## НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НАУКИ И БИЗНЕСА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Вопросы развития форм взаимодействия научных и промышленных организаций неоднократно рассматривались в работах белорусских ученых. Большой вклад в исследование форм сетевого взаимодействия науки и бизнеса в Республике Беларусь внесен А.Г. Шумилиным и И.В. Устинович. В одной из работ [1, с. 66] авторы разделяют понятия научно-промышленная и научно-производственная интеграция, отмечая, что они имеют схожую этимологию и предполагают объединение элементов в единое целое для улучшения их функционирования. В первом случае в качестве элементов выступают научные и промышленные организации, а во втором – научная и производственная деятельность отдельных организаций. При этом формой реализации научно-проинтеграции является создание институциональной мышленной надстройки над существующими организациями, а научно-производственной интеграции – временно или постоянно функционирующие формальные или неформальные объединения организаций (кластеры, технологические платформы, индустриальные парки и др.).

Особого внимания в области развития сотрудничества между наукой и промышленностью заслуживает опыт Китая, к ключевым особенностям которого можно отнести [2]:

- наличие мер по поощрению горизонтальных рыночных связей между вузами и бизнесом;
- наличие возможности получения субсидии для предприятий от правительства на приобретение знаний и технологий;
- отсутствие требований возврата бюджетных средств, затраченных на разработки, при их коммерциализации в другом госучреждении или в частной компании;
- содействие созданию совместных исследовательских институтов, предлагающих технологические услуги местной промышленности;
- обязательное включение промышленных организаций в исследования и разработку исследовательских программ для проектов промышленного развития, финансируемых в соответствии с Национальным планом по науке и технике;

- создание национальных платформ технологических инноваций или инновационных центров в сфере промышленных технологий, имеющих стратегическое значение на национальном уровне;
  - развитие отраслевых инновационных кластеров.

В связи со стремительным развитием цифровой экономики, одним из драйверов взаимодействия научных организаций и бизнеса выступают онлайн-сервисы, объединяющий субъекты инновационной деятельности. Все чаще учеными затрагиваются вопросы цифровизации инновационных систем. В работе М. Ковалева и Х. Яньхай [3, с. 44], посвящённой исследованию опыта Китая в цифровой организации тройной спирали, установлено, что промышленные организации выступают основными получателями инновационных выгод, ради которых они формируют широкие сетевые связи, онлайн-платформы (при поддержке правительства, с поставщиками инноваций), создают стратегические альянсы, что ускоряет цикл разработки новейших технологий, снижает рыночные и финансовые риски и повышает их конкурентоспособность.

В Республике Беларусь процессы цифровизации сетевого взаимодействия научных и промышленных организаций находятся на начальной стадии развития. В стране создана Виртуальная выставка НАН Беларуси, сеть Республиканского центра трансфера технологий (РЦТТ) [4]. Следует отметить, что в рамках сотрудничества РЦТТ с Фондом «Сколково», осуществлена доработка платформы трансфера технологий Фонда «Сколково» (SkRnDMarket) [5], позволяющая белорусским организациям регистрироваться и работать на платформе (размещение и поиск заказов на НИОКР или другие услуги). В целом, платформа трансфера технологий Фонда «Сколково» включает базу заказов продукции и технологий, базу предлагаемой продукции и технологий, каталог организаций (включая их рейтинг и отзывы), базу патентов, информацию о грантах и мерах поддержки, умный поиск по профилю и компетенциям организации.

По результатам проведенного опроса о наиболее часто возникающих проблемах, связанных с вовлечением партнеров в инновационные процессы, наибольший удельный вес ответов отмечен по вариантам: «отсутствие четких механизмов взаимодействия» (28 % ответов) и «отсутствие единой информационной платформы» (20 % ответов). Около 16 % ответов приходится на «свой вариант», где респондентами были отмечены проблемы:

– «увеличение стоимости работ при вовлечении сторонних организаций в инновационные проекты»;

- «увеличение сроков реализации инновационных проектов при вовлечении сторонних организаций»;
- «ухудшение отношений между организациями в ходе реализации инновационных проектов в условиях расхождения с плановыми показателями».

