

Технопарки как инструмент инновационных перспектив

Одним из важных механизмов осуществления стратегии инновационного развития в Беларуси является система индустриальных парков на неиспользованных и неэффективно использованных производственных площадях государственных предприятий. «Основными направлениями деятельности резидентов белорусских технопарков сегодня являются такие, как приборостроение и машиностроение, электроника, информационные технологии и разработка программного обеспечения, медицина, фармацевтика и производство медицинского оборудования...»⁶⁵. В Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2021-2025 годы для ускоренного развития инфраструктуры в сферах научной, научно-технической и инновационной деятельности в числе приоритетных задач предусматривается поддержка малого инновационного предпринимательства на базе научно-технологических парков или технопарков. При этом механизмами решения этой задачи являются: создание и организация деятельности технопарков в крупных районных центрах; формирование и развитие в технопарках технологической инфраструктуры для оказания соответствующих услуг резидентам – центров прототипирования и промышленного дизайна, центров коллективного пользования оборудованием, инжиниринговых центров, лабораторных комплексов, коворкинг-центров; «организация реализации в технопарках образовательных программ дополнительного образования взрослых по вопросам инновационной деятельности; создание и организация эффективного использования целевых фондов инновационного развития

⁶⁵ Залесский, Б. С прицелом на перспективу. Особенности многовекторного партнерства в современных условиях / Б. Залесский. – LAP LAMBERT Academic Publishing, 2021. – С. 117.

технопарков»⁶⁶; формирование технопарками спектра услуг, оказываемых на основе широкого применения информационно-коммуникационных технологий и передовых производственных технологий и обеспечивающих реализацию инновационного цикла в полном объеме – от идеи до выхода продукции на рынки.

Отметим, что в 2023 году в Беларуси работали «более 20 субъектов инновационной инфраструктуры – это 16 технопарков, 6 центров трансфера технологий, Белорусский инновационный фонд и Национальный центр интеллектуальной собственности»⁶⁷, где насчитывается свыше 250 резидентов технопарков и работают более 5300 человек. «Объем выпуска продукции (товаров и услуг) резидентами технопарков вырос почти в два раза по сравнению с 2022 годом и составил около Br830 млн. На экспорт резидентами технопарков отгружено продукции (товаров и услуг) на сумму свыше Br350 млн, что составляет 43% от общего объема выпущенной продукции, по сравнению с 2022 годом этот показатель вырос в 2,5 раза»⁶⁸.

В числе активно развивающихся белорусских инновационных структур следует назвать ООО **“Минский городской технопарк”**, созданный в ноябре 2011 года и объединяющий сегодня 54 предприятия-резидента, которые размещаются на трех площадках белорусской столицы. Наибольшее количество – 43 – расположены на улице Солтыса. На площадке на улице Центральной – один резидент. Еще десять резидентов располагаются на Партизанском проспекте – на территории мотовелозавода, где идет комплексная реконструкция.

⁶⁶ Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2021-2025 годы / под ред. С.В. Шлычкова. – Минск: ГУ “БелИСА”, 2022. – С. 13.

⁶⁷ Инновации и наука. ГКНТ поставил технопаркам задачи на 2024 год [Электронный ресурс]. – 2024. – URL: <https://www.belta.by/society/view/innovatsii-i-nauka-gknt-postavil-tehnoparkam-zadachi-na-2024-god-617472-2024/>

⁶⁸ Резиденты белорусских технопарков в 2023 году увеличили объемы выпуска продукции почти вдвое [Электронный ресурс]. – 2024. – URL: <https://www.belta.by/economics/view/rezidenty-belorusskih-tehnoparkov-v-2023-godu-velichili-objemy-vypuska-produktsii-pochti-vidvoe-619889-2024/>

К тому же «на новой площадке на Партизанском проспекте определен особый порядок хозяйствования: в течение 5 лет с момента регистрации как резидента технопарка предприятия освобождены от налога на прибыль и в течение этого же срока могут беспошлинно ввозить оборудование»⁶⁹. В целом же в технопарке помогают резидентам искать зарубежных партнеров, финансовые, технологические, людские ресурсы. А налог на прибыль составляет всего 10 процентов. Так что и по этой причине здесь и сегодня развивают самые актуальные и разнообразные направления деятельности – «создание компонентов для аэрокосмических систем, электротранспорта и транспортных средств с электроприводом, производство программно-аппаратных средств и комплексов для управления электронной очередью, кормовых добавок, изделий медицинского назначения для офтальмологии, оториноларингологии, экзопротезирования, торгового и складского оборудования»⁷⁰. Важная деталь: примерно 60 процентов продукции резидентов технопарка идет на экспорт – в страны Евразийского экономического союза, Центральной Азии, Европы. А в планах технопарка – дальнейшее расширение и развитие, а также увеличение числа резидентов.

