

3. Рынок ценных бумаг в Республике Беларусь 2021 год [Электронный ресурс] // Мин-во финансов Респ. Беларусь. – Режим доступа: [https://minfin.gov.by/upload/depcent/press/rcb\\_12m\\_2021.pdf](https://minfin.gov.by/upload/depcent/press/rcb_12m_2021.pdf). – Дата доступа: 14.10.2023.

4. Парад дефолтов белорусских предприятий продолжается [Электронный ресурс] // Экономическая газета. – Режим доступа: <https://neg.by/novosti/otkrytj/defolt-po-obligacijam-v-belarusi/>. – Дата доступа: 14.10.2023.

5. Где больше всего убыточных предприятий? Рейтинг регионов Беларуси одной картинкой [Электронный ресурс] // MYFIN. – Режим доступа: <https://myfin.by/stati/view/gde-bolse-vsego-ubytocnyh-predpriatij-rejting-regionovbelarusi-odnoj-kartinkoj>. – Дата доступа: 14.10.2023.

6. Никонович, М. В. Инвестиционная привлекательность Республики Беларусь / М. В. Никонович, М. Т. Козинец // Тенденции экономического развития в XXI веке : материалы II Междунар. науч. конф., Минск, 28 февр. 2020 г. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: А. А. Королева (гл. ред.) [и др.]. – Минск : БГУ, 2020. – С. 72–74.

### References

1. Fund managers brace for correction as greenwash rules go global [Electronic resource] // Bloomberg. – Access mode: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-10-13/fund-managers-brace-forcorrection-as-greenwash-rules-go-global> Access date: 14.10.2023.

2. Otchet o vypolnenii nauchno-issledovatel'skoj raboty po teme: «Ocenka i analiz finansovoj gramotnosti naseleniya Respubliki Belarus'» [Elektronnyj resurs] // Edinyj portal finansovoj gramotnosti. – Rezhim dostupa: <http://fingramota.by/files/2020/12/17/637438131772441031.pdf>. – Data dostupa: 14.10.2023.

3. Rynok cennyh bumag v Respublike Belarus' 2021 god [Elektronnyj resurs] // Min-vo finansov Resp. Belarus'. – Rezhim dostupa: [https://minfin.gov.by/upload/depcent/press/rcb\\_12m\\_2021.pdf](https://minfin.gov.by/upload/depcent/press/rcb_12m_2021.pdf). – Data dostupa: 14.10.2023.

4. Parad defoltov belorusskih predpriyatij prodolzhaetsya [Elektronnyj resurs] // Ekonomicheskaya gazeta. – Rezhim dostupa: <https://neg.by/novosti/otkrytj/defolt-po-obligacijam-v-belarusi/>. – Data dostupa: 14.10.2023.

5. Gde bol'she vsego ubytochnyh predpriyatij? Rejting regionov Belarusi odnoj kartinkoj [Elektronnyj resurs] // MYFIN. – Rezhim dostupa: <https://myfin.by/stati/view/gde-bolse-vsego-ubytocnyh-predpriatij-rejting-regionovbelarusi-odnoj-kartinkoj>. – Data dostupa: 14.10.2023.

6. Nikonovich, M. V. Investicionnaya privlekatel'nost' Respubliki Belarus' / M. V. Nikonovich, M. T. Kozinec // Tendencii ekonomicheskogo razvitiya v XXI veke : materialy II Mezhdunar. nauch. konf., Minsk, 28 fevr. 2020 g. / Belorus. gos. un-t ; redkol.: A. A. Koroleva (gl. red.) [i dr.]. – Minsk : BGU, 2020. – S. 72–74.

© Ivanova A.S., Kazinets M.T., 2023

УДК 334.7

## КЛАСТЕРЫ: ПРЕИМУЩЕСТВА И ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ КЛАСТЕРНОГО РАЗВИТИЯ

А. А. Иванюшина, А. С. Арефьева

Научный руководитель: М. А. Смолярова, к. э. н., доцент

Белорусский национальный технический университет  
Республика Беларусь, г. Минск, пр. Независимости, 65  
12357nasta@gmail.com

*Кластерное развитие представляет собой важный фактор для укрепления конкурентоспособности регионов и отраслей. В данной статье исследуются различные преимущества, формы и методы стимулирования развития кластеров на основе анализа научных*

источников. Уделяется внимание опыту стран – лидеров в этой области и предлагаются рекомендации по развитию кластеров с целью повышения конкурентоспособности регионов и отраслей.

*Ключевые слова:* кластерное развитие, формы кластеров, методы стимулирования кластеров, кластеры.

