

УДК 334.72(476)

Анна Константиновна Крамаренко*канд. экон. наук, доц., доц. каф. бухгалтерского учета, анализа и аудита
Брестского государственного технического университета***Anna Kramarenko***Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Accounting, Analysis and Audit
of Brest State Technical University
e-mail: annnakramarenko@yandex.by*

ИССЛЕДОВАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ АСПЕКТОВ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МИКРО- И МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В БЕЛОРУССКОЙ ЭКОНОМИКЕ

Для микро- и малых предприятий (МП) в виду особенностей их предпринимательской деятельности одним из основных источников конкурентного преимущества является инновационная деятельность. В Беларуси руководством МП осознается роль инноваций в повышении конкурентоспособности на рынках. В то же время остаются невысокими показатели инновационной активности МП. В статье проанализирован ряд научно-практических подходов к определению сущности инноваций с целью изучения отражения ими функций инновационной деятельности МП. Выявлены некоторые особенности инновационной деятельности исследуемых субъектов в Беларуси, обозначены направления государственной поддержки развития инновационного предпринимательства. Сформулированы проблемы и сильные стороны инновационной деятельности МП. С целью углубленного исследования данного вопроса предложено дополнить существующий инструментарий анализа деятельности МП разработанным инструментарием методики исследования интенсивности изменений в инновационном развитии МП.

Ключевые слова: инновационная деятельность, инновационное развитие, инновационное предпринимательство, микро- и малые предприятия (МП).

Research of a Certain Aspects of Micro- and Small Enterprises Innovative Activity in the Belarusian Economy

For micro and small enterprises (MSEs), in view of business activities peculiarities, one of the main source of competitive advantage is an innovative activity. In Belarus, MSEs is aware of the role of innovation in raising the competitiveness. At the same time, the innovative indicators of subjects studied remain low. In the article the author analyzes the number of scientific and practical approaches to determining the essence of innovation from the standpoint of reflecting the innovation functions of subjects researched, the specifics of MSEs innovative activity in Belarus, and the state support of innovative entrepreneurship. The problems and strengths of MSEs innovation activity is identified. For the purpose of the analysis, it is proposed to supplement the existing tools for analyzing the MSEs activities with the tools for researching the intensity of changes in the innovative development of subjects researched.

Key words: innovative activity, innovative development, innovative entrepreneurship, micro and small enterprises.

Введение

Разрабатываемые программы социально-экономического развития Республики Беларусь направлены на достижение роста национальной экономики и повышение ее конкурентоспособности. Многие труды зарубежных и белорусских ученых показывают определяющее значение инноваций для экономического развития государства, регионов, предпринимательства. В этих работах экономическое развитие связывается со способностью данных субъектов осуществлять инновации [1, с. 29; 2, гл. 1].

В настоящее время в Беларуси исследуемая в статье деятельность микро- и малых предприятий (МП) недостаточно активна. Видится, что возможности развития МП реализованы не в полной мере. Об этом свидетельствует статистика. В 2022 г. количество МП в Республике Беларусь составило 111 205 (всего 76,09 % от всех организаций). Недостаточная социально-экономическая роль МП в стране определена их ограниченным участием в инновационных процессах. Вместе с тем государство реализует меры для повышения степени использования предприятиями имеющихся резервов

[3, с. 87–88; 4]. Действующие меры функциональны, их курс – учет особенностей белорусской экономики в реализуемой политике.

Цель исследования – изучение некоторых аспектов инновационной деятельности МП в белорусской экономике (согласно данным статистики), а также поиск возможностей дальнейшего развития их инновационной деятельности. *Объект исследования* – инновационная деятельность МП в белорусской экономике.

Положение того или иного предприятия в системе экономических отношений во многом определяется его предпринимательской активностью. Дополнительная выручка предприятия, полученная в результате инновационной деятельности, создает дополнительную предпринимательскую прибыль, является источником финансовых ресурсов для расширения объемов производственной, торговой, инвестиционной, инновационной и иной деятельности. Проведем анализ доступных по данным статистики инновационных показателей МП в Беларуси. Источниками информации будут данные www.belstat.gov.by, в т. ч. информационно-аналитические издания Национального статистического комитета Республики Беларусь [5–7].

Инновации и инновационную деятельность субъектов предпринимательства специалисты освещали достаточно детально. Эту проблему в своих работах поднимали

такие ученые, как А. Г. Шумилин, В. Г. Гусаков, Н. И. Богдан, Л. Н. Нехоросева, В. Л. Ключня, В. С. Фатеев, А. И. Лученко, С. С. Щербаков, А. В. Кильчевский, Ф. Н. Ходоркин, С. Н. Петров, А. П. Якимихо, Д. Ю. Бусыгин, В. В. Данилов, М. А. Беззубенко, А. К. Костенко, И. В. Глухова, Е. А. Западнюк, И. Н. Макаренко и др. Каждый из них исследует отдельные аспекты инноваций и инновационной деятельности субъектов предпринимательства по своим научным интересам [2, гл. 2; 8, с. 98–99; 9; 10]. При всей разносторонности научных работ в Беларуси МП все еще не активно создают и внедряют инновации, особенно в регионах. Поэтому необходимы дополнительные исследования и разработки изучаемой проблемы.

