

УДК 334.764.47

<https://doi.org/10.31470/2306-546X-2021-50-123-128>

МОДЕЛЬ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ НА ОСНОВІ НЕОКЛАСТЕРНОГО ПІДХОДУ

Вайлунова Ю. Г.,
Яшева Г. А.

Предмет дослідження – модель підвищення конкурентоспроможності національної економіки.

Мета дослідження – розробити модель підвищення конкурентоспроможності національної економіки на основі неокластерного підходу.

Завдання дослідження:

- розробити концепцію неокластера;
- побудувати логічну схему формування конкурентоспроможності національної економіки на основі неокластерного підходу.

Методологія і методи дослідження. Для проведення дослідження застосовувалися загальнонаукові та спеціальні методи пізнання: аналізу і синтезу, індукції і дедукції, системного підходу.

Розроблено неокластерна концепція, що включає поняття неокластера, відмінні ознаки, структурну схему неокластера.

Побудована модель підвищення конкурентоспроможності економіки країни / регіону на основі неокластерного підходу і обґрунтовано механізм підвищення конкурентоспроможності країни. Ідентифіковано причинно-наслідкові зв'язки між джерелами конкурентоспроможності: (елементи Індустрії 4.0), напрямками та факторами підвищення конкурентоспроможності.

Розроблені теоретичні основи неокластера і логічна модель підвищення конкурентоспроможності національної економіки на основі неокластерного підходу можуть послужити теоретико-методологічною основою для формування неокластерної політики.

Ключові слова: кластер, кластерні структури, цифровізація, Індустрія 4.0, конкурентоспроможність, інновації.

МОДЕЛЬ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ НА ОСНОВЕ НЕОКЛАСТЕРНОГО ПОДХОДА

Вайлунова Ю. Г.,
Яшева Г. А.

Предмет исследования – модель повышения конкурентоспособности национальной экономики.

Цель исследования – разработать модель повышения конкурентоспособности национальной экономики на основе неокластерного подхода.

Задачи исследования:

- разработать концепцию неокластера;
- построить логическую схему формирования конкурентоспособности национальной экономики на основе неокластерного подхода.

Методология и методы исследования. Для проведения исследования применялись общенаучные и специальные методы познания: анализа и синтеза, индукции и дедукции, системного подхода.

Разработана неокластерная концепция, включающая понятие неокластера, отличительные признаки, структурную схему неокластера.

Построена модель повышения конкурентоспособности экономики страны/региона на основе неокластерного подхода и обоснован механизм повышения конкурентоспособности страны. Идентифицированы причинно-следственные связи между источниками конкурентоспособности: (элементы Индустрии 4.0), направлениями и факторами повышения конкурентоспособности.

Разработанные теоретические основы неокластера и логическая модель повышения конкурентоспособности национальной экономики на основе неокластерного подхода могут послужить теоретико-методологической основой для формирования неокластерной политики.

Ключевые слова: кластер, кластерные структуры, цифровизация, Индустрия 4.0, конкурентоспособность, инновации.

A MODEL FOR INCREASING THE COMPETITIVENESS OF THE NATIONAL ECONOMY BASED ON A NEOCLUSTER APPROACH

Vailunova Julia,
Yasheva Galina

Subject of research: model of increasing the competitiveness of the national economy.

The purpose of the study: develop a model for increasing the competitiveness of the national economy based on a neocluster approach.

Research objectives:

- to develop the concept of a neocluster;
- to build a logical scheme for the formation of the competitiveness of the national economy on the basis of a neocluster approach.

Methodology and research methods. General scientific and special methods of cognition: analysis and synthesis, induction and deduction, a systematic approach were used to conduct the research.

A neocluster concept has been developed, which includes the concept of a neocluster, distinctive features, and a structural diagram of a neocluster.

