

КЛАСТЕРНАЯ ПОЛИТИКА В СТРАНАХ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА И РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: КОМПАРАТИВНЫЙ АНАЛИЗ

CLUSTER POLICY IN THE EUROPEAN UNION COUNTRIES AND THE REPUBLIC OF BELARUS: A COMPARATIVE ANALYSIS

УДК 334.78

Г.А. Яшева*, Ю.Н. Николаева, В.Д. Кондратьева

Витебский государственный технологический университет

<https://doi.org/10.24412/2079-7958-2022-2-203-217>

G. Yasheva*, Yu. Nikolaeva, V. Kondratieva

Vitebsk State Technological University

РЕФЕРАТ

КЛАСТЕРЫ, КЛАСТЕРНАЯ ПОЛИТИКА, КЛАСТЕРНАЯ ИНИЦИАТИВА, КЛАСТЕРНЫЙ ПРОЕКТ, ИНСТИТУТЫ ПОДДЕРЖКИ

Актуальность темы статьи обусловлена особой ролью кластеров в построении конкурентоспособной и динамичной экономики. Теория кластеров используется для формирования экономической политики многих стран мира. Кластеры получили наиболее широкое распространение в странах Европейского союза, где зарегистрировано более 2500 кластерных организаций. В определенной степени этому способствовало создание механизма поддержки развития кластеров на уровне отдельных стран и общеевропейском уровне. В Республике Беларусь предприняты определенные шаги по формированию кластеров. Вместе с тем остаются нерешенными многие проблемы, являющиеся барьерами для их создания. Для эффективной реализации кластерной политики в Республике Беларусь необходимо обратиться к опыту стран Европы.

Основной целью исследования является анализ опыта формирования и реализации кластерной политики в странах Европейского Союза и его транспонирование на Республику Беларусь.

В статье проведен компаративный анализ процессов кластеризации в странах Европы и Республики Беларусь. Проанализированы исторические предпосылки формирования кластерной политики и ее эволюционный результат: определено количество кластеров в странах,

ABSTRACT

CLUSTERS, CLUSTER POLICY, CLUSTER INITIATIVE, CLUSTER PROJECT

World experience shows that the cluster is the most effective organizational form of business, stimulating the development of innovations and increasing the competitiveness of both individual business entities and regional, national economies. In international practice, the spread of cluster initiatives and the formation of national policies in the field of cluster development has become ubiquitous since the beginning of the 21st century. Today, industries of many European countries are fully or partially covered by clustering, and specialized infrastructure is being created. The positive experience of Europe can be applied to the implementation of cluster policy in the Republic of Belarus. To do this, a comparative analysis of clustering factors was performed.

The article provides a comparative analysis of clustering processes in European countries and the Republic of Belarus. The historical prerequisites for the formation of cluster policy and its evolutionary result are analyzed: the number of clusters in countries, their specialization and structure in relation to compliance with the cluster criteria are determined. Cluster support institutions and priority areas of activity, as well as the role of the state in the development of clusters, are identified. The sources of funding for cluster programs are analyzed, the levels of implementation of cluster projects are determined.

* E-mail: gala-ya@list.ru (G. Yasheva)

их специализация и структура относительно соответствия критериям кластера. Идентифицированы институты поддержки кластеров и приоритетные направления деятельности, а также роль государства в развитии кластеров. Проанализированы источники финансирования кластерных программ, определены уровни реализации кластерных проектов.

ВВЕДЕНИЕ

Одним из наиболее значимых трендов в контексте осуществления экономической деятельности стала концепция кластерного подхода. В зарубежной практике реализация кластерной политики давно получила признание, в то время как белорусская экономика пока находится на пути к ее становлению. Для инновационного развития экономики руководствоваться принципами кластерного подхода необходимо по ряду причин. Это обеспечивает активизацию внешне-экономических интеграций, позволяет предприятиям кластера существенно облегчить доступ к получению и обмену современными технологиями, специальными знаниями и т.д.

В зарубежных странах подтвержден факт того, что реализация кластерной политики способствует высокому темпу экономического роста, диверсификации экономики отдельных регионов и страны в целом. Еще в конце 19 века, в работах Альфреда Маршалла, были представлены основные базовые подходы к реализации кластерной политики. Поэтому, по сравнению с опытом Европейского Союза, можно сказать, что в настоящее время в Беларуси только происходит осознание преимуществ кластерного подхода для модернизации и технологического развития национальной экономики, а также для поддержки инновационной деятельности и инициатив.

Стратегия развития белорусской экономики предполагает рост ее конкурентоспособности, прорыв в повышении качества человеческого капитала и динамики производительности труда. Решение этих задач требует создания системы четкого взаимодействия государства, бизнеса и науки на основе использования эффективных институтов и технологий инновационного развития, среди которых немаловажную роль должен

играть кластерный подход. Предпосылки разработки и реализации кластерной политики заложены в Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь до 2035 года, в Программе социально-экономического развития Республики Беларусь на 2020–2025 годы, в Государственной программе инновационного развития. Таким образом, использование кластерного подхода уже заняло одно из ключевых мест в стратегии социально-экономического развития Республики Беларусь.

Использование кластерной политики в реальной экономике Республики Беларусь заключается в создании и развитии кластеров, которые должны стать новыми точками ее обновления и роста. Процесс кластеризации в Беларуси имеет свою специфику, и не всегда она отражает положительную динамику как кластера в целом, так и его отдельных участников. Перед государством стоит вопрос о повышении активности страны в инновационной сфере, что позволит в более полной мере использовать производственный и кадровый потенциал, повысить эффективность производства, сформировать новые источники качественного роста и усиления конкурентоспособности экономики.