Говоря о других инновационных структурах белорусской столицы, которые активно развивают деятельность и показывают высокие результаты, можно назвать научно-технологический парк «УП «Унитехпром БГУ», созданный в 1999 году и занимается лекарственными средствами и фармацевтическими субстанциями, химико-аналитическими и специальными технологиями, измерительным оборудованием, приборами медицинского

⁶⁹ Новые технологии для разных отраслей. Головченко посетил Минский городской технопарк [Электронный ресурс]. – 2023. – URL: <https://www.belta.by/society/view/novye-tehnologii-dlja-raznyh-otraslej-golovchenko-poseschaet-minskij-gorodskoj-tehnopark-598916-2023/>

⁷⁰ Головченко: нужно увеличивать эффект от вложенных в научные разработки средств [Электронный ресурс]. – 2023. – URL: <https://www.belta.by/economics/view/golovchenko-nuzhno-velichivat-effekt-ot-vlozhennyh-v-nauchnye-razrabotki-sredstv-598984-2023/>

назначения, ингредиентами пищевой промышленности. В 2023 году здесь была выпущена первая серия средства “Темодекс” для локальной химиотерапии злокачественных опухолей головного мозга, на которое получены патенты Соединенных Штатов Америки, Индии и Европейского союза. Также в минувшем году «начат выпуск новых уникальных лекарственных средств. Например, препарат “Проспиделонг” не имеет аналогов в мире, предназначен для больных раком желудка, “Антиспайк” – используется для заживления различных ран после хирургических вмешательств, “Фосцелантан” – для усиления регенерации тканей при лечении трофических язв и абсцессов различного рода»⁷¹. Для этого в марте 2023 года в “Унитехпроме” Белорусского государственного университета открыли модернизированный цех по производству уникальных лекарств, который оснащен современным оборудованием и полностью соответствует международным стандартам. Ведь «этот проект реализует все стадии инновационного цикла, начиная от стадии фундаментальных исследований, через прикладные разработки и внедрение коммерциализации. Проект пятого технологического уклада, значит, относится к высокотехнологичной сфере»⁷². Остается добавить, что модернизация этого участка проводилась в рамках проекта “Организация производства оригинальных биорезорбируемых полифункциональных лекарственных препаратов”, который входит в государственную программу инновационного развития и рассчитан до 2025 года.

⁷¹ Шлычков: в Беларуси ежегодно разрабатываются десятки видов инновационной продукции [Электронный ресурс]. – 2023. – URL: <https://www.belta.by/economics/view/shlychkov-v-belarusi-ezhegodno-razrabatyvajutsja-desiatki-vidov-innovatsionnoj-produktsii-568140-2023/>

⁷² Уникальные антибактериальные и противоопухолевые препараты начнет производить “Унитехпром БГУ” [Электронный ресурс]. – 2023. – URL: <https://www.belta.by/regions/view/unikalnye-antibakterialnye-i-protivopuholevye-preparaty-nachnet-proizvodit-unitehprom-bgu-558361-2023/>

А в 2024 году в научно-технологическом парке “УП “Унитехпром БГУ” планируют запустить производство гемостатических салфеток для больниц и личного применения, которые предназначены для использования в качестве дополнительного средства в ходе хирургических вмешательств для остановки капиллярных, венозных и малых артериальных кровотечений, а также при бытовых кровотечениях. Дело в том, что эти салфетки «сделаны из стерильной абсорбируемой ткани белого или желтовато-белого цвета, изготовленной путем контролируемого окисления целлюлозы. При контакте с кровью салфетка ее впитывает и набухает, постепенно преобразуясь в гелеподобное вещество, и надежно закупоривает капилляры, активизируется многоступенчатый процесс свертывания крови, который останавливает кровотечение»⁷³. Разработка является белорусским аналогом дорогостоящих импортных гемостатических салфеток, которые широко применяются по всему миру. Планируется, что в 2024 году будет запущено их производство, а сами изделия поступят в пользование в учреждения здравоохранения нашей страны, а также появятся и в аптеках. Кроме того, в перспективе будет налажен экспорт на рынок Евразийского экономического союза, где в настоящий момент есть нехватка гемостатических материалов.

