

МАЛОЕ И СРЕДНЕЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО: БИБЛИОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

**Наталья
ФИЛИМОНОВА***

доктор экономических наук, профессор кафедры финансов ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», Владимирский филиал, г. Владимир, Российская Федерация, natal_f@mail.ru

**Светлана
БОЛТУНОВА**

кандидат экономических наук, доцент кафедры Менеджмента ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», Владимирский филиал, г. Владимир, Российская Федерация, boltunova@edu.vladinfo.ru

**Виктория
ФИЛИМОНОВА**

магистрант кафедры менеджмента и маркетинга ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», г. Владимир, Российская Федерация, filimonova.viktory@gmail.com

<https://doi.org/10.52123/1994-2370-2021-226>

УДК 334.7(476)

МРНТИ 06.52.01

Аннотация. Несмотря на высокую значимость малого предпринимательства для развития экономических систем, оно сталкивается с рядом трудностей, обусловленных его размером. Данные обстоятельства привлекают внимание научного сообщества. Как показывает динамика количества публикаций по вопросам развития малого и среднего предпринимательства учёных по всему миру интересует широкий спектр вопросов. Целью данной статьи было проанализировать эволюцию исследовательских фронтов и определить ключевые темы исследований, текущую базу знаний и влиятельные публикации российских и зарубежных учёных. Для проведения исследования нами использовался свободно распространяемый программный продукт CiteSpaceV. Для анализа публикаций мы использовали базу данных ISI Web of Science Core Collection (WoS), выбранный временной промежуток - от 1997 до 2020 года. В результате проведённого исследования было выявлено шесть основных кластеров в области развития малого и среднего бизнеса по зарубежным публикациям, по российским публикациям был определён только один кластер. Сопоставление исследовательских фронтов по зарубежным публикациям с российской тематикой может стать основой прогнозирования перспективных направлений исследований.

Ключевые слова: малое и среднее предпринимательство, библиометрический анализ, исследовательские фронты, CiteSpace.

JEL коды: L26, P51

Аңдатпа. Шағын кәсіпкерліктің экономикалық жүйелерді дамыту үшін жоғары маңыздылығына қарамастан, оның мөлшеріне байланысты бірқатар қиындықтарға тап болады. Бұл жағдайлар ғылыми қоғамдастықтың назарын аударады. Шағын және орта кәсіпкерлікті дамыту мәселелері бойынша жарияланымдар санының динамикасы көрсетіп отырғандай бүкіл әлем бойынша ғалымдарды мәселелердің кең спектрі қызықтырады. Бұл мақаланың мақсаты зерттеу майдандарының эволюциясын талдау және зерттеудің негізгі тақырыптарын, қазіргі білім базасын және ресейлік және шетелдік ғалымдардың ықпалды жарияланымдарын анықтау болды. Зерттеу жүргізу үшін біз CiteSpaceV еркін таратылатын бағдарламалық өнімін қолдандық. Жарияланымдарды талдау үшін біз ISI Web of Science Core Collection (WoS) деректер базасын пайдаландық, таңдалған уақыт аралығы - 1997 жылдан 2020 жылға дейін. Зерттеу нәтижесінде шетелдік басылымдар бойынша шағын және орта бизнесті дамыту саласындағы сегіз негізгі кластер анықталды, ресейлік Жарияланымдар бойынша тек бір кластер анықталды. Шетелдік басылымдар бойынша зерттеу бағыттарын орыс тақырыбымен салыстыру зерттеудің перспективалық бағыттарын болжауға негіз бола алады.

Түйін сөздер: шағын және орта кәсіпкерлік, библиометрикалық талдау, зерттеу фронттары, CiteSpace.