Исходной методологической и теоретической базой исследования выступили научно-практические разработки зарубежных ученых в области теории и практики формирования кластерной политики, таких как: Э. Бергман, Ф. Тодлинг, М. Портер, М. Сторпер, С. Розенталь и У. Стрэндж, С. Розенфельд, А. Саксэниан, Т. Андерссон, П. Дойрингер, К. Кетельс, Ж. Линдквиста, Э. Солвелл, Дж. Э. Хансон, А.В. Арзуманян, Е.С. Варга, Ю.В. Винокурова, М.П. Войнаренко, А.Г. Гранберг, О.В. Иншакова, Н.И. Ларина, В.О. Мосейко, С.В. Раевской, И.В. Пилипенко, Д.Н. Валицкий,

Т.В. Цихан, И.В. Щепкова, Т.Б. Косарева. В Республике Беларусь вопросам методологии кластеризации посвящены труды Т. С. Вертинсой, Д.М. Крупского, С.Ф. Петинкина, Л.А. Истоминой, Г.А. Яшевой и др.

Изучение тенденций реализации кластерной политики также обусловило обращение авторов к исследованиям, проводимым специалистами Европейской комиссии, Европейской кластерной обсерватории, Всемирного экономического форума.

Для эффективной реализации кластерной политики в Республике Беларусь необходимо обратиться к опыту стран Европы. Основная цель исследования – провести сравнительный анализ кластерной политики Европейского Союза и Республики Беларусь и разработать рекомендации для совершенствования процесса кластеризации в Беларуси.

В рамках достижения поставленной цели обозначены следующие задачи:

- провести сравнительный анализ исторических аспектов кластеризации стран Европы и Республики Беларусь;
- исследовать институты поддержки и их влияние на процессы кластеризации;
- сравнить источники финансирования кластеров в Европейском Союзе и в Республике Беларусь;
- обосновать направления совершенствования процесса кластеризации в Беларуси.

Исторические аспекты кластеризации стран Европы и Республики Беларусь

В странах Европы этапы кластеризации сформировались следующим образом [1]:

– Саммит в Лиссабоне в 2000 г., который утвердил обязательность формирования странами Европейского Союза национальных программ кластеризации. На этом же Саммите было создано «Европейское исследовательское пространство» (European Research Area, ERA) и была утверждена Программа развития Региональных Инновационных Систем (RIC).

– Саммит в Брюсселе в феврале 2007 г., который одобрил «Манифест кластеризации Европы».

– Саммит в Стокгольме 21.01.2008 г., который одобрил и огласил «Европейский кластерный меморандум» – план действий Европы по обес-

печению роста своей конкурентоспособности.

– Саммит Европейского Союза «Восточное партнерство», состоявшийся в Праге 7–10 мая 2009 г. Основная цель принимаемых документов – увеличить «критическую массу» кластеров, которая способна оказать влияние на повышение конкурентоспособности как отдельных стран, так и ЕС в целом.

Результатом кластерной политики стран Европейского Союза является рост кластеров в итальянской, польской, датской, финской, норвежской и шведской промышленности (рисунок 1).

В прошлом десятилетии большинство кластеров специализировалось на производстве потребительских товаров и создавалось с целью повышения конкурентоспособности отдельных регионов и территорий. На рубеже XXI в. стали появляться промышленные кластеры нового поколения, занимающиеся информатикой, дизайном, экологией, логистикой, производством биомедицинских препаратов и т. п.

Особенностью кластеров в Европейском Союзе является включение большого количества малых и средних предприятий (МСП) (таблица 1).

Отраслевые направления кластеров представлены в таблице 2.

Инновационная ориентированность кластеров постепенно возрастала, и сегодня она является важнейшей характеристикой, определяющей конкурентоспособность кластерных образований. Последние формируются там, где ожидается «прорывное» продвижение в области техники и технологии производства и последующего выхода на новые «рыночные ниши».

Республика Беларусь только становится на путь кластерного развития экономики. Целесообразность создания кластеров объясняется рядом факторов: кластеры являются инструментом повышения конкурентоспособности субъектов хозяйствования и национальной экономики в целом; способом консолидации отечественного бизнеса, идентификации и продвижения им своих экономических интересов; механизмом координации и развития государственно-частного партнерства [3]. Государственная политика Республики Беларусь направлена на поддержку кластерных инициатив, что выражается в разработке Государственной программы поддержки

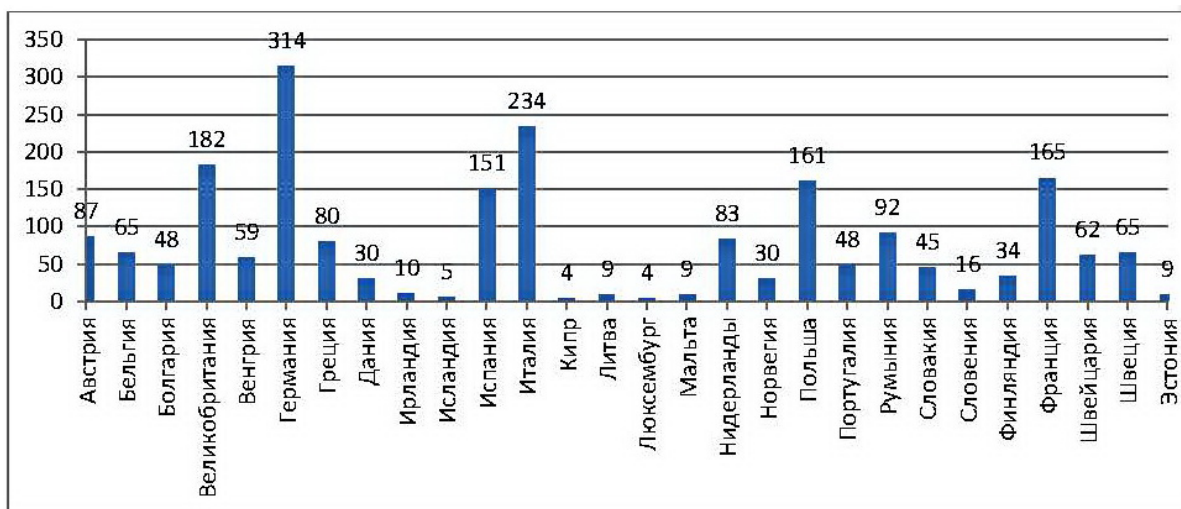


Рисунок 1 – Количество кластеров в странах Европейского Союза

Источник: на основе [2].