Основная часть

Изучение научных публикаций по теме статьи (о создании научного знания, инноваций, инновационных продуктов, о развитии технологических отраслей, развитии инновационной инфраструктуры, законодательства в данной сфере и др.) и анализ данных статистики позволили заключить следующее.

Сначала рассмотрим данные о количестве субъектов предпринимательства в Республике Беларусь и странах ЕС, вклад каждого из них в трудоустройство населения (рисунок 1) [5; 6].

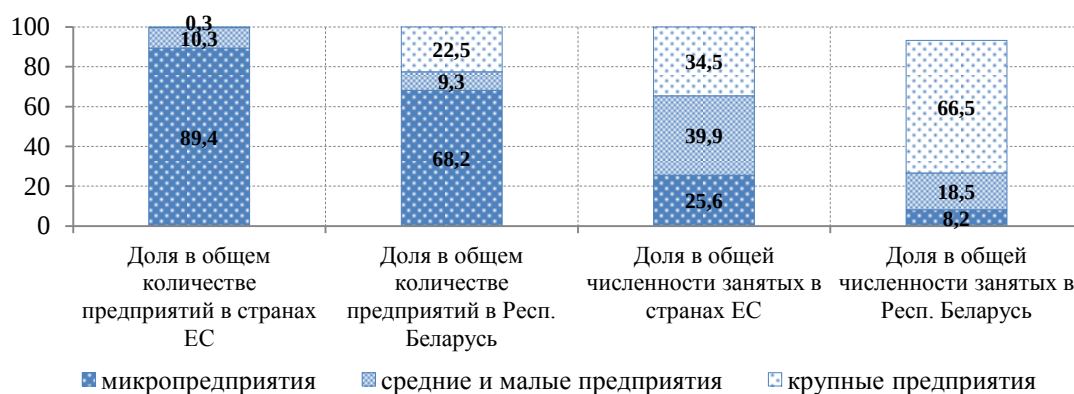


Рисунок 1 – Доля каждого из субъектов хозяйствования в общем количестве предприятий и в общей численности занятых в странах ЕС и в Республике Беларусь (2022 г.), %

Рисунок 1 содержит информацию о том, что микропредприятия количественно преобладают среди других субъектов предпринимательства как в странах ЕС, так и в

Беларуси (89,4 и 68,2 % соответственно). Они же трудоустраивают 25,6 % населения в ЕС и 8,2 % населения в Беларуси. Есть и другие данные статистики: в ЕС МП созда-

ют около 30 % ВВП [6]. В Беларуси качественные показатели деятельности МП ниже: вклад ВДС МП в ВВП составляет только около 15 %, в выпуске товаров и услуг – около 15 % [5]. Из этих данных видно, что существует некоторый разрыв между предпринимательскими возможностями МП и их фактической реализацией. Поскольку МП имеют отличительные черты предпринимательской деятельности по сравнению с крупными и средними предприятиями (среди которых малая доля в производстве товаров и услуг отдельно взятого микро- или малого предприятия на рынке; хозяйственная деятельность преимущественно направлена на внутренний рынок; среди данных субъектов большинство предприятий относится к частной форме собственности; собственник и управляющий совмещаются в одном лице (большая ответственность за результат предпринимательской деятельности); гибкость производственных возможностей позволяет реализовывать и окупать

инвестиции в более короткие сроки; конкуренция способствует скорейшей адаптации к изменяющимся экономическим условиям; небольшое количество сотрудников определяет большую корпоративность и взаимопомощь; высокая скорость обмена информацией; более экономное использование ресурсов в связи с их малой обеспеченностью и др.), им должна быть присуща особая роль в инновационной деятельности, особая роль инноваций в формировании конкурентоспособности [1, с. 29–30; 11].

Также известно, что для МП основным источником конкурентного преимущества является использование объектов интеллектуальной собственности.

Рассмотрим понятие «инновации» с позиции отражения ими функций инновационной деятельности МП. Сущность этого понятия ученые раскрывают посредством различных научных подходов (таблица 1) [2, гл. 1; 4; 8, с. 98; 9; 12, гл. 3.2.3].

Таблица 1 – Трактовка и характерные черты инноваций с позиции отражения ими функций инновационной деятельности МП

Ученый (или источник сведений)	Трактовка понятия	Характерные черты инновации
Й. Шумпетер	Преобразование	Внедрение и использование новых (усовершенствованных) товаров, производственных и транспортных средств, форм организации и др.
П. Друкер	Особый инструмент, средство	Новый вид бизнеса, услуг и др.
Р. А. Фатхурдинов	Результат исследовательской деятельности	Наличие фактически достигнутого социально-экономического, экологического и другого результата
А. И. Пригожин	Нововведение	Результат НТП, развития управления, освоения новых объектов и др.
Б. Санто	Процесс	Создание улучшенных по своим свойствам изделий, технологий и др.
Руководство Фраскати	Результат инновационной деятельности	Новый или усовершенствованный для рынка продукт, технологический процесс, подход к социальным услугам и др.
Руководство Осло	Новшество	Новые, обновленные (с улучшенными характеристиками) продукты, процессы и др.
Нормативно-правовые документы Республики Беларусь	Продажа новой (с улучшенными характеристиками) продукции, технологий и др.	Организационно-техническое обеспечение производственного, коммерческого, другого характера