JEL кодтар: L26, P51

Abstract. Despite the high importance of small business for the development of economic systems, it faces a number of difficulties due to its size. These circumstances have attracted the attention of the scientific community. As the dynamics of the number of publications on the development of small and medium-sized enterprises shows, scientists around the world are interested in a wide range of issues. The purpose of this article was to analyze the evolution of research fronts and identify key research topics, the current knowledge base and influential publications of Russian and foreign scientists. We used the freeware product CiteSpaceV to conduct our research. To analyze the publications, we used the ISI Web of Science Core Collection (WoS) database, the selected time interval was from 1997 to 2020. As a result of this study, eight major clusters in the field of SME development were identified according

* Автор для корреспонденции: Н. Филимонова, natal_f@mail.ru

to foreign publications; only one cluster was identified according to Russian publications. A comparison of research fronts on foreign publications with Russian topics can become the basis for forecasting promising research areas.

Keywords: small and medium entrepreneurship, bibliometric analysis, research fronts, CiteSpace.

JEL codes: L26, P51

Введение

Малое и среднее предпринимательство играет важную роль в социально-экономическом развитии многих стран, так как именно в малом бизнесе создаются новые рабочие места и обеспечивается самозанятость. Кроме того, малое и среднее предпринимательство является источником возникновения конкуренции, что заставляет другим рыночным игрокам искать новые возможности развития, тем самым обеспечивая себе конкурентные преимущества. Также данный сектор экономики является источником относительно стабильных бюджетных поступлений.

Несмотря на большую роль малого и среднего предпринимательства, оно сталкивается с большим количеством проблем, обусловленных своим размером. В связи с этим возникает необходимость его поддержки. Во многих странах существуют государственные программы поддержки малого и среднего предпринимательства, создаются специализированные структуры, призванные помочь данным предприятиям. Кроме того, эти проблемы привлекают внимание ученых всего мира. Как показывает проведенный анализ количество публикаций, исследующих проблемы малого и

среднего предпринимательства, ежегодно увеличивается (рис. 1).

Библиометрия это применение математических и статистических методов, которые позволяют анализировать опубликованные научные труды по различным направлениям исследования. Она приобретает все большее и большее значение, поскольку такой анализ позволяет по-новому изучить структуру знаний и развитие научной области с помощью технологий извлечения данных, обработки информации и их визуализации. За последние 10 лет были опубликованы большое количество библиометрических исследований по различным темам, включая изучение развития корпоративных социальных сетей (*Li, Shi, Wu, & Chen, 2021*), экологических проблем и корпоративной социальной ответственности (*Zeng & Hengsadeeikul, 2020*), рынка аренды недвижимости (*Y. Liu, Wang, He, & Dong, 2020*), в области прогнозирования туристического спроса (*Zhang, Wang, Sun, & Wei, 2020*), управления безопасностью в Индустрии 4.0 (*Z. Liu, Xie, Li, & Chen, 2020*), блокчейна (*Zhou, Zhang, Zhao, Zheng, & Song, 2020*), волатильности на финансовых рынках (*J. Chen & Yang, 2021*) и других.

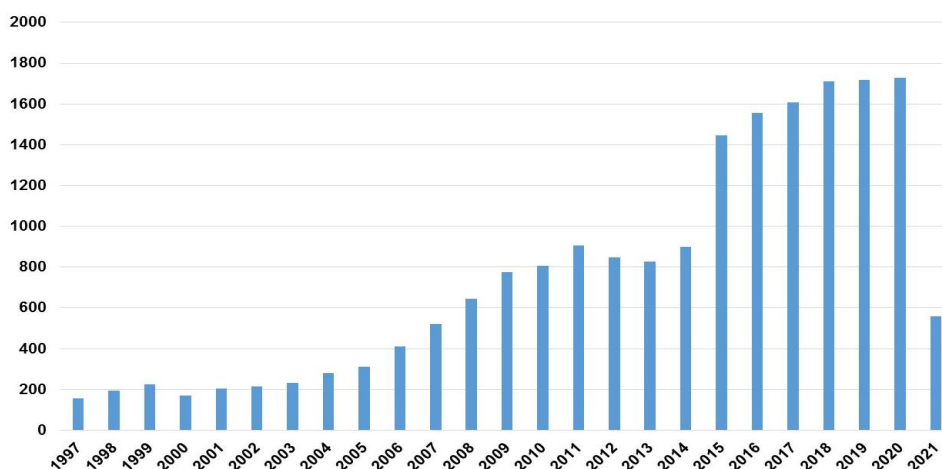


Рисунок 1 – Динамика количества публикаций в области малого и среднего предпринимательства по всему миру по наукометрической базе Web of Science

Ежегодное количество опубликованных статей до 1994 года составляло менее 100 и увеличивалось медленно. Большинство статей представляли общий анализ проблем развития малого и среднего предпринимательства. Далее темпы роста публикаций увеличиваются, также растет круг исследовательских проблем.