Таблица 1 – Примеры участия МСП в кластерных проектах текстильной отрасли промышленности

Название кластера	Число участников	Число МСП/доля
Кластер модной одежды и аксессуаров (Тоскана, Италия)	480	450 (93,8 %)
Ассоциация предпринимателей, работающих в сфере текстильной отрасли (Валенсия, Испания)	368	363 (98,6 %)
Европейский исследовательский кластер в области передовых текстильных материалов (Франция)	180	92 (51,1 %)
Португальский текстильный кластер	56	33 (58,9 %)

Источник: на основе [2].

малого и среднего предпринимательства в Республике Беларусь, Концепции формирования и развития инновационно-промышленных кластеров в Республике Беларусь, методических рекомендаций по организации и осуществлению мониторинга кластерного развития. Однако, несмотря на государственную поддержку, кластерные формирования в Республике Беларусь развиваются медленно. В настоящее время в Республике Беларусь сформировалось только 8 кластеров, тогда как в странах Европы – в Италии – 206 кластеров, Польше – 161, Германии – 32, Франции – 96 кластеров [2]. Для наглядности

географического распределения действующих кластеров и кластерных инициатив разработана карта кластеров Республики Беларусь (рисунок 2).

Кластеры организуются в следующих отраслях: машиностроение, информационные технологии, приборостроение, нефтехимическая промышленность, медико-фармацевтическая промышленность, аграрные биотехнологии. Предполагается, что актуализация карты кластеров будет осуществляться на регулярной основе, по мере изменения «кластерного ландшафта» регионов. Сформированные кластеры включа-

Таблица 2 – Основные отраслевые направления кластеризации экономики некоторых стран

Отраслевые направления	Страна
Электронные технологии и связь	Швейцария, Финляндия
Биотехнологии и биоресурсы	Нидерланды, Франция, Германия, Великобритания, Норвегия
Фармацевтика и косметика	Дания, Швеция, Франция, Италия, Германия
Агропроизводство и пищевое производство	Финляндия, Бельгия, Франция, Италия, Нидерланды
Машиностроение, электроника	Нидерланды, Италия, Германия, Норвегия, Ирландия, Швейцарии
Здравоохранение	Швеция, Дания, Швейцария, Нидерланды
Коммуникации и транспорт	Нидерланды, Норвегия, Ирландия, Дания, Финляндия
Легкая промышленность	Швейцария, Австрия, Италия, Швеция, Дания, Финляндия
Строительство и девелопмент	Финляндия, Бельгия, Нидерланды
Лесобумажный комплекс	Финляндия

Источник: на основе [2].

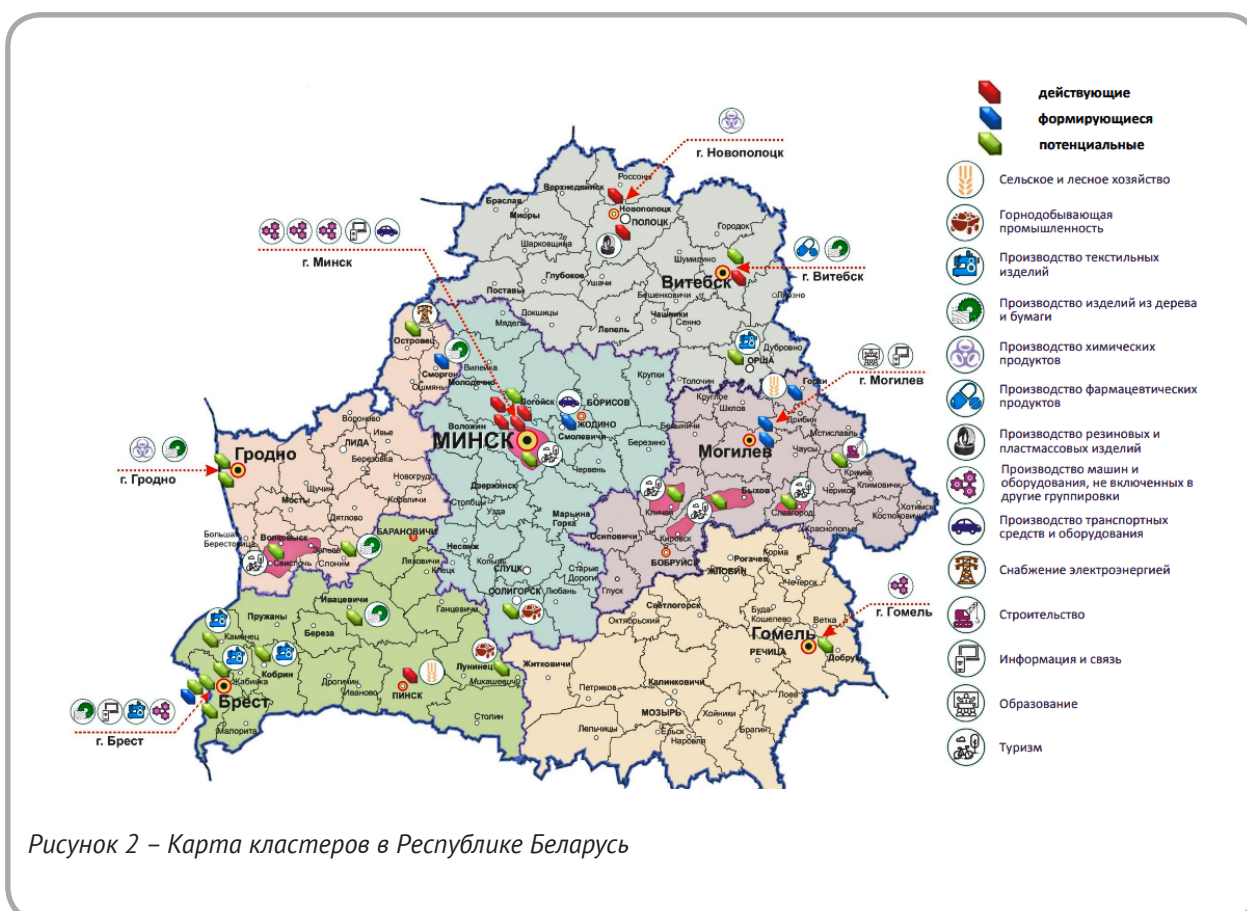


Рисунок 2 – Карта кластеров в Республике Беларусь

Источник: [4].