A model for increasing the competitiveness of the economy of a country / region has been built on the basis of a neocluster approach and a mechanism for increasing the country's competitiveness has been substantiated. The causal relationships between the sources of competitiveness are identified: (elements of Industry 4.0), directions and factors of increasing competitiveness.

The developed theoretical foundations of the neocluster and the logical model for increasing the competitiveness of the national economy based on the neocluster approach can serve as a theoretical and methodological basis for the formation of a neocluster policy.

Key words: cluster, cluster structures, digitalization, Industry 4.0, competitiveness, innovation.

JEL Classification: M13

Введение. Создание конкурентоспособной экономики – приоритетная задача развития Республики Беларусь, которая обозначена в программных документах: Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы (Указ Президента Республики Беларусь 29 июля 2021 г. № 292) [1], Концепция Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы [2].

Актуальность проблемы формирования модели конкурентоспособности экономики Беларуси определяется, прежде всего, относительно низкой конкурентоспособностью экономики Беларуси. В индексе глобальной конкурентоспособности 4.0, 2017/2018 гг. Беларусь заняла, по оценке НИЦ Мизеса АЦ «Стратегия», 78 место из 137 стран. Наши станы-партнеры по ЕАЭС оказались выше: Россия – 38 место, Казахстан – 57 место [3].

Многие исследователи, начиная с М. Портера [4] доказали, что кластеры способствуют повышению конкурентоспособности экономик. Кластерный Меморандум (2006 г.), принятый Европейской комиссией провозглашает кластерный подход в качестве инновационной стратегии Европы.

Со времени этих методологических разработок внешняя среда претерпела существенные изменения. Основным трендом стала цифровизация экономики и общества на основе концепций «Индустрия 4.0» и «Общество 5.0».

Основными элементами Индустрии 4.0 являются: Интернет вещей; искусственный интеллект, машинное обучение и робототехника; облачные вычисления; Big Data; аддитивное производство; кибербезопасность; интеграционная система; моделирование; дополненная реальность.

Концепция «Общество 5.0» является следующим этапом после четвертой промышленной революции, в рамках которой компьютеризация касалась в основном производства и бизнеса, концепция «Общество 5.0» предлагает более глубокое и расширенное использование цифровых технологий во всех сферах жизни общества. Основная идея стратегии заключается в решении социальных проблем с помощью интеграции цифровой среды и физического пространства и, как результат, улучшения качества жизни человека. Инновации в таком обществе удобны и безопасны, они делают жизнь людей комфортной и полноценной. Согласно стратегии «Общество 5.0», передовые технологии, проникнув во все сферы жизни, должны привести к появлению новых форм и видов бизнеса и тем самым к экономическому подъёму страны в целом и росту качества жизни каждого человека в отдельности.

Задача информатизации и цифровизации экономики и общества в Республике Беларусь поставлена в программных документах: Стратегия развития информатизации в Республике Беларусь на 2016 – 2022 годы [5], Декрет Президент Республики Беларусь № 8 от 21 декабря 2017 г. «О развитии цифровой экономики» [6], Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 2 февраля 2021 г. № 66 «О Государственной программе «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы» [7].

Исследования в области влияния кластеризации на повышение инновационной активности и конкурентоспособности организаций, регионов и национальной экономики проводили зарубежные и отечественные исследователи (Sölvell Ö, G.Lindqvist, C.Ketels, Г. А. Яшева, М. П. Войнаренко, Г. Р. Хасаев, Ю. В. Михеев, А. Н. Асаул, Н. Г. Синяк, В. Валетко, А. Н. Тищенко, О. П. Осадчая, Е. В. Коробкина, Ф. Е. Караева, Ю. И. Ефимычев, И. В. Захаров, С. Н. Блудова, Р. С. Петров, Ж. Н. Аксенова, Д. И. Алёхин, Л. П. Булыгина, В. П. Павловская, Е. В. Березина и др.).

Тем не менее вопросам учета влияния на процесс кластеризации инструментов Индустрии 4,0 уделено недостаточно внимания.