С 2015 года темпы роста публикаций резко увеличивается. На первый план выходят такие проблемы развития малого и среднего бизнеса как цифровизация.

Распределение научных публикаций по странам приведено на рис. 2.

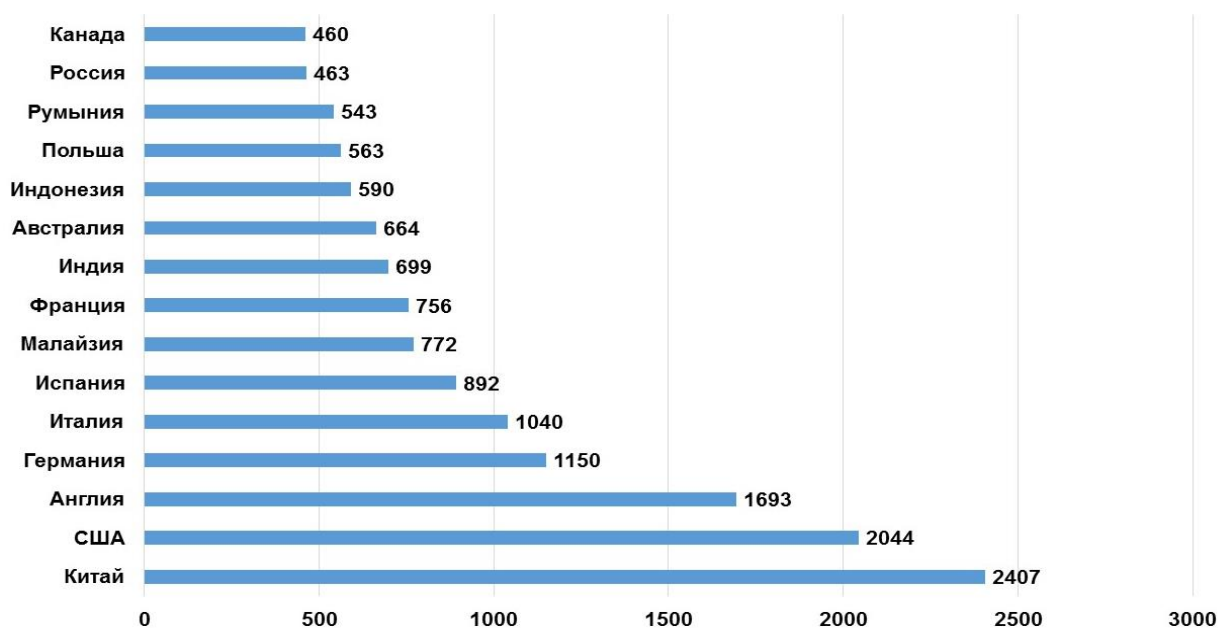


Рисунок 2 – Распределение публикаций по странам мира согласно наукометрической базе Web of Science

Наибольшее количество публикаций приходится на Китай (12,2 %), США (10,4 %), Англию (8,6 %), Германию (5,8 %) и Италию (5,2 %). Доля остальных стран в общей публикационной активности составляет менее 5 %. На долю России приходится 2,4 % от общего количества статей по исследуемой тематике. Ученые Казахстана опубликовали 28 публикаций, проиндексированных в наукометрической базе Web of Science, что составляет 0,14 %.