ют в себя базовую организацию и участников. Численный состав участников кластера от 7 до 48 предприятий. Кластер с наибольшим числом участников – IT-кластер с долей МСП в составе более 50%. Это единственный кластер в Республике Беларусь, отвечающий мировым стандартам кластера, – количество участников от 30 до 50 фирм, доля МСП более 50 % [5]. В большинстве белорусских кластеров доля МСП невысокая по сравнению с европейскими кластерами. Сравнительная исторический период развития кластеров в Европейском Союзе и Республике Беларусь, следует отметить, что период становления кластерной политики в Беларуси в 2 раза меньше. В связи с этим и сам результат кластеризации в виде созданных кластеров в десятки раз меньше.

Институты поддержки и их влияние на процессы кластеризации

Важное место в формировании единого общеевропейского подхода к кластерной политике занимают отдельные институты поддержки. Первое место отводится Европейской кластерной обсерватории, которая была учреждена в 2007 г. Центр стратегии и конкурентоспособности Стокгольмской школы экономики, возглавляемый О. Солвелл и Р. Тайгланд, стал осуществлять управление Обсерваторией и вести сбор статистических данных. Кластерная Обсерватория позволила объединить информацию о существующих кластерах, кластерных инициативах и политиках 36 стран Европы (в том числе России) и классифицировать их по различным параметрам, включая экономические индикаторы деятельности отдельных регионов и секторов экономики [2]. Кроме консолидации информации в рамках Обсерватории с 2009 по 2012 г. проводилась выработка методологии для отбора лучших практик среди европейских кластеров – European Cluster Excellence Initiative (ECEI) [6]. Ключевая цель инициативы заключалась в разработке методологии бенчмаркинга (сравнительного эталонного анализа) таких организаций для улучшения их внутреннего управления и процесса предоставления услуг. После 2012 г. задачи ECEI перешли к Европейскому секретариату кластерного анализа (European Secretariat for Cluster Analysis) и Европейскому фонду высококлассных кластеров (European Foundation for Cluster Excellence), которые продолжают осуществлять их бенчмаркинг

на постоянной основе, проводить специальное обучение для управляющих этими организациями. С целью развития международного сотрудничества между ними была создана Европейская платформа по кластерному сотрудничеству (European Cluster Collaboration Platform, ECCP) [7]. Более 1000 зарегистрированных на платформе кластерных организаций из Европы и других точек мира имеют возможность сопоставлять результаты своей деятельности с другими, принимать участие в специальных мероприятиях, позволяющих устанавливать взаимовыгодные деловые связи с необходимыми партнёрами и находить важные точки пересечения.

Более подробное описание ключевых драйверов кластерной политики в Европейском союзе представлено в таблице 3.

В совокупности указанные инициативы и платформы охватывают спектр инструментов, необходимых для координации кластерной политики и развития отдельно взятых малых и средних предприятий или проектов – от сбора информации до помощи в выходе европейских предприятий на мировые рынки. Не все организации сохранились в своем первоначальном виде, что говорит об эволюционном характере институтов кластерного развития в Европейском Союзе и подходов к реализации кластерной политики в целом.

В Республике Беларусь практически отсутствуют инициаторы кластерного развития. Единственным инвестором-инициатором создания кластеров является государство с фокусом внимания на поддержку исключительно государственных предприятий, входящих в кластер.

В сообщении о новом долгосрочном бюджетном цикле ЕС (2021–2027 гг.) в рамках программы «Единый рынок» кластеры упоминаются в качестве стратегического инструмента для поддержки конкурентоспособности и масштабирования малого и среднего предпринимательства, т.к. формируют более благоприятную среду для ведения предпринимательской деятельности. Общий, предлагаемый к утверждению объём финансирования программы «Единый рынок» составляет 4 млрд евро, из которых 1 млрд евро будет направлен на программу COSME, используемую в том числе для финансирования институтов по их развитию [9].

Таблица 3 – Драйверы кластерной политики Европейского союза

Название	Фокус деятельности	Организаторы / инвесторы	Участники
Европейская кластерная обсерватория (Европейская обсерватория по кластерам и промышленной трансформации)	Сбор информации о кластерах и кластерных инициативах	2007 г., Генеральный директорат по внутреннему рынку, промышленности, предпринимательству и малому и среднему бизнесу Европейской комиссии	Имеется информация о 36 странах
Европейский фонд высококлассных кластеров	Бенчмаркинг лучших кластерных практик, обучающие мероприятия	2003 г., Правительство Каталонии, Шведское агентство по инновациям (Vinnova), бывшее агентство по развитию в Великобритании (Yorkshire Forward)	Клиенты из национальных и региональных правительств, агентств развития, кластерных организаций
Европейский секретариат кластерного анализа	Бенчмаркинг и сертификация кластеров и организаций по управлению кластерами	2009 г., один из участников European Cluster Excellence Initiative – VDI/VDE Innovation + Technik GmbH	Сеть экспертов по кластерам из более 30 стран
Европейская кластерная платформа по сотрудничеству	Сбор информации, организация специализированных мероприятий, содействие международной коммуникации между участниками кластеров	2016 г., финансируется COSME, запущена Генеральным директоратом по внутреннему рынку, промышленности, предпринимательству и МСП Европейской комиссии	950 кластерных организаций со всего мира
Европейская сеть малого и среднего бизнеса	Являясь самой обширной сетью для МСП в мире, организация осуществляет поддержку международного роста компаний	2008 г., Еврокомиссия. Софинансируется в рамках программы конкурентоспособности МСП ЕС – COSME	60 стран, 3000 экспертов из 600 организаций – членов

Источник: на основе [8, 9].