Приведенные в таблице 1 сведения отражают функции инновационной деятельности МП с двух позиций: объективного подхода (результат инновационной деятельности: новые (с улучшенными характе-

ристиками) продукты, процессы и др.) и процессного подхода (разработка, внедрение в производство, практическое использование). Все приведенные сведения указывают на то, что способность МП к созданию

и практическому использованию инноваций является важным условием роста предпринимательской деятельности. Этот вопрос видится еще более актуальным, если учитывать особенности функционирования МП. По сути, МП как преимущественно субъекты частной формы собственности должны являться ключевыми участниками выполнения исследований и разработок (они ближе к рынку и потребителям, учитывают их пожелания и спрос, обладают возможностями для улучшения либо изменения товара, работы, услуги на основе новых научных знаний и др.; также МП в силу особенностей предпринимательской деятельности более склонны к риску [1, с. 30; 12, с. 460]).

Далее дадим оценку динамике некоторых показателей исследуемой деятельности МП, что позволит сформировать общее представление об их инновационном развитии и результативности существующих инструментов государственной поддержки инновационного предпринимательства. Рассмотрим информацию об инновационном развитии предприятий в Беларуси по показателям Инновационного табло и статистического сборника «Наука и инновации», поскольку данные по инновационной деятельности МП приведены ограниченно. Приведем динамику основных из них за 2017–2022 гг. [7].

1. Доля расходов на НИОКР в коммерческом секторе в ВВП составляла 0,31 % (2022 г.), 0,30 % (2021 г.), 0,34 % (2020 г.), 0,37 % (2019 г.), 0,42 % (2018 г.), 0,40 % (2017 г.). Значения показателя отражают уровень инновационной активности организаций в республике, поскольку измеряют долю организаций, осуществляющих расходы на внедрение новых (с улучшенными характеристиками) продуктов, процессов производства и др. Динамика показателя за 2017–2022 гг. характеризует пассивное участие коммерческого сектора в финансировании НИОКР. В то же время финансирование НИОКР коммерческим сектором определено рынком и рыночными отношениями (знания играют все большую роль в обеспечении эффективности производственного процесса; способность создавать новые продукты и услуги влияет на конкурентоспособность предприятий на рынке и тем самым способствует развитию региональной и национальной экономики).

2. Доля расходов государственного сектора на НИОКР в ВВП составляла 0,17 % (2022 г.), 0,17 % (2021 г.), 0,20 % (2020 г.), 0,20 % (2019 г.), 0,19 % (2018 г.), 0,19 % (2017 г.). По значениям показателя можно сделать вывод о величине государственных средств в финансировании НИОКР. Динамика значений данного показателя за исследуемый период указывает на малое участие государства в финансировании НИОКР (государство тратит на науку 0,17–0,20 % ВВП (значения из года в год примерно одинаковые)).

За 2017–2022 гг. значения приведенных показателей (1 и 2) невысоки. В то же время основным фактором развития НИОКР считаются расходы на эти работы. Так, по данным статистики, в составе внутренних расходов на НИОКР больший удельный вес приходился на статью «Затраты на оплату труда» (44,5 % в 2022 г., 46,5 % в 2021 г., 44,6 % в 2020 г., 44,2 % в 2019 г., 40,4 % в 2018 г., 39,0 % в 2017 г.); далее по значимости была статья «Другие материальные затраты» (19,9 % в 2022 г., 23,0 % в 2021 г., 23,7 % в 2020 г., 22,9 % в 2019 г., 29,1 % в 2018 г., 31,1 % в 2017 г.); наименьший удельный вес имела статья «Затраты на специальное оборудование» (1,3 % в 2022 г., 1,1 % в 2021 г., 3,2 % в 2020 г., 3,0 % в 2019 г., 2,9 % – 2018 г., 1,8 % – 2017 г.). В целом в абсолютном выражении капитальные затраты увеличились с 2017 г. (5,0 % от внутренних затрат на НИОКР) по 2022 г. (8,0 % от внутренних затрат на НИОКР) [7].

3. Участие малых и средних предприятий в совместных исследованиях и разработках по отношению к общему объему совместно выполненных исследований и разработок: 0,57 % (2022 г.), 0,56 % (2021 г.), 0,43 % (2020 г.), 0,39 % (2019 г.), 0,42 % (2018 г.), 0,46 % (2017 г.). Таким образом, уровень активности малых и средних предприятий в реализации совместных инновационных проектов низкий, т. е. малые и средние предприятия имеют низкую вовлеченность в совместную инновационную деятельность, или существует ограниченное инновационное сотрудничество между данными субъектами.