Таким образом, мы провели библиометрический анализ научной литературы по вопросам развития малого и среднего бизнеса за период 1997 по 2020 гг. Мы сделали попытку во-первых, проанализировать эволюцию исследовательских фронтов и определить ключевые темы исследований, текущую базу знаний и влиятельные публикации; во-вторых, выявить основные тенденции развития

публикационной активности российских ученых, исследующих проблематику развития малого и среднего бизнеса; в-третьих, предоставить ученым и менеджерам направления для будущих исследований и приложений в этой области.

Методы

Для анализа публикаций мы использовали базу данных ISI Web of Science Core Collection (WoS), выбранный временной промежуток - от 1997 до 2020 года. В настоящее время WoS является одним из основных источников для проведения библиометрического анализа. Время поиска - 03 мая 2021 года. Условия поиска включали: TS (Topic)= "SME" OR "small and medium enterprise*" OR "small and medium-sized business*". В результате поиска мы получили 19680 научных публикаций, распределенных по различным категориям (рис. 3).

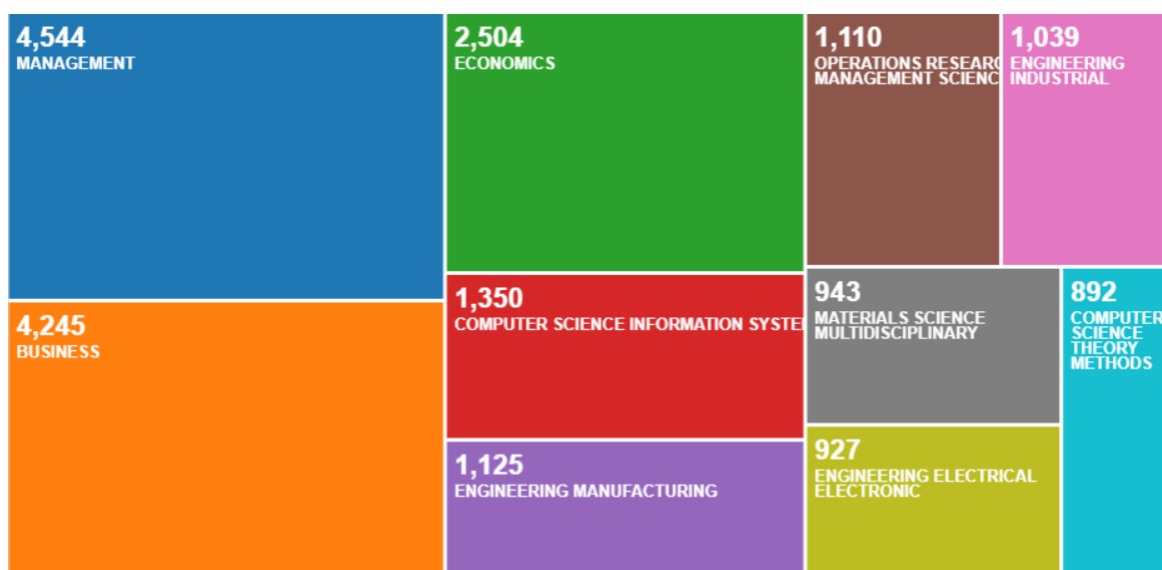


Рисунок 3 – Публикации в области развития малого и среднего бизнеса по категориям WoS

Как видно из рисунка наибольшее количество публикаций приходится на такие категории как менеджмент, бизнес и экономика, поэтому для дальнейшего определения исследовательских фронтов мы ограничились этими областями знаний.

Библиометрия - это форма анализа, которая используется для качественного и количественного анализа научной литературы. CiteSpace - это бесплатный программный пакет, широко используемый для библиометрического анализа, который использует компьютерные алгоритмы и интерактивную визуализацию, объединяет библиометрический анализ с традиционным анализом для поддержки систематического обзора на основе графов знаний (C. Chen, 2010). В данной технологии широко используется метод социотирования, который предполагает подсчет связанных публикаций, которые совместно цитируются другими авторами для выявления перспективных направлений в науке — исследовательских фронтов (Jeong, Song, & Ding, 2014). В картах знаний каждый узел представляет элемент, например, ключевое слово, страну или ссылку, а связи между ними указывают

на их совместные отношения. Цвет колец и связей обозначает время соответствующего цитирования (Yu, 2019).