В документе «Стратегия обновлённой промышленной политики ЕС» от 2017 г. отмечено создание экспертной группы высокого уровня по кластерам для предоставления рекомендаций о том, «как лучше использовать их в качестве стратегического инструмента промышленной политики». Фактически такая группа была создана в середине 2019 г. под эгидой Генерального директората по внутреннему рынку, промышленности, предпринимательству, малому и среднему бизнесу со сроком до конца 2020 г. Она объединяет 32 независимых эксперта и представителя органов власти стран – участниц ЕС [8].

Кроме того, кластерам отведена особая роль в «Видении промышленности Европейского Союза до 2030 г.». Промышленные кластеры рассматриваются как фундамент экосистемы, способствующей инновационной и технологической активности. В рамках мер по ускорению процессов цифровизации также планируется формирование «суперкластеров» с наукоёмкими стартапами в сфере искусственного интеллекта. Таким способом ЕС стремится сохранить свою конкурентоспособность, уделяя существенное внимание развитию инноваций, включая общую цифровизацию экономики. В документе упоминается программа «Кластеры изменений»,

направленная на поддержку нового поколения сетей, создающих стоимость, которые были бы открытыми, межсекторальными, нацеленными на реализацию «Целей устойчивого развития», взаимосвязанными, стимулируемыми предпринимательской активностью [9].

В качестве площадки для обмена мнениями по состоянию и перспективам реализации кластерной политики используется Форум европейской кластерной политики. Основной акцент в рамках последнего Форума был сделан на международном сотрудничестве и помощи в выходе малых и средних предприятий, участвующих в кластерах, на мировой рынок. Следующим шагом в кластерной политике Европейского Союза станет формирование «Объединённых кластерных инициатив» (Joint Cluster Initiatives). Именно они задумываются как попытка соединения множества усилий Европейского Союза по стимулированию превращения кластеров в единую систему.

Кластерная политика в Европейском Союзе рассматривается в качестве одного из ключевых инструментов достижения ключевых показателей, установленных в стратегии инновационного развития Horizon2020, Промышленной стратегии Европейского союза и Стратегии развития сельских территорий и сельского хозяйства. Ключевые показатели, которые закладываются в рамках данных документов, включают в себя следующее (таблица 4).

Выполнение этих показателей позволит повысить конкурентоспособность предприятий на национальном и международном уровне.

Таким образом, сильными сторонами европейской кластерной политики являются:

- наличие различных институтов поддержки;
- международное сотрудничество в рамках ЕС;
- новое видение кластеров – формирование «суперкластеров» с наукоёмкими стартапами в сфере искусственного интеллекта.

С учетом особенностей институционального развития Республики Беларусь, государственным органом, ответственным за разработку и реализацию государственной кластерной политики на национальном уровне, является Министерство экономики Республики Беларусь, на региональном уровне – комитеты экономики облисполкомов (Мингорисполкома) и управления экономики гор- и райисполкомов. Министерство экономики разработало ряд документов по кластеризации: Концепцию формирования и развития инновационно-промышленных кластеров в Республике Беларусь (утверждена постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 16.01.2014 года № 27), проект постановления Совета Министров Республики Беларусь «О некоторых вопросах формирования и реализации комплексных проектов на основе кластерной модели развития». Целью данного постановления является определение порядка организации и функционирования кластеров, формирование и реализация на их основе комплексных проектов, а также стимулирование кластерного развития национальной экономики, на основании норм действующего законодательства Республики Беларусь [4].

Таблица 4 – Ключевые показатели кластерного развития в ЕС

Показатель	2014	2020
Доля инвестиций в исследования и разработки (% от ВВП ЕС)	2,01 %	3 %
Уровень занятости в ЕС (% от трудоспособного населения)	69,2 %	Не менее 75 %
Наращивание торгового оборота со странами вне ЕС (товары) (% от ВВП ЕС)	29 %	56 %
Наращивание торгового оборота со странами вне ЕС (услуги) (% от ВВП ЕС)	9 %	53 %

Источник: на основе [8].

В 2019 году было проведено заседание Коллегии Минэкономики, в рамках которой рассмотрены результаты мониторинга кластерного развития регионов и указаны конкретные шаги, направленные на повышение государственной кластерной политики (протокол от 21.03.2021 № 8).

Еще одним институтом поддержки кластеров является информационный кластерный портал – «Clusterland.by». Он посвящен созданию и развитию кластеров в Республике Беларусь. Платформа является комплексным информационным ресурсом для широкого распространения знаний, отечественного и зарубежного опыта, методического инструментария, касающихся различных аспектов кластеризации экономики, а также для сотрудничества инициаторов и организаторов кластеров, их взаимодействия с институтами поддержки и инвесторами. Кластерный портал заложил основу для создания отечественной кластерной обсерватории (по опыту ЕС и других стран), формирования аналитического и консалтингового центра развития кластерной модели экономики Республики Беларусь [10].

Источники финансирования поддержки кластеров

Во многих странах поддержка кластеров осуществляется с помощью специальных программ, которые разрабатываются на национальном уровне. Некоторые страны включают поддержку кластеров в другие программы, например в программу поддержки малого и среднего предпринимательства.

В Европе поддержка кластерных программ осуществляется в рамках региональных инновационных стратегий [8].

В таких регионах, как, например, Каталония (Испания), Норте (Португалия), Валлония (Бельгия), Ховедстаден (Дания), Нормандия (Франция), Баден-Вюртемберг (Германия), действуют региональные программы по развитию кластеров (рисунок 3).