Цель статьи: разработать модель повышения конкурентоспособности национальной экономики на основе неокластерного подхода.

Задачи исследования:

- разработать концепцию неокластера;
- построить логическую схему формирования конкурентоспособности национальной экономики на основе неокластерного подхода.

Концепция неокластера. Обобщив подходы ученых к определению «кластер» [8, 9] и с учетом концепций Индустрии 4.0 и Общества 5.0, а также стоящих в Беларуси задач по цифровизации, полагаем, что неокластер представляет собой сетевую структуру локализованных в регионе, взаимосвязанных в цепи ценностей субъектов, взаимодействующих между собой на базе ИКТ и/или базирующие свои бизнес-процессы на элементах Индустрии 4.0. и «Общество 5.0».

Структурная схема неокластера представлена на рисунке 1.



Рисунок 1. Структурная схема неокластера

Источник: собственная разработка авторов.

В неокластерах наблюдаются те же процессы, что и в кластерах:

- активная кооперация участников;
- обмен передовыми разработками;
- итеративная модернизация;
- интеграция производственных процессов;
- оптимизация операционной деятельности;
- диверсификация работы с поставщиками.

Вместе с тем, неокластеры обладают рядом *отличительных признаков*:

- стратегическая ориентация на инновации;
- цифровые коммуникации, совместные исследования и разработки и совместные инвестиции;
- использование киберфизических систем;
- использование технологии искусственного интеллекта;
- ускоренная интеграция вычислительных ресурсов в промышленные процессы;
- ориентация на производство без участия человека;