Одним из показателей, позволяющих оценить качество кластеризации публикаций в исследовании, авторами был взят показатель значения силуэта кластера. Данный показатель принимает значения от -1 до +1 и чем ближе значение силуэта к 1, тем более высокое качество результата кластеризации.

Результаты

Для определения перспективных исследовательских фронтов мы использовали наукометрическую базу Web of Science и свободно распространяемый продукт CiteSpace V путем кластеризации публикаций. Мы сравнивали публикации российских и зарубежных ученых, представленных на вышеобозначенной платформе.

В результате проведенного анализа выявлено 6 исследовательских фронтов. Темы исследовательских фронтов были определены на основе анализа названий статей, ключевых слов, аннотаций. (рис. 4).



Рисунок 4 – Исследовательские фронты в области малого и среднего предпринимательства

Периодом возникновения исследовательского фронта считается период, в котором была зафиксирована наиболее высокая активность цитирования.

Самый большой кластер (#0) состоит из 26 членов и имеет значение силуэта 0,931. Год возникновения кластера – 2015. Публикации данного кластера рассматривают проблемы интернационализации малого и среднего предпринимательства, его экспортное поведение, определение моделей бизнес-среды. Наиболее активно цитируемая статья в кластере - это статья авторов (*Hsieh et al., 2019*).

Второй по величине кластер (#1) состоит из 23 членов и имеет значение силуэта 0,847. Год возникновения кластера – 2015. Публикации данного кластера рассматривают проблемы открытых инноваций, организационного обучения, инновационной культуры в малом и среднем предпринимательстве.

Наиболее активно цитируемая статья в кластере - это статья авторов (*Mei, Zhang, & Chen, 2019*).

Третий по величине кластер (#2) состоит из 22 членов и имеет значение силуэта 0,853. Год возникновения кластера – 2015. Публикации данного кластера рассматривают проблемы предпринимательской ориентации, коллективного предпринимательства, устойчивого предпринимательства. Наиболее активно цитируемая статья в кластере - это статья авторов (*Khan, Li, Khan, & Anwar, 2019*).

Таким образом, проведенный анализ показал, что мировое научное сообщество уделяет большое внимание проблемам развития малого и среднего бизнеса.

Количество публикаций российских авторов, представленных в Web of Science, с 1995 по 2021 гг. имеет более высокие темпы роста нежели в целом в мире (рис. 5).

