных весов малых инновационных предприятий.

Ключевые слова: инновации; малые инновационные предприятия; регионы России; функции нормального распределения; оценка использования инноваций.

Конфликт интересов: В представленной публикации отсутствует заимствованный материал без ссылок на автора и (или) источник заимствования, нет результатов научных работ, выполненных авторами публикации лично и (или) в соавторстве, без соответствующих ссылок. Авторы декларируют отсутствие конфликта интересов, связанных с публикацией данной статьи.

Для цитирования: Пиньковецкая Ю. С. Оценка доли малых инновационных предприятий в российских регионах // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2021. Т. 11, № 3. С. 91–99.

Поступила в редакцию 15.03.2021

Принята к публикации 12.04.2021

Опубликована 30.06.2021

© Пиньковецкая Ю. С., 2021

Assessment of the Share of Small Innovative Enterprises in Russian Regions

Yuliia S. Pinkovetskaia¹ ✉

¹ Ulyanovsk State University
42 L. Tolstogo str., Ulyanovsk 432000, Russian Federation

✉ e-mail: judy54@yandex.ru

Abstract

Relevance. Currently, the task of increasing the innovative activity of small enterprises in our country is being solved. Innovations include both the production of new or improved products (goods and services) that are significantly different from previously produced products, and the introduction of new or more advanced production processes in enterprises that are significantly different from those that were previously used. One of the main goals of public administration bodies is the development and implementation of measures that ensure effectiveness in the policy of expected field development of innovative activities of enterprises. Therefore, the problem of studying the current level of innovative activity of enterprises is currently relevant.

The purpose is assessment of the levels of innovation use based on accounting for the share of enterprises associated with innovation in the total number of small enterprises operating in the regions of Russia.

Objectives of the study were to construct normal distribution functions that describe the shares of enterprises associated with innovation by region.

Methodology. In the course of the study, economic and mathematical modeling was used based on the construction of functions describing the density of the normal distribution. The simulation was based on official statistics for 2015, 2017 and 2019 for enterprises located in the regions.

Results. Indicators describing the specific weights of the number of enterprises associated with innovation in the total number of small enterprises by region were studied. The average values of indicators, as well as the ranges of changes in indicators for most regions of Russia, are determined.

Conclusions. The findings of the research containing the scientific novelty and originality, are the following: it is proposed to use economic and mathematical models to evaluate the values of indicators that characterize the innovative activity of small enterprises; it is shown that almost every twentieth small enterprise in Russia showed a certain innovative activity during the period under review; it is shown that the values of the specific weights of small innovative enterprises in the total number of small enterprises was significantly differentiated by region; regions with the maximum and minimum values of the specific weights of small innovative enterprises were identified. The obtained research results have a certain theoretical and applied significance.

Keywords: innovations; small innovative enterprises; regions of Russia; functions of normal distribution; assessment of the use of innovations.

Conflict of interest: In the presented publication there is no borrowed material without references to the author and (or) source of borrowing, there are no results of scientific works performed by the authors of the publication, personally and (or) in co-authorship, without relevant links. The authors declares no conflict of interest related to the publication of this article.

For citation: Pinkovetskaia Iu. S. Assessment of the Share of Small Innovative Enterprises in Russian Regions. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Sotsiologiya. Menedzhment* = *Proceedings of the Southwest State University. Series: Economics, Sociology and Management*. 2021; 11(3): 91–99. (In Russ.)

Received 15.03.2021

Accepted 12.04.2021

Published 30.06.2021

Введение

В России сформировались высокие ожидания роста инноваций в деятельности предприятий, в том числе малых. За счет внедрения инноваций предполагается как переход к производству новых товаров и услуг, так и освоение более эффективных технологических процессов и методов дея-

тельности предприятий. Так, в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» предусматривается увеличение количества предприятий, внедривших технологические инновации, до 50% от их общего числа. Именно поэтому

проблема повышения инновационной активности представляется актуальной в современных экономических научных исследованиях. При этом представляется логичным развитие инноваций во всех регионах нашей страны.