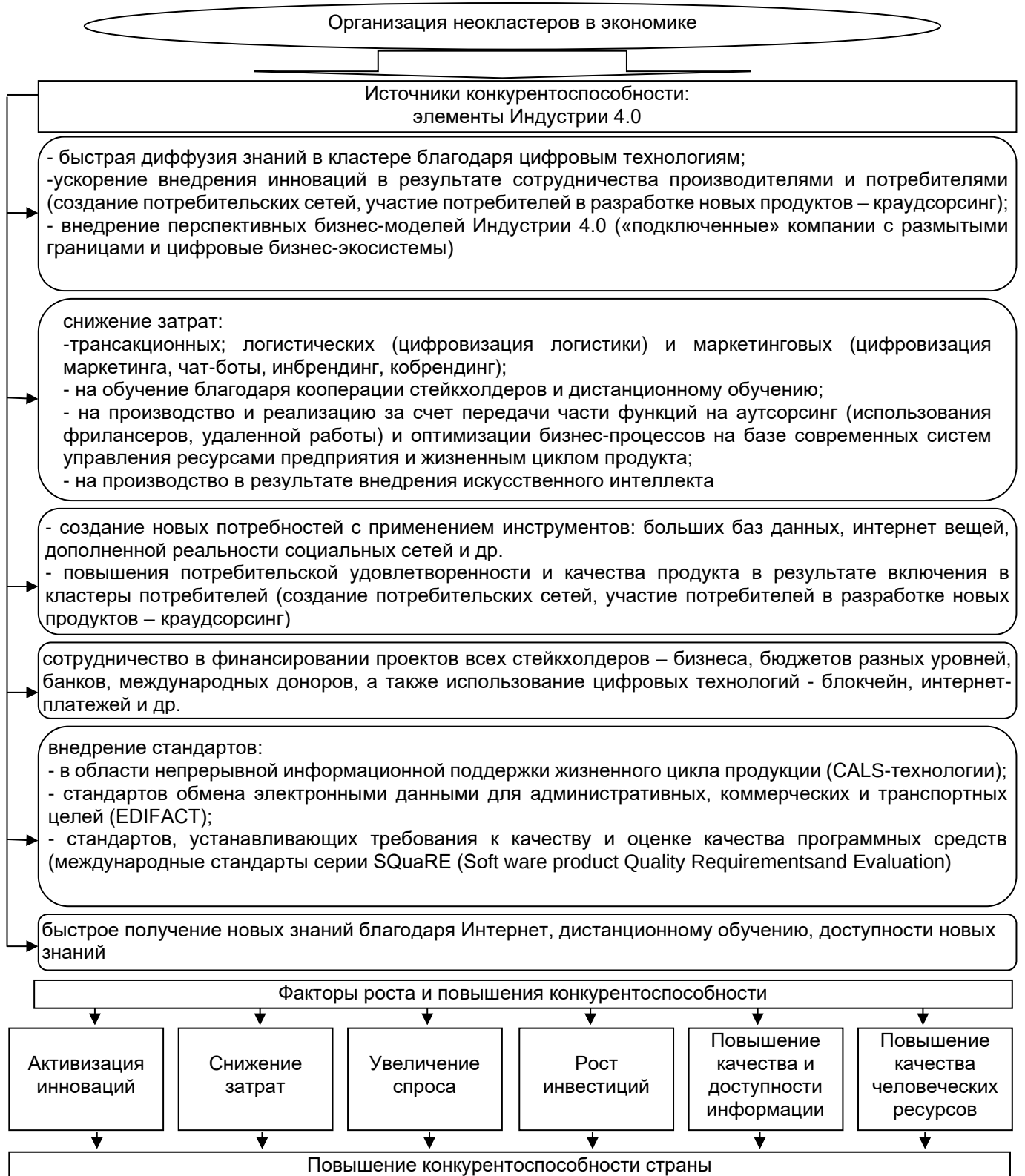


Рисунок 2. Модель повышения конкурентоспособности национальной экономики на основе неокластерного подхода

Источник: собственная разработка авторов.

- стирание границ между физическими, цифровыми и биологическими технологиями в рамках производящей отрасли неокластера;
- более высокая конкурентоспособность по сравнению с кластерами;
- более низкие транзакционные издержки по сравнению с кластерами;
- использование имитационного моделирования и создание диджитал-двойников;
- реализация машинного обучения;
- роботизация и информатизация производства;
- активное использование облачных технологий;
- использование ERP, CRM программного обеспечения для автоматизации стратегий взаимодействия с заказчиками; BPM (businessprocessmanagement) для управления бизнес-процессами системы.

Модель формирования конкурентоспособности национальной экономики на основе неокластерного подхода

Обобщая подходы зарубежных и отечественных исследователей (Ö Sölvell, G. Lindqvist, C. Ketels, Г. А. Яшева, М. П. Войнаренко, Г. Р. Хасаев, Ю. В. Михеев, А. Н. Асаул, Н. Г. Синяк, В. Валетко, А. Н. Тищенко, О. П. Осадчая, Е. В. Коробкина, Ф. Е. Караева, Ю. И. Ефимычев, И. В. Захаров, С. Н. Блудова, Р. С. Петров, Ж. Н. Аксенова, Д. И. Алёхин, Л. П. Булыгина, В. П. Павловская, Е. В. Березина и др.) к вопросу о влиянии кластеризации на повышение инновационной активности и конкурентоспособности организаций, регионов и национальной экономики, а также с учетом влияния на процесс кластеризации инструментов Индустрии 4.0, предлагаем следующую модель повышения конкурентоспособности экономики страны/региона на основе неокластерного подхода (рисунок 2).

Повышение конкурентоспособности экономики в результате создания неокластеров обеспечивается за счет новых источников роста и развития, таких как Интернет вещей; искусственный интеллект, машинное обучение и робототехника; облачные вычисления; Big Data; аддитивное производство; кибербезопасность; интеграционная система; моделирование; дополненная реальность. В результате меняется содержание факторов конкурентоспособности – качественно новые: инновации, человеческие ресурсы, информация, спрос.