4. Трудоустройство населения в наукоемких видах деятельности по отношению к общей занятости: 35,3 % (2022 г.), 35,22 % (2021 г.), 36,35 % (2020 г.), 36,04 % (2019 г.),

35,41 % (2018 г.), 35,26 % (2017 г.). Видно, что значения показателя во многом определены структурой количества субъектов хозяйствования по видам деятельности или количеством предприятий в наукоемких видах деятельности: химической, фармацевтической, автомобильной промышленности, выпуске радио-, телевизионного и телекоммуникационного оборудования, компьютерных и связанных с ними услугах и др. В Беларуси в этих видах деятельности работают преимущественно крупные предприятия. Значения данного показателя зависят и от уровня развития наукоемких видов деятельности, образовательной деятельности, активности предприятий в использовании результатов науки на практике.

5. Доля новой (с улучшенными характеристиками) продукции в общем объеме отгруженной продукции составила 16,3 % (2022 г.), 18,02 % (2021 г.), 15,66 % (2020 г.), 15,27 % (2019 г.), 17,25 % (2018 г.), 16,24 % (2017 г.), что показывает долю новой или с улучшенными характеристиками продукции в общем объеме поставок продукции на рынок, а в целом технологическую конкурентоспособность выпуска (возможность получать дополнительные доходы из результатов НИОКР на внутреннем и внешнем рынках). Видится, что значения этого показателя прежде всего связаны с развитием машиностроения и других наукоемких видов деятельности. В целом значения данного показателя в Беларуси невысоки. Они указывают на работу предприятий по поиску резервов роста конкурентоспособности предпринимательской деятельности.

6. В Республике Беларусь аналогичная динамика прослеживается и в численности персонала, занятого исследованиями и разработками (25 233 человек в 2022 г., 25 644 человек в 2021 г., 25 622 человек в 2020 г., 27 735 человек в 2019 г., 27 411 человек в 2018 г., 26 483 человек в 2017 г.). Распределение числа такого персонала по областям науки неравномерное: он преобладает в технической сфере (61,8 % в 2022 г., 48,7 % в 2021 г., 59,5 % в 2020 г., 60,6 % в 2019 г., 59,8 % в 2018 г., 58,9 % в 2017 г.), также в сельском хозяйстве, экономике, медицине. Численность работающих в высокотехнологических видах деятельности за исследуемый период также изменяется невысокими темпами (составляет 0,01 % от

общей численности работающих за 2019–2022 гг. (0,02 % за 2017, 2018 гг.)) [7].

Что касается МП, то видится, что в Республике Беларусь показатели исследуемой деятельности МП составлены благодаря распределению исследуемых субъектов по видам экономической деятельности (за исследуемый период количество МП в наукоемких видах деятельности практически не изменяется).

Приведенные ниже статистические показатели имеются до 2020 г. [5]. Так, в 2019 г. технологические инновации осуществляли 1,5 % малых предприятий обрабатывающей промышленности, из них большинство предприятий заняты производством транспортных средств и оборудования (около 6 % предприятий), химических продуктов (около 5 %), вычислительной, электронной и оптической аппаратуры (около 5 %), фармацевтических продуктов (около 11 %). Меньше всего таких предприятий в производстве текстильных изделий (0,2 %). Для сравнения: в 2018 г. – 48 малых предприятий обрабатывающей промышленности, в 2017 г. – 46, в 2015 г. – 45, в 2014 г. – 48, в 2011 г. – 57. Участие малых предприятий обрабатывающей промышленности в осуществлении технологических инноваций по итогам 2011–2019 гг. составило 1–1,5 % и является чрезвычайно низким. По данному показателю официальная статистика отсутствует по микропредприятиям, также в разрезе иных видов экономической деятельности и в разрезе областей республики.

Далее приведем сведения о величине отгруженной инновационной продукции МП [5]. В Беларуси среди них данный показатель также низкий. За 2019 г. он составил около 1 % по малым предприятиям обрабатывающей промышленности. Видится, что значение показателя определено распределением количества малых предприятий по видам деятельности. Данный показатель формирует преимущественно деятельность МП в химическом производстве, в машиностроении и др. В целом по Республике Беларусь данный показатель выше. Его максимальные значения отмечены в г. Минске, Витебской и Минской областях.

Приведенные в статье данные свидетельствуют о некоторых проблемах, препятствующих развитию инновационной деятельности.

В Республике Беларусь применяются меры налогового, кредитного, амортизационного и другого стимулирования инновационной деятельности субъектов предпринимательства. В то же время, по данным статистики, в деятельности субъектов предпринимательства наблюдаются высокий износ основных фондов (41,5 % в 2022 г., 40,7 % в 2021 г., 40,7 % в 2020 г., 40,4 % в 2019 г., 38,8 % в 2018 г., 37,8 % в 2017 г.), невысокие показатели обновления (4,5 % в 2022 г., 6,0 % в 2021 г., 5,4 % в 2020 г., 5,1 % в 2019 г., 5,2 % в 2018 г., 5,1 % в 2017 г.) и выбытия основных фондов (1,0 % в 2022 г., 1,1 % в 2021 г., 1,1 % в 2020 г., 0,9 % в 2019 г., 0,9 % в 2018 г., 0,9 % в 2017 г.). Это связано прежде всего с высокими затратами иннова-

ционной деятельности, опасениями низкого экономического эффекта от их внедрения [13], динамикой конъюнктуры рынка, предшествующим «запасом» знаний, высокими хозяйственными рисками и др. Можно констатировать, что приведенные выше показатели не говорят об интенсивном обновлении хозяйственной деятельности в республике.