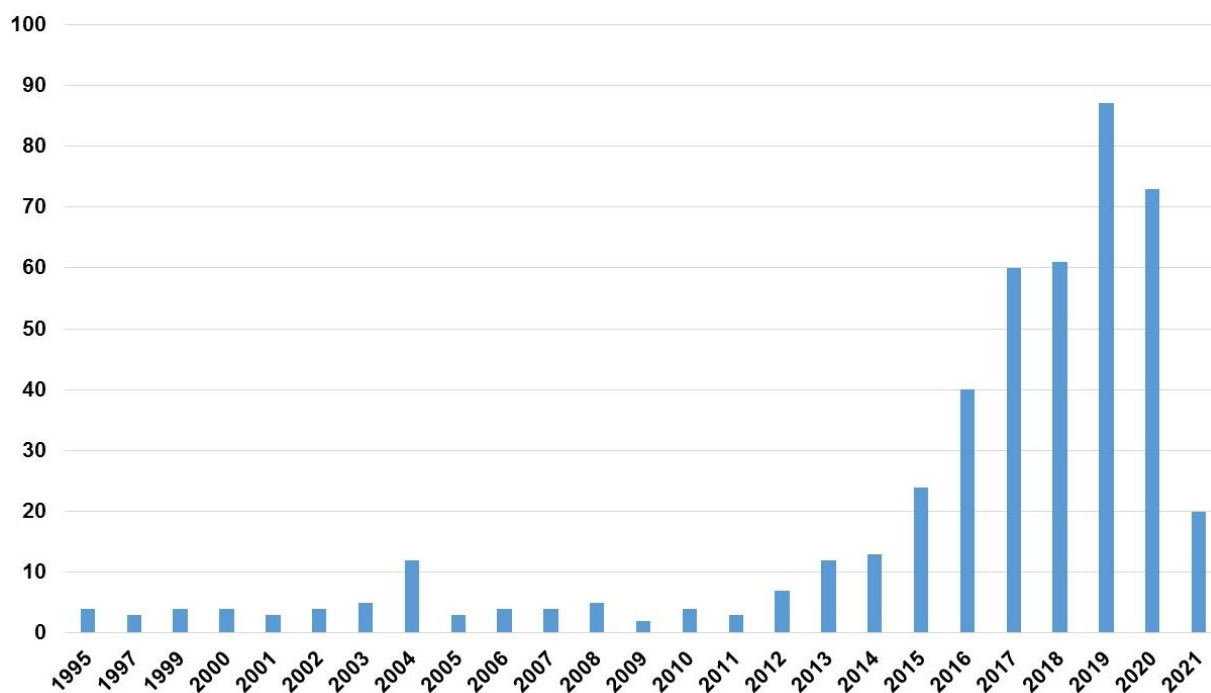


Рисунок 5 – Динамика количества публикаций в области малого и среднего предпринимательства в России по наукометрической базе Web of Science

Далее мы провели библиометрический анализ публикаций российских авторов, имеющих в наукометрической базе данных Web of Science. Для данного исследования было

отобрано 1052 публикации с учетом цитируемых в них статей. В результате проведенного исследования был получен один научно-исследовательский кластер (рис. 6).

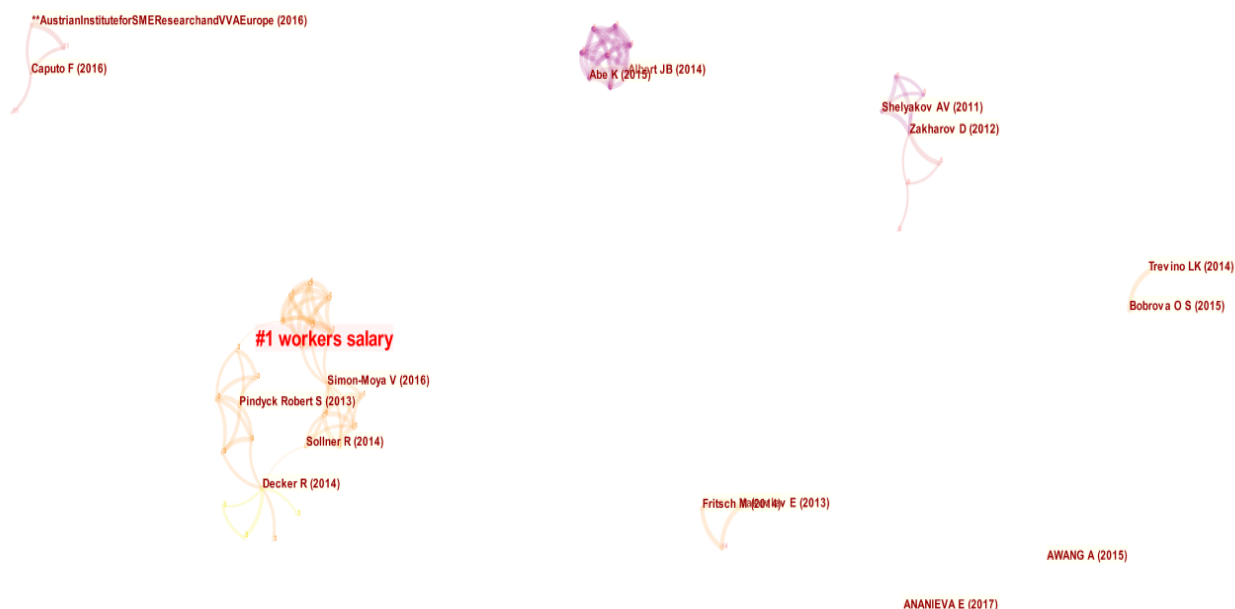


Рисунок 6 – Исследовательские фронты в области малого и среднего предпринимательства Российских ученых

Самый большой кластер (#0) состоит из 23 членов и имеет значение силуэта 0,854. Год возникновения кластера – 2017. Публикации данного кластера рассматривают общие проблемы малого и среднего предпринимательства и оплату труда на данных предприятиях. Наиболее цитируемая статья кластера (*Decker, Haltiwanger, Jarmin, & Miranda, 2014*).