Проблеме инновационной активности предприятий в России посвящен ряд научных публикаций. Рассмотрим наиболее интересные из них, которые были опубликованы в 2019-2020 гг. Краткая характеристика этих публикаций приведена в таблице 1.

Таблица 1. Научные публикации по инновационной активности предприятий

Авторы	Изучаемые проблемы	Период, годы	Объекты инноваций	Тип показателей
Петриков, 2019 [1]	Анализ направлений инновационной активности, приоритетных для отдельных регионов	2016-2017	Регионы Центрального федерального округа	Индексы
Подсолонко и др., 2019 [2]	Анализ трансфера инновационных технологий по видам экономической деятельности	2010-2016	Россия	Индексы
Архипова и др., 2019 [3]	Оценка объема произведенных инновационных товаров и оказанных услуг выполненными работ малым бизнесом	2016	Регионы России	Абсолютные
Журавлев, 2020 [4]	Оценка степени готовности регионального экономического комплекса к инновациям на основе регрессионного анализа	2007-2017	Регионы Центрального и Северо-Западного федеральных округов	Абсолютные
Белемаева и Калимуллин, 2020 [5]	Возрастание рыночной капитализации компании, в которой регулярно осуществлялись инновации	2001-2012	Одна компания	Абсолютные
Депутатова и Перельман, 2020 [6]	Анализ инновационных технологий и методов, обеспечивающих привлечение покупателей	2015-2018	Сектор торговли в России	Абсолютные
Ежов, 2020 [7]	Динамика изменения инновационной активности. Участие бизнеса в научных разработках. Барьеры, препятствующие развитию инноваций	2014-2018	Россия	Абсолютные, удельные
Кудрявцева, 2020 [8]	Институциональные аспекты государственной поддержки инноваций в производственных технологиях	2012-2015	Россия и зарубежные страны	Индексы
Липовка и Арнаутова, 2020 [9]	Инновационное развитие на основе информационных технологий	2015-2018	Гипермаркет	Абсолютные
Смирнова, 2020 [10]	Динамика изменения доли инновационных предприятий. Факторы, снижающие эффективность внедрения инноваций	2000-2014	Россия	Удельные

Примечание. Таблица 1 составлена автором на основе информации, приведенной в РИНЦ.

Исходя из информации, приведенной в таблице 1, можно констатировать, что проблема исследования региональной

инновационной активности является актуальной в нашей стране. Однако до настоящего времени сравнительному

анализу деятельности малых предприятий, осуществлявших технологические инновации по регионам страны, не уделялось необходимого внимания в научных публикациях. В тех же работах, где такой анализ имелся, сравнивались, как правило, абсолютные значения инновационной деятельности, что не всегда логично, поскольку регионы существенно отличаются по количеству субъектов экономической деятельности, численности населения, размерам и расположению. Учитывая это, представляется целесообразным проведение анализа региональной инновационной активности предприятий на основании оценки удельных показателей.

Цель исследования – оценка уровней использования инноваций на основе учета удельного веса предприятий, связанных с инновациями, в общем количестве малых предприятий, функционирующих в регионах России.

Материалы и методы

На сегодняшний день теоретические аспекты инновационной деятельности предприятий подробно представлены в документе [11]. При этом под инновациями понимаются как выпуск новой или усовершенствованной продукции (товаров и услуг), которые существенно отличаются от производимой ранее продукции, так и внедрение в предприятиях новых или более совершенных процессов производства, существенно отличающихся от тех, которые применялись ранее. Соответственно инновации могут быть двух видов. Первый вид инноваций включает более совершенные товары и услуги, а второй вид связан с изменениями в производственных процессах. Оба эти вида инноваций рассматривались в нашей статье. К инновациям, направленным на разработку новых или модернизацию сложившихся процессов производства, относятся следующие их подвиды:

- изменение технологий производства и создания новой продукции (товаров и услуг) в различных отраслях;

- изменение логистических, транспортных, распределительных операций, связанных со снабжением малых предприятий и реализацией готовой продукции;

- совершенствование технологии и организации информационных процессов;

- использование более эффективных методов ведения производственной деятельности, управления ею, включая вопросы учета и контроля;

- развитие взаимодействия предприятий с внешней средой;

- повышение эффективности кадровой политики;

- совершенствование методов и форм маркетинга и ценообразования.