В рамках данного исследования был проведен опрос ряда руководителей МП, субъектов инфраструктуры поддержки малого предпринимательства в Брестской области. Результаты опроса сгруппированы в таблице 2. Из таблицы 2 видно, что исследуемая деятельность МП в Беларуси имеет ряд препятствий.

Таблица 2 – Проблемы, препятствующие развитию исследуемой деятельности МП в Беларуси, выявленные по данным опроса

Проблема	Ответы респондентов
Кредитование деятельности	Высокие процентные ставки, объем выдаваемых кредитов, ограниченность кредитной линии, условия гарантий по кредиту, высокие штрафы за неисполнение условий кредитного договора, порядок погашения процентов и основного обязательства и др.
Просрочки по срокам оплаты покупателями поставленной продукции, количество должников по оплате поставленной продукции	Небольшое количество покупателей (партнеров), высокая зависимость от заказчиков (в т. ч. давление), отраслевые риски, низкие штрафы за нарушение сроков поставки продукции по условиям договоров, необходимость поиска новых поставщиков и т. д.
Сложности с арендой недвижимости, высокая арендная плата	Высокая арендная плата за недвижимость с выгодным территориальным расположением, сложности в порядке сдачи недвижимости в аренду, условия аренды
Большое количество административных процедур	Сложности процедуры получения лицензий, сертификации выпуска, маркировки, технической экспертизы и др.
Высокая конкуренция	Количество конкурентов, реклама, ассортимент конкурентов и т. д.
Высокие штрафы	Штрафы за нарушения, выявленные при проведении контрольно-надзорной деятельности, за нарушения правил техники безопасности
Отток работников с профессиональными навыками, выпускников вузов в другие страны	Отток и нехватка квалифицированных рабочих, талантов, необходимость переподготовки работников в связи с условиями труда, возможность выполнения работ вахтовым методом в РФ, Польше; отток выпускников вузов в РФ, Польшу, высокая текучесть молодых кадров, работники уходят по собственной инициативе и др.
Другие	Трудности во внедрении ИТ в хозяйственных целях, ошибки стратегий, связанных с внедрением ИТ-решений, ошибки в учете и отчетности, ограниченные навыки в маркетинге, трудности в построении деловых отношений с партнерами, недостаточные деловые знания и навыки, трудности в поиске деловой информации, трудности в поиске сотрудников с соответствующими навыками и т. д., а также последствия пандемии коронавируса, политические факторы, замедление экономики и др.

Приведенные в таблице 2 ответы респондентов требуют многостороннего изучения, поиск возможностей решения (полного или частичного) названных проблем. Также

во время опроса респонденты назвали и «сильные» стороны инновационной деятельности. Среди них – человеческие ресурсы. Так, они обосновывают, что наличие

квалифицированных кадров не всегда позволяет развивать инновационную деятельность. Еще было выявлено, что отсутствует значимая корреляционная связь между уровнем образования работников и их инновационной активностью, а на практике существуют трудности превращения образовательного потенциала работников в современные инновации, работники с высшим образованием не всегда являются активными участниками инновационной деятельности.

Также респонденты указывают на то, что на «скорости» инновационного развития предприятий сказывается отлаженная (неотлаженная) система управления предприятием. Она влияет на способность предприятия своевременно и компетентно реагировать на конъюнктуру путем предложения на рынке новых (с улучшенными характеристиками) товаров, работ, услуг. Поскольку предприятие – это открытая система, меры государственного регулирования определяют выстраивание системы управления предприятием и ее преобразования.

Государственное регулирование инновационной деятельности в Беларуси реализуется на республиканском и на региональном уровнях. В каждой области условия ведения предпринимательской деятельности стремятся соответствовать специфике работы местных предпринимателей, особенностям экономической жизни. Задачи, решаемые при помощи государственного регулирования инновационной деятельности, в областях республики схожи, а различия проявляются в организации тех или иных мероприятий. К основным задачам регулирования инновационной деятельности следует отнести развитие деловых отношений, внутреннего рынка, форм инновационной деятельности, взаимодействия в инновационной сфере между участниками рынка и др. [3, с. 87–88]. С 2011 г. по настоящее время политика регулирования инновационной деятельности претерпела различные изменения. Основными направлениями ее являются финансово-кредитная, налоговая поддержка, поддержка экспорта инновационной продукции, поддержка научных исследований, кадровая поддержка, др. [12, с. 493; 14, с. 103–104]. Поддержка научных исследований предусматривает принятие специальных программ, содействую-

щих проведению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, грантовое финансирование, предоставление служебных и иных помещений, создание отраслевой (многоотраслевой) инфраструктуры и др. Инновационное регулирование МП сосредоточено в разрабатываемых нормативно-правовых документах развития предпринимательства и позволяет реализовывать МП исследуемую деятельность в соответствии с общенациональными (региональными) интересами. По результатам исследования можно сделать вывод, что, несмотря на эти попытки, показатели исследуемой деятельности МП изменяются невысокими темпами, а поэтому они не согласуются с проводимой государственной политикой. Представляется, что эффективность инновационной деятельности формируется также в синергии следующих основных элементов: государство (местные органы власти), предпринимательство, академические круги, общества и СМИ. Комбинация этих элементов способна быстрее и полнее реализовать инновационный потенциал [15, с. 33–34].

