

УДК 65.011.55

## **АНАЛИЗ ЦЕНТРОВ КОМПЕТЕНЦИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

А.Ю.МИХНЮК<sup>1</sup>, Т.А.САХНОВИЧ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> студент учебной группы 10302220

<sup>2</sup> к.э.н., доцент кафедры «Инженерная экономика»  
Белорусский национальный технический университет  
г. Минск, Республика Беларусь

*Аннотация. В современной высокотехнологичной отрасли станкостроения компаниям необходимо постоянно повышать свою конкурентоспособность путем внедрения инноваций, развития ключевых компетенций и предоставления высококачественных инженерных услуг. Для достижения этих целей многие производители создают специализированные подразделения, такие как центры компетенций и инжиниринговые центры. Несмотря на то, что эти структуры могут показаться схожими, между ними существуют существенные различия в целях, функциях, организационной структуре и бизнес-моделях.*

*Ключевые слова: центр компетенций, инжиниринговые центры, станкостроение, цифровая трансформация, soft skills.*

## **ANALYSIS OF COMPETENCE CENTERS IN THE REPUBLIC OF BELARUS AND THE RUSSIAN FEDERATION**

A.Y. MIKHNYUK<sup>1</sup>, T.A. SAKHNOVICH<sup>2</sup>

<sup>1</sup> student of the study group 10302220

<sup>2</sup> Phd, Associate Professor of the Department of «Engineering Economics»  
Belarusian National Technical University  
Minsk, Republic of Belarus

*Annotation. In the modern high-tech machine tool industry, companies need to constantly improve their competitiveness by introducing innovations, developing key competencies and providing high-quality engineering services. To achieve these goals, many manufacturers create specialized departments, such as competence centers and engineering centers.*

*Although these structures may seem similar, there are significant differences between them in goals, functions, organizational structure, and business models.*

*Keywords: competence center, engineering centers, machine tool construction, digital transformation, soft skills.*

Центры компетенций играют важную роль в развитии человеческого капитала, инноваций и конкурентоспособности стран на глобальном рынке. Они представляют собой объединения экспертов, исследователей и специалистов в определенных областях, способствующих созданию, распространению и применению знаний.

По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь, в 2022 году в стране функционировало около 120 центров компетенций в различных областях, таких как информационные технологии, машиностроение, биотехнологии, энергетика и другие. Большинство этих центров сосредоточено в Минске и крупных региональных центрах, таких как Гомель, Витебск и Гродно.

Одним из наиболее известных центров компетенций в Беларуси является Парк высоких технологий (ПВТ), который был создан в 2005 году для развития ИТ-индустрии и привлечения иностранных инвестиций. По состоянию на конец 2022 года, в ПВТ было зарегистрировано 1092 резидента, работающих в сферах программного обеспечения, информационных услуг и цифровых решений. Экспорт услуг резидентов ПВТ в 2022 году составил 3,1 млрд долларов США, что на 25,8% больше, чем в 2021 году.

Другим примером центра компетенций в Беларуси является Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по материаловедению, который занимается разработкой и внедрением новых материалов и технологий в различных отраслях промышленности. Центр объединяет более 300 ученых и специалистов, и ежегодно проводит десятки научных исследований и проектов.

В Российской Федерации также функционирует значительное количество центров компетенций в различных областях. По данным Министерства экономического развития РФ, в 2022 году в стране насчитывалось около 350 центров компетенций, охватывающих такие сферы, как информационные технологии, энергетика, авиакосмическая промышленность, биомедицина и многие другие.

Одним из крупнейших центров компетенций в России является Инновационный центр «Сколково», который был создан в 2010 году с целью развития инноваций и предпринимательства. По состоянию на конец 2022 года, в центре было зарегистрировано 3352 резидента, работающих в областях информационных технологий, энергоэффективных технологий, ядерных технологий, биомедицинских технологий и других. Общий объем привлеченных инвестиций в проекты резидентов «Сколково» на конец 2022 года составил 45,7 млрд рублей.

Другим примером центра компетенций в России является Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт», который является одним из ведущих научных центров в области ядерной физики, ядерных технологий и нанотехнологий. Центр объединяет более 6000 ученых и специалистов, и ежегодно проводит сотни исследовательских проектов.

Для более детального анализа центров компетенций в Республике Беларусь и Российской Федерации, были проведены некоторые статистические расчеты на основе имеющихся данных.

Таблица 1 – Численность центров компетенций на 1 млн населения

Беларусь	Россия
120 центров / 9,2 млн населения = 13,04 центра на 1 млн населения	350 центров / 144,1 млн населения = 2,43 центра на 1 млн населения

Этот показатель демонстрирует, что в Беларуси на 1 млн населения приходится значительно больше центров компетенций, чем в России.