Как показал проведенный анализ в большинстве российских исследованиях преобладают исследования общего характера, ориентированные на развитие малого и среднего предпринимательства, идентификации проблем его развития в современных условиях. Вместе с тем с 2014 года начали появляться публикации, посвященные развитию процессов цифровизации в малом и среднем предпринимательстве, решению проблем налогообложения малого бизнеса, проблем регионального развития. Об этом свидетельствует появление таких ключевых слов при проведении исследований как налогообложение, региональное развитие, цифровизация. Однако, статьи и их библиографические списки не позволили выявить эти кластеры. Что может быть связано с тем, что в большинстве своем российские авторы цитируют публикации не проиндексированные в Web of Science. Кроме того, в списках использованных источников в значительной степени присутствует самоцитирование, что также ограничивает построение кластеров.

Обсуждение и выводы

Таким образом, использование методов библиометрии является весьма полезным и удобным инструментом для планирования и оценки научной деятельности в области стратегии осуществления научных исследований.

В результате исследований было выявлено восемь основных кластера в

области развития малого и среднего бизнеса. Исследовательские фронты являются междисциплинарными кластерами и включают публикации из нескольких смежных научных областей. Исследование кластеров помогло определить важные и актуальные темы в этой области, а также возможно будет способствовать дальнейшему изучению различных аспектов развития малого и среднего предпринимательства.

Проведенный библиометрический анализ показал, что Россия находится далеко в стороне от фронтов научных исследований в области развития малого и среднего бизнеса. Российские публикации в большей степени ориентированы на теоретические исследования, нежели на практическую направленность. Внутренней проблемой остается отсутствие сформированного знаниевого пространства, объединяющего научные силы научных школ, центров компетенций, отдельных научных центров, рабочих групп. Не формируются полномасштабные базы данных по результатам научных исследований в различных формах, по научным публикациям. В большинстве организаций, занимающихся научными исследованиями отсутствует доступ к известным зарубежным базам данных о НИОКР, публикаций, что не позволяет оценивать перспективные научно-технические достижения в странах мира, выявлять научные результаты, представляющие интерес для российских предприятий.