Синергия различных заинтересованных сторон (оптимальное вовлечение каждого из них) сказывается на инновационном развитии предпринимательства. Участие каждого элемента не означает, что будет иметь место выгодное их партнерство: в инновационной сфере усилия должны осуществляться не только индивидуально, но и совместно (всеми заинтересованными сторонами, включая ученых, деловой мир, государство, местное сообщество и др.). Это определено ролью (формированием вклада) каждой заинтересованной стороны в реализации инновационного потенциала предпринимательства, региона, страны.

Также видится, что требуется еще большая детализация методического инструментария анализа деятельности МП. Такая необходимость определяется и глобальными экономическими условиями. Необходимо еще более углубленный анализ данного вопроса. Так, например, можно дополнить существующий методический инструментарий анализа деятельности МП разработанным инструментарием методики исследования интенсивности изменений в инновационном развитии МП. Это позволит провести углубленный анализ влияния факторного на анализируемый показатель инноваци-

онной деятельности предприятий, включая определение статистической значимости исследуемой взаимосвязи показателей. Авторская методика содержит аппарат для анализа структурных изменений. Методика позволяет построить траектории изменений (динамики) исследуемых показателей деятельности МП и на основе этого рассчитать показатель структурного сдвига от наблюдаемых изменений (в т. ч. по видам деятельности). Расчет показателя структурного

сдвига от наблюдаемых изменений необходим для углубленной оценки взаимосвязи факторного и анализируемого показателя. Так, нами подготовлен модуль рабочей книги MS Excel (программирование на VBA) для автоматизации проведения расчетов по предложенной методике (рисунок 2).

На рисунке 2 приведено диалоговое окно разработанного модуля рабочей книги MS Excel [3].

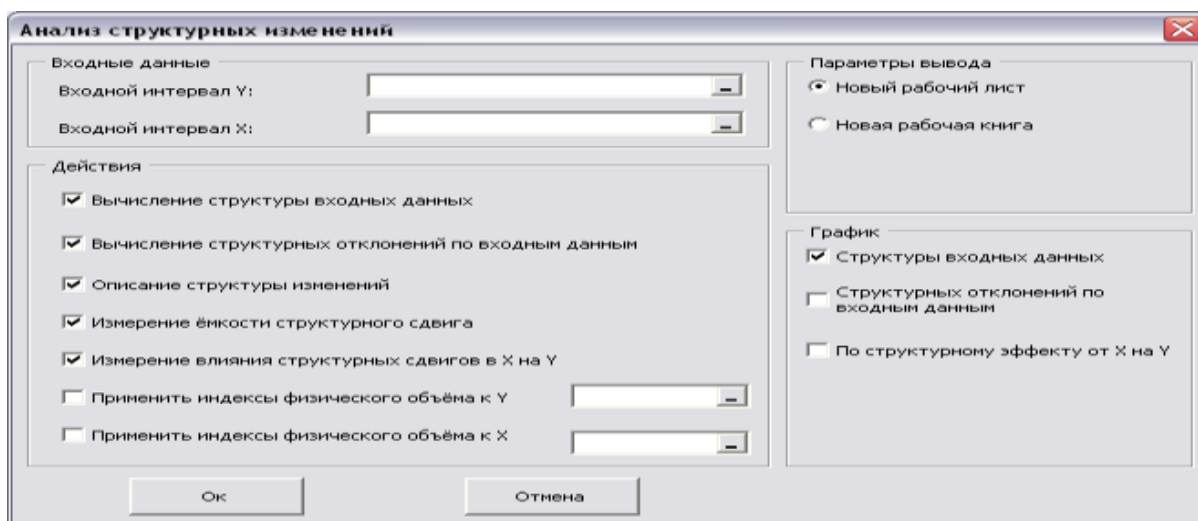


Рисунок 2 – Настраиваемое диалоговое окно модуля рабочей книги MS Excel для применения авторского методического инструментария

При запуске программного модуля и подстановке исходных данных с помощью функций анализа строится концептуальная карта и выполняются соответствующие запросы. Также программный модуль позволяет представить графически результаты расчетов с целью их визуализации. Считаем, что применение разработанного инструментария в какой-то степени позволит скорректировать инновационную деятельность МП в белорусской экономике. Также в этом вопросе необходимо определение возможностей достижения синергетического эффекта, основанного на сочетании усилий и качественной взаимосвязи заинтересованных сторон для формирования условий при реализации инновационной деятельности.