Доля экспорта услуг резидентов ПВТ Беларуси в ВВП страны:

Экспорт услуг ПВТ в 2022 году: 3,1 млрд долл. США

ВВП Беларуси в 2022 году: 63,3 млрд долл. США (по данным Всемирного банка)

Доля экспорта услуг ПВТ в ВВП =  $3,1 / 63,3 * 100\% = 4,9\%$

Этот показатель свидетельствует о значительном вкладе экспорта услуг резидентов ПВТ в экономику Беларуси.

Средний объем инвестиций на одного резидента в «Сколково»:

Общий объем привлеченных инвестиций в 2022 году: 45,7 млрд рублей

Количество резидентов: 3352

Средний объем инвестиций =  $45,7 \text{ млрд} / 3352 = 13,6 \text{ млн рублей}$  на одного резидента

Этот показатель говорит о высоком среднем уровне инвестиций, привлекаемых резидентами инновационного центра «Сколково».

На основе проведенного анализа можно сделать следующие выводы:

Республика Беларусь характеризуется более высокой концентрацией центров компетенций на душу населения по сравнению с Российской Федерацией. Это может быть обусловлено меньшим масштабом экономики и населения Беларуси, а также приоритетным развитием определенных областей, таких как ИТ-сектор.

Экспорт услуг резидентов Парка высоких технологий Беларуси вносит значительный вклад в экономику страны, составляя около 5% ВВП. Это свидетельствует об успешном развитии и интеграции данного центра компетенций в глобальную экономику.

В России наблюдается высокий уровень инвестиций, привлекаемых резидентами инновационного центра «Сколково», что говорит о привлекательности данной площадки для развития инноваций и предпринимательства.

Россия активно развивают центры компетенций в различных областях, что способствует развитию человеческого капитала, инноваций и повышению конкурентоспособности этих стран на глобальном рынке.

Для дальнейшего развития и повышения эффективности центров компетенций в Беларуси и России необходимо принять ряд мер:

Усилить взаимодействие между центрами компетенций, научными организациями, университетами и промышленными предприятиями для более эффективного трансфера знаний и технологий. Создание совместных исследовательских проектов и программ может способствовать этому процессу.

Расширять международное сотрудничество центров компетенций с ведущими зарубежными научными и инновационными центрами. Это позволит обмениваться передовым опытом, привлекать иностранных специалистов и ресурсы для реализации совместных проектов.

Совершенствовать нормативно-правовую базу и механизмы финансирования для создания благоприятных условий функционирования центров компетенций. Необходимо предусмотреть налоговые льготы, гранты и другие стимулы для привлечения инвестиций и развития инноваций.

Уделять особое внимание подготовке высококвалифицированных кадров в соответствующих областях. Центры компетенций могут сотрудничать с университетами и научными организациями в разработке образовательных программ и проведении практик для студентов и молодых специалистов.

Активно продвигать деятельность и достижения центров компетенций на международном уровне, участвуя в выставках, конференциях и публикуя результаты исследований в ведущих научных журналах. Это позволит повысить узнаваемость и репутацию центров, привлечь новых партнеров и клиентов.

Реализация этих мер потребует скоординированных усилий со стороны государства, научного сообщества, бизнеса и самих центров компетенций. Однако инвестиции в развитие человеческого капитала, инноваций и передовых технологий через центры компетенций являются стратегически важными для обеспечения долгосрочного устойчивого роста и конкурентоспособности экономик Беларуси и России.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://belstat.gov.by/>, свободный. Дата доступа: 08.04.2024.
2. Официальный сайт Парка высоких технологий Беларуси [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://park.by/>, свободный. Дата доступа: 08.04.2024.
3. Сайт Национальной академии наук Беларуси [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://nasb.gov.by/rus/about/glavnaya/>, свободный. Дата доступа: 09.04.2024.
4. Всемирный банк [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://data.worldbank.org/country/belarus>, свободный. Дата доступа: 11.04.2024.

5. Официальный сайт инновационного центра «Сколково» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://sk.ru/>, свободный. Дата доступа: 08.04.2024.

6. Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://nrcki.ru/>, свободный. Дата доступа: 11.04.2024.

## REFERENCES

7. National Statistical Committee of the Republic of Belarus [Electronic resource]. Access mode: <https://belstat.gov.by/>, free. Date of access: 04.08.2024.

8. The official website of the Hi-Tech Park of Belarus [Electronic resource]. Access mode: <https://park.by/>, free. Date of access: 04.08.2024.

9. Website of the National Academy of Sciences of Belarus [Electronic resource]. Access mode: <https://nasb.gov.by/rus/about/glavnaya/>, free. Date of access: 04/09/2024.

10. The World Bank [Electronic resource]. Access mode: <https://data.worldbank.org/country/belarus>, free. Access date: 04.11.2024.

11. The official website of the Skolkovo Innovation Center [Electronic resource]. Access mode: <https://sk.ru/>, free. Date of access: 04.08.2024.

12. National Research Center «Kurchatov Institute» [Electronic resource]. Access mode: <http://nrcki.ru/>, free. Access date: 11.04.2024.