Исследование включало три этапа. Первый этап был связан с формированием исходных эмпирических данных, описывающих удельные веса предприятий, связанных с инновациями, в общем количестве малых предприятий, функционирующих в регионах России. На втором этапе оценивалось распределение значений удельных инноваций по регионам страны. Третий этап заключался в сравнительном анализе, который позволил выявить такие регионы страны, которые характеризовались наименьшими и наибольшими значениями удельных инноваций.

В основе моделирования лежали официальные статистические данные за 2015, 2017 и 2019 годы по предприятиям, расположенным в 82 регионах России [12].

Для экономико-математического моделирования, используемого для оценки распределения значений удельных инноваций по регионам страны, применялась функция нормального распределения. В статье автора [13] представлен методический подход к разработке и использованию такой функции для расчета как средних значений показателей в рассматриваемых регионах, так и диапазонов их вариации.

Проведенное исследование включало проверку трех следующих гипотез:

– гипотеза 1 – средние значения показателей, характеризующих удельный вес предприятий, связанных с инновациями, в общем количестве малых предприятий не претерпели существенных изменений за период с 2017 по 2019 гг.;

– гипотеза 2 – значения удельных весов предприятий, связанных с инновациями, в общем количестве малых предприятий имеют значительные различия по разным регионам;

– гипотеза 3 – географическое положение регионов существенно не влияет на значения удельных весов предприятий, связанных с инновациями, в общем количестве малых предприятий.

Результаты и их обсуждение

В процессе экономико-математического моделирования на основе эмпирических данных были построены функции плотности нормального распределения (y), описывающие доли инновационных малых предприятий (x , %) за рассматриваемые три года. Эти функции представлены ниже:

– доли инновационных малых предприятий, связанных с инновациями, в общем количестве малых предприятий по регионам в 2015 г. (%):

$$y_1(x_1) = \frac{206,29}{3,01 \cdot \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x_1 - 4,54)^2}{2 \cdot 3,01^2 \cdot 3,01}}; \quad (1)$$

– доли инновационных предприятий, связанных с инновациями, в общем количестве малых предприятий по регионам в 2017 г. (%):

$$y_2(x_2) = \frac{206,28}{2,69 \cdot \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x_2 - 4,88)^2}{2 \cdot 2,69^2 \cdot 2,69}}; \quad (2)$$

– доли инновационных предприятий, связанных с инновациями, в общем количестве малых предприятий по регионам в 2019 г. (%):

$$y_3(x_3) = \frac{152,09}{2,77 \cdot \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x_3 - 5,50)^2}{2 \cdot 2,77^2 \cdot 2,77}}. \quad (3)$$

Проверка качества функций (1)-(3) на основе критериев Шапиро-Вилка, Пирсона и Колмогорова-Смирнова показала, что все эти функции хорошо аппроксимируют эмпирические данные.

Построенные функции позволили определить значения показателей, описывающие инновационную активность по малым предприятиям, расположенным в 82 субъектах страны. Эти показатели сведены в таблицу 2. В ее втором столбце представлены средние по этим субъектам значения. Диапазоны, в которых находятся значения показателей по большинству стран, продемонстрированы в третьем столбце (табл. 2).

Таблица 2. Значения показателей удельного веса инновационных малых предприятий

Наименование показателя	Средние величины	Значения по большинству регионов
Доли инновационных малых предприятий, связанных с инновациями, в общем количестве малых предприятий по регионам в 2015 г.	4,54	1,53-7,55
Доли инновационных предприятий, связанных с инновациями, в общем количестве малых предприятий по регионам в 2017 г.	4,88	2,19-7,57
Доли инновационных предприятий, связанных с инновациями, в общем количестве малых предприятий по регионам в 2019 г.	5,50	2,73-8,27

Примечание. Вычислено автором с использованием функций (1)-(3).