Еще один интересный пример белорусского инновационного предпринимательства – это **Брестский научно-технологический парк**, созданный в июне 2012 года, где на конец 2022 года было зарегистрированы 55 резидентов, а сегодня уже – более 70. Они заняты в сферах IT, проектирования, машиностроения, мусоропереработки, образования, медицины. В середине декабря 2022

⁷³ В Беларуси планируют запустить производство гемостатических салфеток для больниц и личного применения [Электронный ресурс]. – 2024. – URL: <https://www.belta.by/society/view/v-belarusi-planirujut-zapustit-proizvodstvo-gemostaticeskih-salfetok-dlja-bolnits-i-lichnogo-610519-2024/>

года в парк приняли четырех новых участников. Один из них специализируется на производстве спортивных лодок из композитов, второй – на проектировании и производстве ортопедических изделий. Третий резидент занимается производством пневмоагрегатов, четвертый – разработкой программы нейрокоррекции в логопедии. В начале 2023 года парк увеличил площади на семь тысяч квадратных метров. «Под свои нужды технопарк получил бывший цех Брестского электромеханического завода. Его реконструкцию начали в ноябре 2020 года. Благодаря реализации проекта, полезные площади здания увеличатся вдвое – до 22,5 тыс. кв. м. Все дело в том, что высота потолков в бывших производственных помещениях достигает 7,2 м. Каждый из четырех этажей будет разделен надвое и расстояние от пола до потолка сократится до 3,6 м. Первая очередь реконструкции подходит к своему завершению»⁷⁴. И в 2023 году здесь уже завершили первый этап реконструкции. А срок всей реконструкции – 2025-2026 годы. С начала 2023 года сдали пять этажей: два технических, полтора производственных и полтора – офисных. Для второго этапа определен небольшой объем работ: будет обустроена парковка. Во время третьей очереди строители возведут в здании еще пять этажей. Их будут сдавать в эксплуатацию постепенно в течение трех лет. На новых площадях технопарка будут размещаться производственные и сервисные помещения, офисы, коворкинг, конференц-залы, места общего пользования. В технопарке уже создали центр коллективного пользования, который формируется на базе технологии индустрии 4.0. Его оснастили передовым оборудованием для выпуска полного цикла изделий из металла и полимеров для мелкосерийного и опытного производства. В частности, это – «станок лазерной резки, гидравлический листогибочный станок, робот-манипулятор,

⁷⁴ Брестский технопарк к началу 2023 года увеличит свои площади [Электронный ресурс]. – 2022. – URL: <https://www.belta.by/tech/view/brestskij-tehnopark-k-nachalu-2023-goda-velichit-svoi-ploschadi-540149-2022>

аддитивная установка для печати разовых песчаных форм для изготовления фасонных отливок, профилегибочный гидравлический станок, термопластавтомат, инструментальный заточный станок. Оборудование смонтировано, выполнены пусконаладочные работы»⁷⁵. Для резидентов и их партнеров также созданы условия для организации совместной работы и оказания услуг. Кроме того, Брестский технопарк является участником программы “Один регион – один проект”, в рамках которой выступает по трем направлениям. Первое – производство сложных 3D-литевых форм для машиностроения. Второе – производство робототехнических комплексов для предприятий перерабатывающей промышленности и предприятий с серийным производством. «Третье направление – производство насосов из композитных материалов для использования в ЖКХ, пищевом производстве, нефтехимии»⁷⁶.

Заметим, что в Брестской области создают еще несколько технопарков. В 2023 году начали строительство филиала парка в **Барановичах**. В частности, «рядом с заводом автоматических линий зарезервирован участок площадью 13,7 га. На этой территории планируется построить индустриальный парк, чьи производственные помещения будут передавать в пользование резидентам. Проект предусматривает возведение трех цехов по типу промышленной гостиницы. Площадь одного цеха – 6,9 тыс. кв.м.»⁷⁷. Здесь же будут построены логистический центр, небольшой административно-бытовой корпус с лабораториями и офисами. Сейчас уже идут подготовительные работы по строительству производственного корпуса и инженерных сетей. «В настоящее время на площадях

⁷⁵ Хохлов, А. Брестский технопарк: важная площадка для союзных проектов / А. Хохлов // [Электронный ресурс]. – 2023. – URL: <https://посткомср.рф/science/235728/>