Заключение. Таким образом, разработанные теоретические основы неокластера и логическая модель повышения конкурентоспособности национальной экономики на основе неокластерного подхода могут послужить теоретико-методологической основой для формирования неокластерной политики. В целях реализации новых факторов повышения конкурентоспособности в цифровой экономике целесообразно на государственном уровне разработать направления стимулирования использования элементов Индустрии 4.0 в процессе организации новых кластеров и трансформации уже существующих – в неокластеры.

Список использованных источников

1. Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы (Указ Президента Республики Беларусь 29 июля 2021 г. № 292). URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P32100292>.
2. Концепция Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 гг. URL: <http://belisa.org.by/pdf/2020/GPIR.pdf>.
3. Романчук Я. Конкуперентоспособность – 2018. URL: http://liberty-belarus.info/index.php?option=com_k2&view=item&id=3669:konkurentosposobnost.
4. Портер М. Конкуренция ; пер. с англ. М.: Издательский дом «Вильямс», 2005. 608с.
5. Стратегия развития информатизации в Республике Беларусь на 2016–2022 годы. URL: <http://edu-grodno.by/wp-content/uploads/2017/10/STRATEGIYA-razvitiya-informatizatsii-v-Respublike-Belarus-na-2016.pdf>.
6. Декрет Президент Республики Беларусь № 8 от 21 декабря 2017 г. «О развитии цифровой экономики». URL: <http://www.economy.gov.by/uploads/files/sanacija-i-bankrotstvo/Dekret-Prezidenta-Respubliki-Belarus-ot-21-12-2017-N-8-O-r.pdf>.
7. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 2 февраля 2021 г. № 66 «О Государственной программе «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы» [J]. URL: https://pravo.by/upload/docs/op/C22100066_1612472400.pdf.
8. Вайлунова Ю. Г., Яшева Г. А. «Гибридный» текстильный холдинг как вид кластерной структуры: идентификация и направления создания в Беларуси. Белорусский экономический журнал. 2017. № 2. С. 144–158.
9. Яшева Г. А. Кластерная концепция повышения конкурентоспособности предприятий в контексте сетевого сотрудничества и государственно-частного партнерства : монография. Витебск: УО «ВГТУ». 2010. 373 с.

References

1. Programma sotsial'no-ehkonomicheskogo razvitiya Respubliki Belarus' na 2021–2025 gody (Ukaz Prezidenta Respubliki Belarus' 29 iyulya 2021 g. № 292) [The program of socio-economic development of the Republic of Belarus for 2021–2025 (Decree of the President of the Republic of Belarus on July 29, 2021, No. 292)]. URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P32100292>.
2. Konceptiya Gosudarstvennoj programmy innovacionnogo razvitiya Respubliki Belarus' na 2021–2025 gg. [Concept of the State Program of Innovative Development of the Republic of Belarus for 2021–2025] URL: <http://belisa.org.by/pdf/2020/GPIR.pdf>.