## **CLUSTER DEVELOPMENT: RESEARCH OF FORMS AND METHODS OF STIMULATING CLUSTER DEVELOPMENT**

A. A. Ivaniyshina, A. S. Arefyeva  
Scientific supervisor: M. A. Smolyarova, PhD, Associate Professor

Belarusian National Technical University  
Republic of Belarus, Minsk, Independence Ave., 65  
12357nasta@gmail.com

*Cluster development is an important factor for strengthening the competitiveness of regions and industries. This article examines various forms and methods of stimulating the development of clusters and territorial clusters based on an analysis of key sources and scientific works. The authors pay attention to the experience of leading countries in this area and offer recommendations for improving competitiveness through the development of clusters.*

*Key words:* cluster development, forms of clusters, methods of stimulating clusters, clusters.

### **Введение**

Кластерное развитие становится все более актуальным в современном мире, где конкуренция между регионами и отраслями усиливается. Эффективное управление кластерами и стимулирование их развития способствует повышению конкурентоспособности и экономическому росту. В данной статье мы исследуем различные формы и методы стимулирования развития кластеров и территориальных кластеров на основе анализа научных источников и опыта стран – лидеров в кластерном развитии.

В экономике кластер представляет собой объединение связанных компаний и институтов в определенной географической области, которые взаимодействуют и сотрудничают для повышения производительности и конкурентоспособности. Экономические кластеры могут включать предприятия, университеты, исследовательские центры и другие организации.

#### **1. Методы стимулирования развития кластеров.**

Одним из ключевых методов стимулирования развития кластеров является создание благоприятной экономической среды. Это включает в себя снижение налоговых и административных барьеров [1]. Например, в книге Майкла Портера «О конкуренции» рассматривается пример снижения налоговых ставок для компаний, действующих в рамках кластера, что способствовало их привлечению и развитию.

Другим методом стимулирования кластеров может быть создание специализированных центров и инфраструктуры. Примером такого подхода служит Инновационный центр «Сколково» в России, который предоставляет инновационным компаниям доступ к современным исследовательским и разработочным ресурсам [2].

Еще одним способом стимулирования развития кластеров является создание и поддержка кластерных ассоциаций или организаций. Эти ассоциации объединяют компании, исследовательские центры, образовательные учреждения и государственные органы с целью совместной работы над укреплением конкурентоспособности и инновационного развития. Такие ассоциации могут содействовать обмену знаниями, опытом и ресурсами между участниками кластера.

Финансовая поддержка и инвестиции также играют важную роль в развитии кластеров. Государство и частные инвесторы могут предоставлять финансовую поддержку для кластерных инициатив. Это может включать в себя выделение субсидий, грантов или льготных кредитов компаниям, работающим в рамках кластера. Финансовые ресурсы могут использоваться для исследований, разработок, модернизации и масштабирования проектов.

Один из методов стимулирования развития кластеров – развитие сотрудничества между участниками кластера. Важным элементом является создание сетей связей и партнерств между компаниями, исследовательскими центрами и образовательными учреждениями [3]. Сотрудничество между участниками кластера играет ключевую роль в стимулировании его развития, так как способствует обмену знаниями, опытом и ресурсами. Примером такого сотрудничества является Silicon Valley, где компании активно сотрудничают с университетами и другими предприятиями, способствуя инновациям и развитию технологий.

Также большую роль в развитии кластеров играет международное сотрудничество. Развитие кластеров может быть стимулировано через установление международных связей и партнерств. Сотрудничество с зарубежными компаниями, исследовательскими организациями и инвесторами может способствовать привлечению мировых технологий, рынков и опыта [2]

## 2. Преимущества создания кластеров.

Кластеры предлагают многочисленные преимущества в различных областях. Они представляют собой экономически эффективное решение для предприятий и организаций, стремящихся оптимизировать свои возможности и достичь более высокого уровня эффективности. Кластеры могут способствовать улучшениям в следующих областях:

1) Инновации. Совместное исследование и разработка новых технологий и продуктов стимулируют инновации. Silicon Valley является примером успешного сотрудничества, где компании активно обмениваются идеями с университетами и другими предприятиями, что способствует непрерывному созданию новых технологических решений.

2) Обмен опытом. Участники кластера могут извлекать выгоду из обмена опытом и лучшими практиками. Это позволяет им учиться друг у друга и улучшать свои бизнес-процессы.

3) Развитие талантов. Сотрудничество с образовательными учреждениями способствует подготовке квалифицированных кадров, которые соответствуют потребностям компаний в кластере.

4) Доступ к ресурсам. Компании могут получать доступ к специализированным ресурсам и оборудованию через сотрудничество с исследовательскими центрами, что способствует разработке и инновациям.

5) Укрепление конкурентоспособности. В результате сотрудничества компании могут увеличивать свою конкурентоспособность на мировом рынке, так как объединение усилий позволяет создавать продукты и услуги более высокого качества.