Данные таблицы 2 демонстрируют, что средние значения доли инновационных малых предприятий, связанных с ин-

новациями, в общем количестве малых предприятий, ведущих деятельность в регионах, находились в 2015-2019 гг. в

интервале от 4,54% до 5,50%, т. е. в среднем по рассматриваемым регионам только каждое пятое малое предприятие участвовало в инновационной деятельности. Необходимо отметить, что за указанный период существенных изменений как в средних величинах, так и в значениях, приведенных в столбце 3, не наблюдалось, т. е., первая гипотеза подтвердилась

Для проверки гипотезы 2 о дифференциации показателей по регионам был проведен анализ размаха вариации каждого из показателей, представленных в таблице 2. Индексы вариации по каждому из показателей приведены далее:

– доли инновационных малых предприятий, связанных с инновациями, в общем количестве малых предприятий по регионам в 2015 г. – 66%;

– доли инновационных предприятий, связанных с инновациями, в общем количестве малых предприятий по регионам в 2017 г. – 55%;

– доли инновационных предприятий, связанных с инновациями, в общем количестве малых предприятий по регионам в 2019 г. – 50%;

Значения индексов вариации показали наличие существенной дифференциации по регионам страны всех трех показателей. Следовательно, вторая гипотеза получила подтверждение.

На следующем этапе выявлялись регионы, в которых отмечались максимальные и минимальные значения каждого из показателей в 2019 г. При этом к максимальным и минимальным относятся значения, соответственно превышающие верхние границы диапазонов, продемонстрированных в третьем столбце таблицы 2, и меньшие нижних границ диапазонов. Итоги этого анализа приведены в таблице 3. Наряду с перечнями регионов в таблице 3 представлены также подразделения выявленных регионов по их географическому положению и удельные веса малых инновационных предприятий в регионах, которые приведены в скобках.

Таблица 3. Регионы с максимальными и минимальными значениями показателей

Наименование показателя	Максимальные значения	Минимальные значения
Доли инновационных предприятий, связанных с инновациями, в общем количестве малых предприятий по регионам в 2019 г.	Области: Курганская (8,5%), Воронежская (8,67%), Пензенская (8,87%), Вологодская (9,03%), Орловская (10,2%), Белгородская (10,53%), Липецкая (13,04%); республики: Марий Эл (9,35%), Крым (9,4%), Удмуртия (9,69%), Мордовия (10,17%); город Москва (11,03%); края: Красноярский (8,86%), Алтайский (13,2%). В Центральном федеральном округе расположены пять регионов, в Северо-Западном – один регион, в Приволжском – четыре региона, в Южном – один регион, в Сибирском – два региона	Области: Сахалинская (0,96%), Калининградская (1,57%), Амурская (2,27%), Тюменская (2,52%) и Тверская (2,65%); республики: Адыгея (1,41%), Карелия (1,59%), Северная Осетия (1,82%); края: Забайкальский (2,08%) и Ставропольский (2,18%). Расположены в Северо-Западном (два региона), Центральном (один регион), Северо-Кавказском (три региона), Сибирском (три региона), Уральском (один регион), Дальневосточном (три региона) федеральных округах

Примечание. Составлена автором с использованием данных таблицы 1 и официальной статистической информации [12].

В таблице 3 представлена информация по географическому положению регионов с максимальными (столбец 2) и

минимальными (столбец 3) значениями удельного веса малых инновационных предприятий в 2019 г. Итоги анализа,

приведенные в таблице 3, показали, что отсутствует связь между значениями показателей по регионам и их территориальным расположением не наблюдалось. Значит, третья гипотеза подтвердилась.

Необходимо отметить, что даже регионы с наибольшими удельными весами малых инновационных предприятий (город Москва, Липецкая область и Алтайский край) еще не достигли уровня, определенного в Указе Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204.

Выводы

Цель исследования, заключающаяся в оценке уровней использования инноваций на основе учета удельного веса малых инновационных предприятий в общей численности малых предприятий по регионам России за 2015, 2017 и 2019 годы, была достигнута.

Итак:

1. Приведена методика оценки удельного веса предприятий, связанных с инновациями, в общем количестве малых предприятий по регионам России.