3. Romanchuk Y. A. Konkurentosposobnost' – 2018 [Competitiveness – 2018]. URL: http://liberty-belarus.info/index.php?option=com_k2&view=item&id=3669:konkurentosposobnost
4. Porter M. (2005). Konkurenciya [Competition] ; per. s angl. M.: Izdatel'skij dom «Vil'yamS».
5. Strategiya razvitiya informatizacii v Respublike Belarus' na 2016–2022 gody [Strategy for the development of informatization in the Republic of Belarus for 2016–2022]. URL: <http://edu-grodno.by/wp-content/uploads/2017/10/STRATEGIYA-razvitiya-informatizatsii-v-Respublike-Belarus-na-2016.pdf>.
6. Dekret Prezident Respubliki Belarus' № 8 ot 21 dekabrya 2017 g. «O razvitii cifrovoj ehkonomiki» [Decree of the President of the Republic of Belarus No. 8 of December 21, 2017 «On the development of the digital economy»]. URL: <http://www.economy.gov.by/uploads/files/sanacija-i-bankrotstvo/Dekret-Prezidenta-Respubliki-Belarus-ot-21-12-2017-N-8-O-r.pdf>.
7. Postanovlenie Soveta Ministrov Respubliki Belarus' ot 2 fevralya 2021 g. № 66 «O Gosudarstvennoj programme «Cifrovoe razvitie Belarus'» na 2021–2025 gody» [Resolution of the Council of Ministers of the Republic of Belarus dated February 2, 2021 No. 66 «On the State Program» Digital Development of Belarus «for 2021–2025»]. URL: https://pravo.by/upload/docs/op/C22100066_1612472400.pdf.
8. Vailunova Y. G., Yasheva G. A. (2017). «Gibridnyj» tekstil'nyj kholding kak vid klasternoj struktury: identifikaciya i napravleniya sozdaniya v Belarusi [«Hybrid» textile holding as a type of cluster structure: identification and directions of creation in Belarus]. Belorusskij ehkonomicheskij zhurnal, 2. 144–158.
9. Yasheva G. A. (2010). Klasternaya koncepciya povysheniya konkurentosposobnosti predpriyatij v kontekste setevogo sotrudnichestva i gosudarstvenno-chastnogo partnerstva [Cluster concept of increasing the competitiveness of enterprises in the context of network cooperation and public-private partnerships] : monografiya. Vitebsk: UO «VGTU».

ДАНІ ПРО АВТОРА

Вайлунова Юлія Геннадіївна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри «Економічна теорія і маркетинг»

УО «Вітебський державний технологічний університет»

пр-т Московський, 72, м. Вітебськ, 210038, Республіка Білорусь

e-mail: Yulia_KG@tut.by

Яшева Галина Артемівна, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри «Економічна теорія і маркетинг»

УО «Вітебський державний технологічний університет»

пр-т Московський, 72, м. Вітебськ, 210038, Республіка Білорусь

e-mail: gala-ya@list.ru

ДАННЫЕ ОБ АВТОРЕ

Вайлунова Юлия Геннадьевна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Экономическая теория и маркетинг»

УО «Витебский государственный технологический университет»

пр-т Московский, 72, г. Витебск, 210038, Республика Беларусь

e-mail: Yulia_KG@tut.by

Яшева Галина Артемовна, доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой «Экономическая теория и маркетинг»

УО «Витебский государственный технологический университет»

пр-т Московский, 72, г. Витебск, 210038, Республика Беларусь

e-mail: gala-ya@list.ru

DATA ABOUT THE AUTHOR

Vailunova Julia, Ph.D. in Economical Economic Theory and Marketing, Associate Professor

Vitebsk State Technological University

Moscow Av., 72, 210038 Vitebsk, Republic of Belarus

e-mail: Yulia_KG@tut.by

Yasheva Galina, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Economic Theory and Marketing

Vitebsk State Technological University

Moscow Av., 72, 210038 Vitebsk, Republic of Belarus

e-mail: gala-ya@list.ru

Рецензент: Слонимская Марина Андреевна, д.э.н., профессор кафедры учёта, финансов, логистики и менеджмента УО «Полоцкий государственный университет».

ВАЛОВИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ПРОДУКТ: ДОСЛІДЖЕННЯ ФАКТОРІВ ВПЛИВУ**Карпенко О. М.,
Рассеко Ю. Ю.**

Актуальність теми дослідження визначається особливою увагою до питань регіонального розвитку в державній політиці Республіки Білорусь, від рівня розвитку досліджуваних регіонів залежить якість життя 78,6% населення країни. Проблема регіонального розвитку полягає в наростанні дисбалансів у розвитку між регіонами країни і, як наслідок, небажані міжрегіональні міграційні потоки населення і скорочення демографічного потенціалу ряду територій, а також поява в ряді районів ознак депресивності.