Заключение

Проведенное исследование нацелено на анализ некоторых аспектов инновационной деятельности МП, поиск возможностей дальнейшего инновационного развития МП

с ориентацией на специфику их деятельности. В данной работе:

1. Раскрыто содержание инноваций с позиции отражения ими функций инновационной деятельности МП (способность предприятия к созданию и практическому использованию инноваций).

2. Определено, что согласно особенностям предпринимательской деятельности МП должны являться одними из ключевых субъектов выполнения исследований и разработок: они ближе всего к рынку и потребителям, обладают возможностями для улучшения продукта, в силу специфики своей деятельности более склонны к риску.

3. Показано, что за исследуемый период участие малых предприятий обрабатывающей промышленности в осуществлении технологических инноваций является невысоким, а величина отгруженной инновационной продукции низкой. Показатели инновационной деятельности исследуемых субъектов в областях страны изменяются низкими темпами, а поэтому они не соотносят-

ся с проводимой государственной политикой в данной сфере. Также в Беларуси количество МП в наукоемких видах деятельности изменяется незначительно. Приведенные в статье показатели отражают некоторые проблемы, препятствующие развитию инновационной деятельности МП (кредитование деятельности, отток работников с профессиональными навыками, большое количество административных процедур и др.). В то же время им присущи некоторые сильные стороны в инновационной деятельности, главная из которых – человеческие ресурсы.

4. Показано, что эффективность инновационной деятельности формируется также в сочетании следующих основных элементов: государства (местные органы власти), предпринимательства, академических кругов, сообщества и СМИ. Синергия

этих элементов способна быстрее и полнее реализовать инновационный потенциал.

5. Предложено дополнить существующий методический инструментарий анализа деятельности МП посредством инструментария методики исследования интенсивности изменений в инновационном развитии исследуемых субъектов. В ее основе – аппарат для анализа структурных изменений в развитии исследуемых субъектов (в том числе по видам деятельности).

В этом вопросе необходимо определение возможностей достижения синергетического эффекта, основанного на сочетании усилий и качественной взаимосвязи заинтересованных сторон для формирования условий для реализации инновационной деятельности. Обмен информацией облегчает поиск новых решений, реализация которых повышает конкурентоспособность предпринимательской деятельности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Крамаренко, А. К. Малое предпринимательство: направления роста деловой активности / А. К. Крамаренко // Вестн. Полоц. гос. ун-та. Сер. Д, Экон. и юрид. науки. – 2022. – № 12. – С. 28–34.
2. Артяков, В. В. Управление инновациями: методологический инструментарий / В. В. Артяков, А. А. Чурсин. – М. : Инфра-М, 2021. – 204 с.
3. Крамаренко, А. К. Инструментарий и формы государственного регулирования развития микро- и малых предприятий в Республике Беларусь / А. К. Крамаренко // Тр. БГТУ. Сер. 5, Экономика и упр. – 2022. – № 2 (262). – С. 86–93.
4. Теория и практика управления инновациями и знаниями / М. В. Ливанский [и др.] ; под ред. М. В. Ливанского. – М. : RuScience, 2021. – 307 с.
5. Статистический ежегодник Республики Беларусь. Официальная статистика [Электронный ресурс] // Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by>. – Дата доступа: 10.02.2024.
6. Eurostat: Official EU statistical data [Electronic resource] // European Union. – Mode of access: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/structural-business-statistics/information-on-data/small-and-medium-sized-enterprises>. – Date of access: 20.02.2024.
7. Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь. Официальная статистика [Электронный ресурс] // Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by>. – Дата доступа: 10.02.2024.
8. Зайцева, Н. В. История становления концепции инновационного развития Республики Беларусь / Н. В. Зайцева, И. Н. Кандричина // Тр. БГТУ. Сер. 6, История, философия. – 2022. – № 1 (257). – С. 98–101.
9. Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw [Electronic resource]. – Mode of access: https://www.parp.gov.pl/storage/publications/pdf/Raport_Monitoring-innowacyjnoci-polskich-przedsiębiorstw-IV-edycja-2022.pdf. – Date of access: 18.02.2024.
10. The age of digital interdependence [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.un.org/en/pdfs/DigitalCooperation-report-for%20web.pdf/>. – Date of access: 18.02.2024.
11. Крамаренко, А. К. Анализ показателей деятельности микро- и малых организаций в Республике Беларусь / А. К. Крамаренко // Весн. Гродзен. дзярж. ун-та імя Янкі Купалы. Сер. 5, Эканоміка. Сацыялогія. Біялогія. – 2022. – Т. 12, № 3. – С. 33–42.
12. Национальная экономика Беларуси / В. Н. Шимов [и др.] ; под ред. В. Н. Шимова. – Минск : БГЭУ, 2018. – 650 с.

13. Морская, А. А. Финансовое обеспечение инновационной деятельности в Республике Беларусь / А. А. Морская, В. Ф. Карпович // Технологическая интеграция : сб. материалов XI Форума вузов инженер.-техн. профиля Союз. государства, Минск, 12–16 дек. 2022 г. – Минск : БНТУ, 2023. – С. 274–276.