## 3. Опыт лидирующих стран.

Лидерами в области кластерного развития являются Финляндия, Германия и США. Финляндия успешно развивает кластеры, такие как «Клубничная долина», с поддержкой правительства и частного сектора [4]. В Германии активно развивается автомобильный кластер, история которого началась еще в начале XX века [5]. США сосредотачивают внимание на развитии информационно-технологических кластеров, включая Силиконовую долину, которая служит примером успешного развития.

## 4. Рекомендации по внедрению кластеров.

Для успешного внедрения кластеров регионам и организациям следует начать с анализа своих сильных сторон и конкурентных преимуществ. Это может включать в себя оценку наличия необходимых ресурсов, талантов и экспертизы. После этого необходимо определить приоритетные отрасли и компании, которые могли бы стать ядром кластера. Создание партнерств и поддержка со стороны государства также могут способствовать успешному запуску кластерных инициатив [6].

Заключение. Кластерное развитие играет важную роль в укреплении конкурентоспособности регионов и отраслей. Этот процесс включает в себя различные формы и методы стимулирования, вдохновленные опытом стран-лидеров и историческими примерами. Для достижения успеха в развитии кластеров необходимо учесть уроки и рекомендации, представленные в научных источниках, и активно применять их на практике.

#### Список использованных источников

1. Портер, М. Э. Кластеры и новая экономика конкуренции / М. Э. Портер // Harvard Business Review. – 1998.
2. Морковина, С. С. К вопросу о возможности инициирования создания инновационного территориального отраслевого кластера с международным участием. / С. С. Морковина, Т. Г. Бондарь, С. Цзян // Социально-экономические явления и процессы. ТГУ им. Г. Р. Державина, Тамбов. – 2013. – № 1. – С. 126.
3. Кластеры Сколково [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sk.ru/>. – Дата доступа: 20.09.2023.
4. Delgado, M. Clusters, convergence, and economic performance / M. Delgado, M. Porter, S. Stern // Research Policy, 2014. – № 43 (10). – P. 1785–1799.
5. Кластер Клубничная долина [Электронный ресурс] / Министерство экономического развития и занятости Финляндии. – Режим доступа: <https://tem.fi/en/frontpage>. – Дата доступа: 20.09.2023.
6. Кластер автомобильных компонентов Санкт-Петербурга [Электронный ресурс] / Министерство промышленности и торговли Российской Федерации. – Режим доступа: <http://archive.government.ru/power/54/>. – Дата доступа: 20.09.2023.
7. Кетелс, С. Развитие концепции кластера – настоящий опыт и дальнейшие разработки [Электронный ресурс] / С. Кетелс. – Режим доступа: [http://www.isc.hbs.edu/pdf/Frontiers\\_of\\_Cluster\\_Research\\_2003.11.23.pdf](http://www.isc.hbs.edu/pdf/Frontiers_of_Cluster_Research_2003.11.23.pdf). – Дата доступа: 20.09.2023.

#### References

1. Porter, M. E. Klasteri i novaya ekonomika konkurencii / M. E. Porter // Harvard Business Review. – 1998.
2. Morkovina, S. S. K voprosu o vozmozhnosti iniciirovaniya sozdaniya innovacionnogo territorial'nogo otraslevogo klastera s mezhdunarodnym uchastiem. / S. S. Morkovina, T. G. Bondar', S. Czyan // Social'no-ekonomicheskie yavleniya i processy. TGU im. G. R. Derzhavina, Tambov. – 2013. – № 1. – S. 126.
3. Klasteri Skolkovo [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <https://sk.ru/>. – Data dostupa: 20.09.2023.
4. Delgado, M. Clusters, convergence, and economic performance / M. Delgado, M. Porter, S. Stern // Research Policy, 2014. – № 43 (10). – P. 1785–1799.
5. Klaster Klubnichnaya dolina [Elektronnyj resurs] / Ministerstvo ekonomicheskogo razvitiya i zanyatosti Finlyandii. – Rezhim dostupa: <https://tem.fi/en/frontpage>. – Data dostupa: 20.09.2023.
6. Klaster avtomobil'nyh komponentov Sankt-Peterburga [Elektronnyj resurs] / Ministerstvo promyshlennosti i trgovli Rossijskoj Federacii. – Rezhim dostupa: <http://archive.government.ru/power/54/>. – Data dostupa: 20.09.2023.
7. Ketels, S. Razvitie koncepcii klastera – nastoyashchij opyt i dal'nejshie razrabotki [Elektronnyj resurs] / S. Ketels. – Rezhim dostupa: [http://www.isc.hbs.edu/pdf/Frontiers\\_of\\_Cluster\\_Research\\_2003.11.23.pdf](http://www.isc.hbs.edu/pdf/Frontiers_of_Cluster_Research_2003.11.23.pdf). – Data dostupa: 20.09.2023.

© Ivanyushina A.A., Arefyeva A.S, 2023