УДК 378.1

СОЗДАНИЕ СОВМЕСТНЫХ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КЛАСТЕРОВ В СОЮЗНОМ ГОСУДАРСТВЕ

Е. С. УСОВ, Н. В. ЧЕРНОГАЛОВ
Белорусско-Российский университет
Могилев, Беларусь

Современный этап интеграции Беларуси и России требует принципиально новых подходов к организации эффективного взаимодействия между профильными техническими вузами и реальным сектором экономики двух стран. В условиях внешнего санкционного давления ключевое значение приобретает достижение подлинного технологического суверенитета и независимости. Одним из наиболее эффективных практических механизмов решения данной стратегической задачи выступает формирование совместных научно-производственных кластеров, ориентированных на создание сквозных и устойчивых межгосударственных технологических цепочек.

В соответствии с классической кластерной теорией [1] и концепцией инновационных экосистем [2], научно-производственный кластер представляет собой сложную структуру, интегрирующую потенциал технических университетов, академических институтов и промышленных предприятий на единой платформе. Применительно к современному инженерному образованию такой подход коренным образом трансформирует систему подготовки кадров.

Интеграция образовательного процесса с прикладными исследованиями предполагает активное формирование техническими вузами опережающего научно-технического задела по критически важным направлениям. Это включает в себя создание совместных исследовательских лабораторий и интенсивное использование уникального материально-технического оборудования в рамках центров коллективного пользования. В результате проводимые вузовские исследования получают прямой канал для последующей коммерциализации, трансфера и оперативного внедрения на ведущих промышленных предприятиях Союзного государства.

Практическая реализация распределенных кластеров требует преодоления ряда барьеров нормативно-правового характера, связанных с различиями национальных законодательств в сфере защиты интеллектуальной собственности, стандартизации и сертификации продукции. Необходима глубокая унификация регламентов Союзного государства для обеспечения беспрепятственного трансферта разработанных технологий. Финансовое обеспечение должно базироваться на многоканальной основе, включая ассигнования из

союзного бюджета и механизмы государственно-частного партнерства через систему налоговых преференций для предприятий.

Цифровая трансформация позволяет организовывать эффективную работу совместных проектных команд в защищенных облачных платформах и средах виртуального проектирования. Совместное использование сквозных цифровых двойников сложных изделий значительно ускоряет вывод новой техники на союзный рынок. В рамках кластерной модели совместно с индустриальными партнерами вузы оперативно модернизируют образовательные программы под специфику конкретного производства, внедряют гибкие траектории и современные сетевые программы, что обеспечивает академическую мобильность и обмен передовым опытом. В Республике Беларусь надежной нормативной основой данных интеграционных процессов является утвержденная государственная стратегия развития кластерных структур [3].

Успешными примерами такого взаимодействия выступают межгосударственный проект «Союзный станок» (кооперация ОАО «Институт БЕЛОРГСТАНКИНПРОМ» и партнеров из Российской Федерации) и инновационно-промышленный кластер «Микро-, опто- и СВЧ-электроника» (объединяющий холдинги «Интеграл», «Планар» и институты НАН Беларуси). Для Белорусско-Российского университета (БРУ) базовым элементом данной модели является развитие научно-производственных связей с крупными региональными узлами, включая ОАО «МАЗ» – управляющая компания холдинга «БЕЛАВТОМАЗ» (в частности, завод «Могилёвтрансмаш»). Это позволяет студентам БРУ проходить сквозную практику и выполнять дипломное проектирование под реальные импортозамещающие задачи предприятия.

Формирование общих кластеров оперативно снижает острый кадровый дефицит и обеспечивает заводы квалифицированными молодыми специалистами с актуальными цифровыми компетенциями. Интеграция передовой науки и реального сектора создает надежный фундамент для долгосрочного развития Союзного государства, гарантируя его национальную и технологическую безопасность в глобальном пространстве.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Портер, М. Е.** Конкуренция : пер. с англ. / М. Е. Портер. – М. : Вильямс, 2005. – 608 с.

2. **Ицковиц, Г.** Тройная спираль. Университеты – предприятия – государство / Г. Ицковиц. – Томск : ТУСУР, 2010. – 238 с.

3. Концепция формирования и развития инновационно-промышленных кластеров в Республике Беларусь : постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 16 янв. 2014 г. № 27.