2. Проведено моделирование распределения показателей по данным за 2015, 2017, 2019 гг.

3. Доказано, что существенных изменений за рассмотренные годы значения удельного веса предприятий, связанных с

инновациями в общем количестве малых предприятий, не претерпели.

4. Показано, что почти каждое двадцатое малое предприятие в России проявляло за рассматриваемый период определенную инновационную активность.

5. Показано, что значения удельных весов предприятий, связанных с инновациями, в общем количестве малых предприятий были существенно дифференцированы по регионам.

6. Выявлены регионы с максимальными и минимальными значениями удельных весов предприятий, связанных с инновациями, в общем количестве малых предприятий.

7. Доказано отсутствие влияния территориального расположения регионов на минимальные и максимальные значения рассматриваемых показателей.

Итоги выполненной работы представляют научный интерес, поскольку могут применяться в методическом плане при проведении последующих исследований оценки удельного веса предприятий, связанных с инновациями, в общем количестве малых предприятий не только по регионам России, но и по муниципальным образованиям. Полученные новые знания представляют интерес и могут использоваться в образовательном процессе в университетах.

Список литературы

1. Петриков А. В. Особенности инновационного развития регионов Центрального федерального округа Российской Федерации // Экономика устойчивого развития. 2019. № 1 (37). С. 64-66.
2. Подсолонко В. А., Подсолонко Е. А., Слепокуров А. С. Управление инновациями и трансфером технологий для повышения эффективности экономики // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. 2019. № 2 (47). С. 136-151.
3. Архипова М. Ю., Сиротин В. П., Афонина В. Е. Моделирование инновационной активности малого и среднего бизнеса // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2019. № 5. С. 20-30.
4. Журавлев Д. М. Оценка технологической готовности региональной экономики к восприятию инноваций // Экономическое возрождение России. 2020. № 1 (63). С. 138-147.
5. Белемаева А. В., Калимуллин Д. М. Анализ значимости оценки инноваций в процессе увеличения капитализации предприятия // Экономика и бизнес: теория и практика. 2020. № 1-1 (59). С. 35-38.
6. Депутатова Е. Ю., Перельман М. А. Аспекты изучения потребительского поведения в условиях инноваций в ритейле // Экономика и бизнес: теория и практика. 2020. № 1-1 (59). С. 101-104.

7. Ежов А.Ю. Современные проблемы внедрения и управления инновациями в РФ // Инновации и инвестиции. 2020. № 2. С. 12-14.
8. Кудрявцева С. С. Технологическая готовность промышленности к открытым инновациям // Экономика в промышленности. 2020. Т. 13, № 1. С. 48-58.
9. Липовка Н. П., Арнаутова Е. А. Влияние инноваций на экономику предприятия // Актуальные проблемы и перспективы развития экономики: российский и зарубежный опыт. 2020. № 1 (26). С. 46-49.
10. Смирнова А. С. Инновации как основной инструмент повышения конкурентоспособности российских предпринимательских структур // Научно-практические исследования. 2020. № 1-3 (24). С. 237-243.
11. OECD/Eurostat, Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation. 4th ed. Paris: OECD Publishing, 2018. 258 p.
12. Наука и инновации. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/14477?print=1> (дата обращения: 15.02.2021).
13. Pinkovetskaia I., Slepova V. Estimation of Fixed Capital Investment in SMEs: the Existing Differentiation in the Russian Federation // Business Systems Research. 2018. N 9(1). P. 65-78.