Сопоставление исследовательских фронтов по зарубежным публикациям с российской тематикой может стать основой прогнозирования перспективных направлений исследований. Однако эта деятельность нуждается в углубленном изучении, и ее развитие может стать серьезным фактором обоснования направлений поддержки научных разработок в России для развития малого и среднего бизнеса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Chen, C. (2010). CiteSpace: Visualizing patterns and trends in scientific literature. Retrieved January.
- Chen, J., & Yang, L. (2021). A Bibliometric Review of Volatility Spillovers in Financial Markets: Knowledge Bases and Research Fronts. *Emerging Markets Finance and Trade*, 57(5). <https://doi.org/10.1080/1540496X.2019.1695119>
- Decker, R., Haltiwanger, J., Jarmin, R., & Miranda, J. (2014). The role of entrepreneurship in us job creation and economic dynamism. *Journal of Economic Perspectives*. <https://doi.org/10.1257/jep.28.3.3>
- Hsieh, L., Child, J., Narooz, R., Elbanna, S., Karmowska, J., Marinova, S., ... Zhang, Y. (2019). A multidimensional perspective of SME internationalization speed: The influence of entrepreneurial characteristics. *International Business Review*, 28(2). <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2018.09.004>
- Jeong, Y. K., Song, M., & Ding, Y. (2014). Content-based author co-citation analysis. *Journal of Informetrics*, 8(1). <https://doi.org/10.1016/j.joi.2013.12.001>
- Khan, N. U., Li, S., Khan, S. Z., & Anwar, M. (2019). Entrepreneurial orientation, intellectual capital, IT capability, and performance. *Human Systems Management*, 38(3). <https://doi.org/10.3233/HSM-180393>
- Li, Y., Shi, S., Wu, Y., & Chen, Y. (2021). A review of enterprise social media: visualization of landscape and evolution. *Internet Research*. <https://doi.org/10.1108/INTR-07-2020-0389>
- Liu, Y., Wang, P., He, Z., & Dong, J. (2020). Real estate rental market: a 10-year bibliometric-based review. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*. <https://doi.org/10.1080/1331677x.2020.1848605>
- Liu, Z., Xie, K., Li, L., & Chen, Y. (2020). A paradigm of safety management in Industry 4.0. *Systems Research and Behavioral Science*, 37(4). <https://doi.org/10.1002/sres.2706>
- Mei, L., Zhang, T., & Chen, J. (2019). Exploring the effects of inter-firm linkages on SMEs' open innovation from an ecosystem perspective: An empirical study of Chinese manufacturing SMEs. *Technological Forecasting and Social Change*, 144. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.04.010>
- Yu, L. (2019). Visualization Analysis of Academic Writing. <https://doi.org/10.2991/icssed-19.2019.67>
- Zeng, Z., & Hengsadeekul, T. (2020). Environmental issues and social responsibility: A scientometric analysis using citespaces. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 8(2). [https://doi.org/10.9770/jesi.2020.8.2\(83\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2020.8.2(83))
- Zhang, C., Wang, S., Sun, S., & Wei, Y. (2020). Knowledge mapping of tourism demand forecasting research. *Tourism Management Perspectives*, 35. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2020.100715>
- Zhou, L., Zhang, L., Zhao, Y., Zheng, R., & Song, K. (2020). A scientometric review of blockchain research. *Information Systems and E-Business Management*. <https://doi.org/10.1007/s10257-020-00461-9>

ШАҒЫН ЖӘНЕ ОРТА КӘСІПКЕРЛІК: БИБЛИОМЕТРИКАЛЫҚ ТАЛДАУ

Наталья ФИЛИМОНОВА, экономика ғылымдарының докторы, "Ресей Федерациясы Президенті жанындағы Ресей халық шаруашылығы және Мемлекеттік қызмет академиясы" ЖБФБФ Қаржы кафедрасының профессоры, Владимир филиалы, Владимир қ., Ресей Федерациясы, natal_f@mail.ru

Светлана БОЛТУНОВА, экономика ғылымдарының кандидаты, "Ресей Федерациясы Президенті жанындағы Ресей халық шаруашылығы және Мемлекеттік қызмет академиясы" ЖБМБФ Менеджмент кафедрасының доценті, Владимир филиалы, Владимир қ., Ресей Федерациясы, boltunova@edu.vladinfo.ru

Виктория ФИЛИМОНОВА, ФМБОУ "Александр Григорьевич және Николай Григорьевич Столетовых атындағы Владимир мемлекеттік университеті" Менеджмент және маркетинг кафедрасының магистранты, Владимир қ., Ресей Федерациясы, filimonova.viktory@gmail.com

SMALL AND MEDIUM ENTREPRENEURSHIP: BIBLIOMETRIC ANALYSIS

Natalia FILIMONOVA, Doctor of Economics, Professor of the Finance Department of the of Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation (Vladimir branch of RANEPa), Vladimir, Russian Federation, natal_f@mail.ru

Svetlana BOLTUNOVA, Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Management of the of Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation (Vladimir branch of RANEPa), Vladimir, Russian Federation, boltunova@edu.vladinfo.ru

Victoria FILIMONOVA, Master's student of the Department of Management and Marketing of the Alexander Grigoryevich and Nikolai Grigoryevich Stoletov Vladimir State University, Vladimir, Russian Federation, filimonova.viktory@gmail.com