Кластерные программы привлекают разные источники финансирования, но основное значение имеет бюджетное финансирование и финансирование от фондов Европейского Союза, таких как Европейские структурные и инвестиционные фонды (ESIF) – всего в ЕС функционирует 5

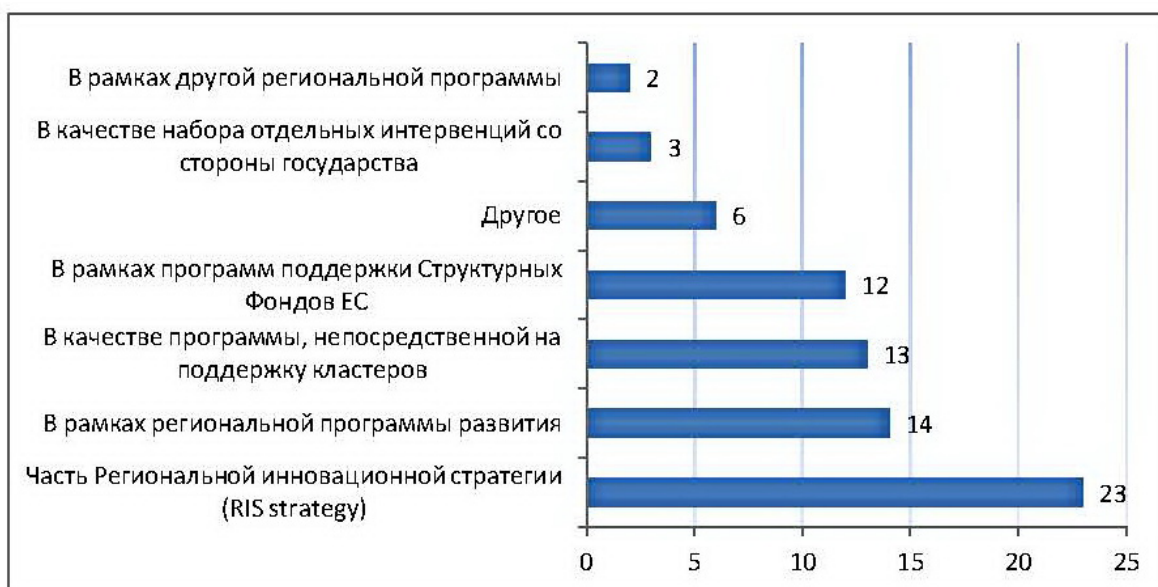


Рисунок 3 – Источники финансирования европейских кластерных программ

Источник: на основе [8, 9].

крупнейших инвестиционных фондов. Основная программа, направленная на развитие инноваций, в том числе в кластерах (Horizon2020) предполагает годовой бюджет в размере 80 млрд евро. В рамках этой программы предусмотрено несколько направлений финансирования: кластеры могут напрямую направлять заявки на целевые гранты в Фонды; кластеры могут финансироваться за счет средств национальных и региональных бюджетов, в которые поступают средства, предусмотренные программой.

Годовой бюджет кластерных программ значительно различается – от незначительных сумм до сотен миллионов евро (144 миллиона евро в год – бюджет программы France for the Rôles de Compétitivité) [9].

Существенная особенность всех программ – принцип со-финансирования всех ключевых расходов со стороны частного бизнеса, при этом, доля государственных и региональных средств составляет от 50 % до 90 %. Управление кластерными проектами, как правило, осуществляется кластерной ассоциацией, внутри которой существует управляющая компания, решающая текущие вопросы развития всего кластера. Реализацию программ поддержки кластерных проектов осуществляют министерства или агентства/организации, созданные при министерстве, при этом, кластерная политика реализуется на 4 уровнях: наднациональном, национальном, региональном и локальном (муниципальном) уровнях.

Зарубежный опыт свидетельствует о том, что наиболее эффективным является метод софинансирования кластерных проектов, когда привлекается несколько источников.

В Республике Беларусь государственная поддержка кластеров осуществляется в следующих направлениях:

1. Государственная поддержка субъектов инновационной инфраструктуры (являющихся членами кластеров) в соответствии с нормативным документом – Указом Президента Республики Беларусь от 15 сентября 2021 г. № 348 «О Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы» [11].

2. Государственная поддержка субъектов малого и среднего предпринимательства. Меры поддержки регламентируются Законом Респуб-

лики Беларусь от 1 июля 2010 г. «О поддержке малого и среднего предпринимательстве» [12], указами Президента Республики Беларусь от 21 мая 2009 г. № 255 «О некоторых мерах государственной поддержки малого предпринимательства» и от 29 марта 2012 г. № 150 «О некоторых вопросах аренды и безвозмездного пользования имуществом» [13], а также постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 30 декабря 2010 г. № 1911 «О мерах по реализации Закона Республики Беларусь «О поддержке малого и среднего предпринимательства» [14].

В целях государственной поддержки кластеризации в Республике Беларусь разработан проект постановления Совета Министров Республики Беларусь «О некоторых вопросах формирования и реализации комплексных проектов на основе кластерной модели развития» [4]. Проектом Постановления предусмотрена поддержка участников кластера за счет средств инновационных фондов областей (рисунок 4).

Положением о порядке формирования и реализации комплексных проектов (в рамках проекта постановления) определяется, что «комплексный проект подлежит реализации в рамках одного или нескольких смежных видов экономической деятельности, при условии соответствия положениям Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы, а также наличия в его составе одной из совокупности мероприятий комплексного проекта согласно абзацам второму и третьему настоящей части:

- не менее одного научно-технического проекта и не менее одного инновационного проекта, предусматривающего коммерциализацию результата (результатов) научно-технической деятельности, полученного (полученных) после реализации этого научно-технического проекта, посредством организации новых производств по выпуску инновационной и (или) высокотехнологичной продукции, в том числе на основе интеграции информационно-коммуникационных и передовых производственных технологий, являющихся отечественными и базирующихся на V и VI технологических укладах;
- не менее двух инновационных проектов, предусматривающих коммерциализацию ранее полученного (полученных) в Респуб-



Рисунок 4 – Механизм государственной поддержки кластеров в Республике Беларусь

Источник: на основе [4].