14. Крамаренко, А. К. Отдельные направления реализации государственного регулирования деятельности малого предпринимательства в Республике Беларусь / А. К. Крамаренко // Вестн. Брест. гос. техн. ун-та. Сер. Экономика. – 2018. – № 3 (105). – С. 102–106.

15. Рябоконт, А. И. Сетевое взаимодействие как фактор роста эффективности инновационной деятельности / А. И. Рябоконт // Тр. БГТУ. Сер. 5, Экономика и упр. – 2022. – № 2 (262). – С. 33–39.

REFERENCES

1. Kramarienko, A. K. Maloje priedprinimatiel'stvo: napravlienija rosta dielovoj aktivnosti / A. K. Kramarienko // Viestn. Poloc. gos. un-ta. Sier. D, Ekon. i jurid. nauki. – 2022. – № 12. – S. 28–34.

2. Artiakov, V. V. Upravlienije innovacijami: mietodologichieskij instrumentarij / V. V. Artiakov, A. A. Chursin. – M. : Infra-M, 2021. – 204 s.

3. Kramarienko, A. K. Instrumentarij i formy gosudarstviennogo riegulirovanija razvitija mikro- i malykh priedpriatij v Riespublikie Bielarus' / A. K. Kramarienko // Tr. BGTU. Sier. 5, Ekonomika i upravlienije. – 2022. – № 2 (262). – S. 86–93.

4. Teorija i praktika upravlienija innovacijami i znanijami / M. V. Livanskii [i dr.] ; pod ried. M. V. Livanskogo. – M. : RuScience, 2021. – 307 s.

5. Statistichieskij ezhegodnik Riespubliki Bielarus'. Oficial'naja statistika [Elieكتروнный ресурс] // Nacional'nyj statistichieskij komitet Riespubliki Bielarus'. – Riezhim dostupa: <http://www.belstat.gov.by>. – Data dostupa: 10.02.2024.

6. Eurostat: Official EU statistical data [Electronic resource] // European Union. – Mode of access: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/structural-business-statistics/information-on-data/small-and-medium-sized-enterprises>. – Date of access: 20.02.2024.

7. Nauka i innovacionnaja diejatiel'nost' v Riespublikie Bielarus'. Oficial'naja statistika [Elieكتروнный ресурс] // Nacional'nyj statistichieskij komitet Riespubliki Bielarus'. – Riezhim dostupa: <http://www.belstat.gov.by>. – Data dostupa: 10.02.2024.

8. Zaiceva, N. V. Istorija stanovlienija koncepcii innovacionnogo razvitija Riespubliki Bielarus' / N. V. Zaiceva, I. N. Kandrichina // Tr. BGTU. Sier. 6, Istorija, filosofija. – 2022. – № 1 (257). – S. 98–101.

9. Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw [Electronic resource]. – Mode of access: https://www.parp.gov.pl/storage/publications/pdf/Raport_Monitoring-innowacyjnoci-polskich-przedsiębiorstw-IV-edycja-2022.pdf. – Date of access: 18.02.2024.

10. The age of digital interdependence [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.un.org/en/pdfs/DigitalCooperation-report-for%20web.pdf/>. – Date of access: 18.02.2024.

11. Kramarienko, A. K. Analiz pokazatieliej diejatiel'nosti mikro- i malykh organizacij v Riespublikie Bielarus' / A. K. Kramarienko // Viesn. Grodzien. dziazh. un-ta imia Yanki Kupaly. Sier. 5, Ekanomika. Sacyjalohija. Bijalogija. – 2022. – T. 12, № 3. – S. 33–42.

12. Nacional'naja ekonomika Bielarusi / V. N. Shimov [i dr.] ; pod ried. V. N. Shimova. – Minsk : BGEU, 2018. – 650 s.

13. Morskaja, A. A. Finansovoje obespechenie innovatsionnoi deyatel'nosti v Respublike Belarus' / A. A. Morskaja, V. F. Karpovich // Tiekhnologichieskaja integracija : sb. matierialov XI Foruma vuzov inzh.-tiekhn. profilja Sojuz. gosudarstva, Minsk, 12–16 diek. 2022 g. / BNTU. – Minsk : BNTU, 2023. – S. 274–276.

14. Kramarienko, A. K. Otdiel'nyje napravlienija rializacii gosudarstviennogo riegulirovanija diejatel'nosti malogo priedprinimatiel'stva v Riespublikie Bielarus' / A. K. Kramarienko // Viestn. Briest. gos. tiekhn. un-ta. Sier. Ekonomika. – 2018. – № 3 (105). – S. 102–106.

15. Riabokon', A. I. Sietievoje vzaimodiejstvije kak faktor rosta effiektivnosti innovacionnoj diejatiel'nosti / A. I. Riabokon' // Tr. BGTU. Sier. 5, Ekonomika i upr. – 2022. – № 2 (262). – S. 33–39.

Рукапіс наступіў у рэдакцыю 15.03.2024