Аналіз останніх публікацій дозволяє перекоонатися в незатухаючому інтересі до питання, проте недоликом більшості досліджень є розкриття питання в рамках одного конкретного регіону, або вивчення зростання впр за рахунок загальноприйнятих факторів. На думку авторів, до кінця недослідженою залишається залежність валового регіонального продукту від опосередкованих, неявних факторів. Особливу увагу привертають авторські показники і їх місце в моделі зростання впр.

Мета дослідження полягає у встановленні впливу безумовних і опосередкованих факторів на величину і динаміку валового регіонального продукту, що надасть можливість формалізувати залежність впр від даних факторів і згодом застосовувати побудовану модель на практиці.

Методами дослідження, використаними в роботі є порівняння, групування, кореляційно-регресійний аналіз, економетричне моделювання, системний підхід.

Результати роботи. В рамках цього дослідження розглядається набір показників для шести областей Республіки Білорусь за період з 2013 по 2019 рр. Із застосуванням економетричних методів аналізу авторами була побудована регресійна модель залежності величини впр в розрахунку на душу населення від чотирьох екзогенних змінних, проаналізовано ступінь впливу цих змінних і можливість впливу на них з боку держави.

Областю застосування результатів дослідження є політика держави, спрямована на стійке зростання економіки регіонів.

Висновки. У побудованій моделі з чотирьох екзогенних змінних найбільшою значимістю володіють рівень безробіття і темп життя населення. Однак, на думку авторів, для досягнення бажаного рівня валового регіонального продукту необхідний комплексний вплив на всі змінні моделі, серед яких в порядку убывання рівня значущості: рівень безробіття, темп життя населення, обсяг промислового виробництва на одного зайнятого в економіці, інвестиції в основний капітал.

Ключові слова: валовий регіональний продукт (впр), кореляційно-регресійний аналіз, регресійна модель, регіональна політика, темп життя, фактори зростання.

ВАЛОВОЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ПРОДУКТ: ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ ВЛИЯНИЯ**Карпенко Е. М.,
Рассеко Ю. Ю.**

Актуальность темы исследования определяется особым вниманием к вопросам регионального развития в государственной политике Республики Беларусь, от уровня развития исследуемых регионов зависит качество жизни 78,6% населения страны. Проблема регионального развития заключается в нарастании дисбалансов в развитии между регионами страны и, как следствие, нежелательные межрегиональные миграционные потоки населения и сокращение демографического потенциала ряда территорий, а также появление в ряде районов признаков депрессивности.

Анализ последних публикаций позволяет убедиться в незатухающем интересе к вопросу, однако недостатком большинства исследований является раскрытие вопроса в рамках одного конкретного региона, либо изучение роста ВРП за счет общепринятых факторов. По мнению авторов, до конца неисследованной остается зависимость валового регионального продукта от опосредованных, неявных факторов. Особое внимание привлекают авторские показатели и их место в модели роста ВРП.

Цель исследования – заключается в установлении влияния безусловных и опосредованных факторов на величину и динамику валового регионального продукта, что предоставит возможность формализовать зависимость ВРП от данных фактора и впоследствии применять построенную модель на практике.

Методами исследования, использованными в работе являются сравнение, группировка, корреляционно-регрессионный анализ, эконометрическое моделирование, системный подход.

Результаты работы. В рамках настоящего исследования рассматривается набор показателей для шести областей Республики Беларусь за период с 2013 по 2019 гг. С применением эконометрических методов анализа авторами была построена регрессионная модель зависимости величины ВРП в расчете на душу населения от четырех экзогенных переменных, проанализирована степень влияния этих переменных и возможность воздействия на них со стороны государства.

Областью применения результатов исследования является политика государства, направленная на устойчивый рост экономики регионов.

Выводы. В построенной модели из четырех экзогенных переменных наибольшей значимостью обладают уровень безработицы и темп жизни населения. Однако, по мнению авторов, для достижения желаемого