лике Беларусь результата (результатов) научно-технической деятельности, посредством организации новых производств по выпуску инновационной и (или) высокотехнологичной продукции, в том числе на основе интеграции информационно-коммуникационных и передовых производственных технологий, являющихся отечественными и базирующихся на V и VI технологических укладах.

В рамках комплексного проекта могут быть созданы объекты специализированной инфраструктуры (инновационной, инженерной, транспортной), необходимые для обеспечения полноценной производственно-хозяйственной и научно-инновационной деятельности участников кластера».

Принятие данного постановления Совета Министров Республики Беларусь «О некоторых вопросах формирования и реализации комплексных проектов, в том числе на основе кластерной модели развития» повлечет за собой положительные социально-экономические последствия, поскольку ускорит процесс интеграции сферы науки, образования и реального сектора экономики посредством формирования кластеров в перспективных и высокотехнологичных отраслях экономики и, как следствие, будет способствовать повышению уровня конкурентоспособности национальной экономики в целом.

Выводы

Компаративный анализ, проведенный в статье, позволил сделать следующие выводы и предложения по совершенствованию кластер-

ной модели в Республике Беларусь.

1. Период кластерного развития в Беларуси значительно меньше, чем в странах Европы. В большинстве белорусских кластеров доля МСП незначительная по сравнению с европейскими кластерами. В целях развития кластерной модели в Беларуси предлагается привлекать малый и средний бизнес в кластеры посредством мер экономического стимулирования кластерных проектов (льготные кредиты, льготирование прибыли, льготы по уплате пошлин на патентование и др.).

2. Механизм реализации кластерной политики в Европейском Союзе представляет собой поэтапный процесс развития нормативно-правовых и организационно-экономических условий, обеспечивающий взаимозависимые и партнерские отношения в рамках «тройной спирали». В отличие от Европейского Союза, где применяется многоуровневый механизм реализации кластерной политики, включающий принципы, методы, инструменты и институты на локальном, региональном, национальном и наднациональном уровнях, в Республике Беларусь используется двухуровневая модель реализации кластерной политики – национальная и региональная. Причем не выделяются специфические инструменты, методы, институты, используемые на разных уровнях реализации. Это является существенным недостатком в реализации кластерной политики в Республике Беларусь. Целесообразно развивать субъекты кластерной инфраструктуры – создавать региональные центры кластерного развития, региональные цифровые платформы, организовывать коворкинги, нетворкинги по развитию кластерных инициатив.

3. Для развития институтов поддержки кластеров в Республике Беларусь предлагается организовать кластерную обсерваторию, целью которой будет разработка и реализация специализированных мероприятий, содействующих инновационному развитию и решению актуальных проблем кластерной политики, а также оказание услуг органам государственной власти и местного самоуправления, частным и некоммерческим организациям в области региональной кластерной политики. Кластерная обсерватория в Беларуси должна включать национальный портал о кластерах и кластерной политике в Бела-

руси, центр специализированных образовательных услуг и программ в области кластеризации, центр измерения и оценки региональных инновационных систем, web-ресурс для практиков в сфере конкурентоспособности, развития кластеров и инноваций.

4. В странах Европы финансирование кластерных программ, так же как и реализация кластерной политики, осуществляется на различных уровнях. Бюджет формируется по принципу софинансирования. В Республике Беларусь финансирование кластерных проектов планируется осуществлять в рамках расходов региональных инновационных фондов. В целях совершенствования финансирования кластерных проектов предлагается несколько источников: средства учредителей ключевых предприятий кластера (венчурное финансирование); механизмы государственно-частного партнерства; средства государственного и региональных инновационных фондов; привлеченные средства под инновационные кластерные проекты (льготирование кредитов под инвестиционные проекты субъектов кластера).

5. Важным фактором, повлиявшим на трансформацию кластерной концепции, является Четвертая промышленная революция (Индустрия 4.0), которая меняет экономику и общество и быстро перестраивает бизнес-среду. Внешняя среда, особенности и характеристики Индустрии 4.0 создают новые предпосылки формирования кластеров в цифровой экономике, а именно: развитие информационно-компьютерных технологий и цифровизация общества, развитие сетевых форм взаимоотношений между субъектами хозяйствования, «демократизация» знаний благодаря Интернет. В условиях цифровой трансформации возникает необходимость разработки направлений кластеризации с использованием цифровых технологий, в т.ч. путем стимулирования цифровизации коммуникаций субъектов кластера, цифровизации бизнес-процессов в кластерах.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что они могут быть использованы органами государственного и регионального управления для совершенствования кластерной политики в Республике Беларусь и разработки эффективных региональ-

ных кластерных стратегий.

Статья подготовлена по материалам доклада Международной научной-технической конференции «Инновации в текстиле, одежде, обуви (ICTAI-2022)», которая состоялась 23–24 ноября 2022 года в учреждении образования «Витебский государственный технологический университет» (Республика Беларусь).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Богатырева, О. Н. (2018), *Европейские модели регионализма*, Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет, Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 171 с.
2. Кластерная обсерватория в ЕС [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.clusterobservatory.eu. – Дата доступа: 18.10.2022.
3. Вайлунова, Ю. Г. (2019), Методические аспекты оценки уровня и перспектив развития интеграционных связей организации в контексте создания кластерных структур, *Вестник Витебского государственного технологического университета*, 2019, № 1(36), С. 187–203.
4. Министерство экономики Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://economy.gov.by/ru>. – Дата доступа: 18.10.2022.
5. Официальный сайт парка высоких технологий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.park.by/>. – Дата доступа: 18.10.2022.
6. European Cluster Panorama [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ec.europa.eu/growth/smes/cluster/observatory/cluster-mapping-services/clusterpanorama_en. – Дата доступа: 18.10.2022.
7. European Cluster Collaboration Platform [Элек-