References

1. Petrikov A. V. Osobennosti innovatsionnogo razvitiya regionov Tsentral'nogo federal'nogo okruga Rossiyskoy Federatsii [Features of innovative development of regions of the Central Federal District of the Russian Federation]. *Ekonomika ustoychivogo razvitiya = The Economy of Sustainable Development*, 2019, no. 1 (37), pp. 64-66.
2. Podsolonko V. A., Podsolonko Ye. A., Slepokurov A. S. Upravleniye innovatsiyami i transferom tekhnologiy dlya povysheniya effektivnosti ekonomiki [Management of innovations and technology transfer to improve the efficiency of the economy]. *Nauchnyy vestnik: finansy, banki, investitsii = Scientific Bulletin: Finance, Banks, Investments*, 2019, no. 2 (47), pp. 136-151.
3. Arkhipova M. Yu., Sirotin V. P., Afonina V. Ye. Modelirovaniye innovatsionnoy aktivnosti malogo i srednego biznesa [Modeling the innovation activity of small and medium-sized businesses]. *Intellekt. Innovatsii. Investitsii = Intelligence. Innovation. Investment*, 2019, no. 5, pp. 20-30.
4. Zhuravlev D. M. Otsenka tekhnologicheskoy gotovnosti regional'noy ekonomiki k vospriyatiyu innovatsiy [Assessment of the technological readiness of the regional economy for the perception of innovations]. *Ekonomicheskoye vrozozhdeniye Rossii = Economic Revival of Russia*, 2020, no. 1 (63), pp. 138-147.
5. Belemayeva A. V., Kalimullin D. M. Analiz znachimosti otsenki innovatsiy v protsesse uvelicheniya kapitalizatsii predpriyatiya [Analysis of the importance of assessing innovations in the process of increasing the capitalization of an enterprise]. *Ekonomika i biznes: teoriya i praktika = Economics and Business: Theory and Practice*, 2020, no. 1-1 (59), pp. 35-38.
6. Deputatova Ye. Yu., Perel'man M. A. Aspekty izucheniya potrebitel'skogo povedeniya v usloviyakh innovatsiy v riteyle [Aspects of studying consumer behavior in the context of innovation in retail]. *Ekonomika i biznes: teoriya i praktika = Economics and Business: Theory and Practice*, 2020, no. 1-1 (59), pp. 101-104.
7. Yezhov A. Yu. Sovremennyye problemy vnedreniya i upravleniya innovatsiyami v RF [Modern problems of implementation and management of innovations in the Russian Federation]. *Innovatsii i investitsii = Innovation and Investment*, 2020, no. 2, pp. 12-14.
8. Kudryavtseva S. S. Tekhnologicheskaya gotovnost' promyshlennosti k otkrytym innovatsiyam [Technological readiness of industry for open innovation]. *Ekonomika v promyshlennosti = Economics in Industry*, 2020, vol. 13, no. 1, pp. 48-58.
9. Lipovka N. P., Arnautova Ye. A. Vliyaniye innovatsiy na ekonomiku predpriyatiya [Influence of innovations on the economy of the enterprise]. *Aktual'nyye problemy i perspektivy razvitiya ekonomiki: rossiyskiy i zarubezhnyy opyt = Actual Problems and Prospects of Economic Development: Russian and Foreign Experience*, 2020, no. 1 (26), pp. 46-49.

10. Smirnova A. S. Innovatsii kak osnovnoy instrument povysheniya konkurentosposobnosti rossiyskikh predprinimatel'skikh struktur [Innovation as the main tool for increasing the competitiveness of Russian entrepreneurial structures]. *Nauchno-prakticheskiye issledovaniya = Scientific and Practical Research*, 2020, no. 1-3 (24), pp. 237-243.
11. OECD/Eurostat, Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation. 4th ed. Paris, OECD Publishing, 2018. 258 p.
12. Nauka i innovatsii [Science and innovations]. Available at: <https://rosstat.gov.ru/folder/14477?print=1>. (accessed 15.02.2021)
13. Pinkovetskaia I., Slepova V. Estimation of Fixed Capital Investment in SMEs: the Existing Differentiation in the Russian Federation. *Business Systems Research*, 2018, no. 9(1), pp. 65-78.

Информация об авторах / Information about the Authors

Пиньковецкая Юлия Семеновна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономического анализа и государственного управления, Ульяновский государственный университет, г. Ульяновск, Российская Федерация,
e-mail: judy54@yandex.ru,
ORCID: 0000-0002-8224-9031,
Researcher ID: D-3051-2017

Yuliia S. Pin'kovetskaya, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economic Analysis and State Management, Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russian Federation,
e-mail: judy54@yandex.ru,
ORCID: 0000-0002-8224-9031,
Researcher ID: D-3051-2017