Наиболее популярными ответами по вопросу о группах партнеров, вовлекаемых в инновационные процессы, оказались:

- зарубежные поставщики и поставщики в Республике Беларусь
  в сумме 46 % ответов;
- зарубежные клиенты и клиенты в Республике Беларусь (в основном речь идет о корпоративных клиентах) 39 % ответов;
  - научные организации и университеты в сумме 12 % ответов.

Результаты данного опроса подтверждают актуальность развития цифровых платформ инновационной деятельности, предоставляющих возможность вовлекать в инновационные процессы поставщиков, потребителей, научные организации и университеты. При этом, такие платформы должны предоставлять возможность оценивать участие партнеров в проектах, что будет способствовать формированию рейтинга каждого участника.

Для содействия формированию и развитию цифровых отраслевых платформ открытых инноваций требуется проведение ряда мероприятий на отраслевом уровне и уровне центров сетевого взаимодействия:

- выявление отраслевых центров сетевого взаимодействия по специализациям, выступающих в будущем ключевыми пользователями таких платформ;
- формирование перечней и групп партнеров (поставщики, корпоративные клиенты, научные организации) в центрах сетевого взаимодействия, подключаемых в дальнейшем к цифровой платформе открытых инноваций;
- проработка бизнес-требований и пользовательских требований к цифровым отраслевым платформам открытых инноваций;

Исследование выполнено при финансовой поддержке БРФФИ в рамках выполнения НИР «Развитие инновационной деятельности на основе сетевого взаимодействия в условиях цифровой экономики» (№ Г23М-050 от 02.05.2023).

## ЛИТЕРАТУРА

1. Шумилин А. Г., Устинович И. В. Методологические подходы к разработке институциональных преобразований для формирования и развития научно-промышленного комплекса (на примере Республики Беларусь) // Экономика науки. – Т. – 2024. – № 10(4). – С. 63–74.

- 2. Опыт Китая по коммерциализации инноваций и созданию условий для их разработки // OAO «ГКБ «ЛУЧ»: сайт. URL: https://gomelluch.by/opyt-kitaya-po-kommercializacii-innovacij-i-sozdaniyu-uslovij-dlya-ix-razrabotki/ (дата обращения: 20.01.2025).
- 3. Ковалев М., ЯньхайХэ. Опыт Китая в цифровой организации тройной спирали: «государство наука бизнес» // Наука и инновации. 2021. №6. С. 38–45.
- 4. Виртуальная выставка: сайт. URL: https://www.ictt.by/rus/exh// (дата обращения: 22.01.2025).
- 5. Платформа для поиска заказчиков и исполнителей в сфере производства и технологий: caйт. — URL: https://rnd.sk.ru/public/rnd\_market/ (дата обращения 22.01.2025).

УДК 63.630

Е.И. Сидорова, доц., канд. экон. наук (БНТУ, г. Минск); Л.А. Сидорова, магистрант (БГТУ, г. Минск)

## СТРАТЕГИЯ МАРКЕТИНГА И ВНУТРЕННИЕ РЫНКИ СБЫТА ГЛХУ «МИНСКИЙ ЛЕСХОЗ»

«Минский лесхоз» — государственное лесохозяйственное учреждение Минского государственного производственного лесохозяйственного объединения Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь, расположенное в центральной части Минской области на территории Минского, Дзержинского, Пуховичского и Узденского районов.

Минский лесхоз был создан в 1936 г. на базе Минского леспромхоза. Организация лесхоза была вызвана выделением зоны лесов водоохранного значения.

В 2008 г. проведена сертификационная оценка Минского лесхоза в соответствии с требованиями СТБ 1708-2006 «Устойчивое лесоуправление и лесопользование. Основные положения». В том же году учреждение получило удостоверение соответствия на продукцию, сертифицированную по признаку происхождения в соответствии с требованиями ТКП 5.4.03-2005 «Национальная система подтверждения соответствия Республики Беларусь.

Система лесной сертификации. Правила идентификации лесной продукции и продуктов ее переработки по признаку происхождения». Сертификаты выданы УП «Белгипролес».