REFERENCES

1. Bogatyreva, O. N. (2018), *Evropejskie modeli regionalizma* [European models of regionalism], Ministerstvo obrazovaniya i nauki Rossijskoj Federacii, Ural'skij federal'nyj universitet, Ekaterinburg: Izdatel'stvo Ural'skogo universiteta, Russian Ministry of Education and Science Federation, Ural Federal University, Yekaterinburg: Ural University Press, 171 p.
2. Cluster observatory in the EU [Klasternaya observatoriya v ES], available at: www.clusterobservatory.eu. (accessed 18 October 2022).
3. Vailunova, Y. G., Yashava, G. A. (2019), Methodical aspects of level and the prospects assessment of organization's integration communications in the context of cluster structures development [Metodicheskie aspekty ocenki urovnya i perspektiv razvitiya integracionnyh svyazej organizacii v kontekste sozdaniya klasternyh struktur], *Vestnik Vitebskogo gosudarstvennogo tekhnologicheskogo universiteta – Vestnik of Vitebsk State Technological University*, 2019, № 1 (36), pp. 187–203.
4. Ministry of Economy of the Republic of Belarus [Ministerstvo ekonomiki Respubliki Belarus'], available at: <https://economy.gov.by/ru>. (accessed 18 October 2022).
5. Official website of the high-tech park [Oficial'nyj sajt parka vysokih tekhnologij], available at:

- тронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.clustercollaboration.eu/cluster-list>. – Дата доступа: 18.10.2022.
- Central Europe 2007–2013 Programme. CLUSTERS- [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.central2013.eu/nc/projects-2007-2013/approved-projects/fundedprojects/?tx_fundedprojects_pi1%5Bproject%5D=75. – Дата доступа: 18.10.2022.
 - Clusters and Clustering Policy: a Guide for Regional and Local Policy Makers [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cor.europa.eu/en/Archived/Documents/59e772fa-4526-45c1-b679-1da3bae37f72.pdf>. – Дата доступа: 18.10.2022.
 - CLUSTERLAND. Информационный кластерный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.clusterland.by. – Дата доступа: 18.10.2022.
 - Указ Президента Республики Беларусь от 15 сентября 2021 г. № 348 «О Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gknt.gov.by/>. – Дата доступа: 18.10.2022.
 - Закон Республики Беларусь от 1 июля 2010 г. «О поддержке малого и среднего предпринимательства» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://economy.gov.by/>. – Дата доступа: 18.10.2022.
 - Указ Президента Республики Беларусь от 29 марта 2012 г. № 150 «О некоторых вопросах аренды и безвозмездного пользования имуществом» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://president.gov.by/ru/documents/ukaz-150-ot-29-marta-2012-g-1512> – Дата доступа: 18.10.2022.
 - Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 30 декабря 2010 г. № 1911 «О мерах по реализации Закона Республики Беларусь от 15 июля 2010 г. № 191 «О развитии малого и среднего предпринимательства в Республике Беларусь» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.park.by/> (accessed 18 October 2022).
 - European Cluster Panorama, available at: https://ec.europa.eu/growth/smes/cluster/observatory/cluster-mapping-services/clusterpanorama_en (accessed 18 October 2022).
 - European Cluster Collaboration Platform, available at: <https://www.clustercollaboration.eu/cluster-list> (accessed 18 October 2022).
 - Central Europe 2007–2013 Program. CLUSTERS-, available at: http://www.central2013.eu/nc/projects-2007-2013/approved-projects/fundedprojects/?tx_fundedprojects_pi1%5Bproject%5D=75 (accessed 18 October 2022).
 - Clusters and Clustering Policy: a Guide for Regional and Local Policy Makers, available at: <http://cor.europa.eu/en/Archived/Documents/59e772fa-4526-45c1-b679-1da3bae37f72.pdf> (accessed 18 October 2022).
 - CLUSTERLAND. Information cluster portal [CLUSTERLAND. Informacionnyj klasternyj portal], available at: www.clusterland.by (accessed 18 October 2022).
 - Decree of the President of the Republic of Belarus of September 15, 2021 № 348 “On the State Program for Innovative Development of the Republic of Belarus for 2021–2025” [Ukaz Prezidenta Respubliki Belarus' ot 15 sentyabrya 2021 g. № 348 «O Gosudarstvennoj programme innovacionnogo razvitiya Respubliki Belarus' na 2021–2025 gody»], available at: <http://gknt.gov.by/> (accessed 18 October 2022).
 - Law of the Republic of Belarus dated July 1, 2010 "On support for small and medium-sized businesses" [Ukaz Prezidenta Respubliki Belarus' ot 15 sentyabrya 2021 g. № 348 «O Gosudarstvennoj programme innovacionnogo razvitiya Respubliki Belarus' na 2021–2025 gody»], available at: <https://economy.gov.by/>

Беларусь «О поддержке малого и среднего предпринимательства» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://economy.gov.by/>. – Дата доступа: 18.10.2022].

(accessed 18 October 2022).

13. Decree of the President of the Republic of Belarus dated March 29, 2012 № 150 “On Certain Issues of Lease and Free Use of Property” [Ukaz Prezidenta Respubliki Belarus' ot 29 marta 2012 g. № 150 «O nekotoryh voprosah arendy i bezvozmeznogo pol'zovaniya imu-shchestvom»], available at: <https://president.gov.by/ru/documents/ukaz-150-ot-29-marta-2012-g-1512> (accessed 18 October 2022).
14. Decree of the Council of Ministers of the Republic of Belarus dated December 30, 2010 № 1911 “On measures to implement the Law of the Republic of Belarus “On support for small and medium-sized businesses” [Postanovleniem Soveta Ministrov Respubliki Belarus' ot 30 dekabrya 2010 g. № 1911 «O merah po realizacii Zakona Respubliki Belarus' «O podderzhke malogo i srednego predprinimatel'stva»], available at: <https://economy.gov.by/> (accessed 18 October 2022).

Статья поступила в редакцию 18. 09. 2022 г.