⁷⁶ Реконструкцию Брестского технопарка планируют завершить в 2025-2026 годах [Электронный ресурс]. – 2023. – URL: <https://www.belta.by/regions/view/rekonstruktsiia-brestskogo-tehnoparka-planirujut-zavershit-v-2025-2026-godah-575770-2023/>

⁷⁷ Индустриальный парк построят в Барановичах [Электронный ресурс]. – 2022. – URL: <https://www.belta.by/regions/view/industrialnyi-park-postrojat-v-baranovichah-540068-2022/>

первого производственного корпуса пять субъектов заинтересованы в организации производства универсальных тракторных полуприцепов, промышленных пленочных теплиц, полимерных композитов, переработки вторичных материальных ресурсов»⁷⁸. Интерес к этой инновационной площадке проявляют и другие субъекты хозяйствования. А первый корпус технопарка планируется сдать в эксплуатацию в 2025 году.

Что касается **Пинска**, то решение о создании там аналогичной площадки было принято в конце 2022 года, так как индустриальный парк должен стать точкой роста в развитии города. При его создании будет использован опыт Брестского научно-технологического парка. Местные власти уже занимаются поиском резидентов. В частности, интерес проявляют предприятия по изготовлению кровельных материалов, удобрений. В начале марта 2024 года на совещании по реализации программы ускоренного социально-экономического развития Пинска на уровне правительства Беларуси была поставлена конкретная задача: работу по созданию индустриального парка необходимо ускорить. Ведь «вопрос эффективного функционирования индустриального парка зависит не только от стен, общих строительных и других работ, а от оснащенности и тех, кто будет резидентами»⁷⁹, чтобы создать для бизнеса комфортную среду и выпускать востребованную продукцию с инновационной составляющей. За реализацию данного проекта приступили на базе ООО «Технопарк «Полесье». Речь идет о предоставлении готовых индустриальных площадей для организаций, заинтересованных производить выпуск инновационных изделий. Предлагаемая

⁷⁸ Пять компаний заинтересованы в работе на территории строящегося в Барановичах индустриального парка [Электронный ресурс]. – 2024. – URL: <https://www.belta.by/economics/view/piat-kompanij-zainteresovany-v-rabote-na-territorii-strojashegosia-v-baranovichah-industrialnogo-parka-614591-2024/>

⁷⁹ Нужно создать для бизнеса комфортную среду. Игорь Петришенко о строительстве индустриального парка в Пинске [Электронный ресурс]. – 2024. – URL: <https://www.government.by/ru/content/10798>

специализация индустриального парка – машиностроение, металлообработка, услуги логистики, химическая промышленность. Для строительства подобраны три земельных участка в промышленно-складской зоне по улице Козубовского общей площадью 50 гектаров. Два из них включены в свободную экономическую зону (СЭЗ) "Брест". Заметим, что «индустриальный парк будет состоять из четырех производственных корпусов площадью около 6 тыс. кв.м каждый и инженерной инфраструктуры. Стартовой площадкой парка станет участок площадью 11,5 га, который находится в границах СЭЗ "Брест". По соседству расположены ОАО "Кузлитмаш", ЗАО "Пинскдрев", ЗАО "Амкодор-Пинск", ОАО "ПИНЕМА", Пинский завод средств малой механизации»⁸⁰. Промышленный потенциал этих предприятий может быть использован для привлечения резидентов парка и создания с ними производственных кооперационных цепочек. Данный проект осуществляется в несколько этапов: начало строительства первой очереди – в сентябре 2023 года; завершение и запуск первых производств – в начале 2025 года.

Еще один интересный пример – **Жабинка**. В этом городе-спутнике Бреста нацелены повышать инвестиционную привлекательность и создавать комфортные условия для бизнеса. Особое внимание в Жабинке будут уделять производителям инновационной продукции. «В первую очередь речь идет о научно-технологических парках и их резидентах, центрах трансфера технологий. Есть потребность в модернизации существующих производств и создании новых, высокотехнологичных»⁸¹. Пока в

⁸⁰ Индустриальный парк начнут строить осенью в Пинске [Электронный ресурс]. – 2023. – URL: <https://www.belta.by/regions/view/industrialnyi-park-nachnut-stroit-oseniu-v-pinske-545904-2023/>

⁸¹ Резидентам технопарков предоставят преференции в городе-спутнике Бреста [Электронный ресурс]. – 2023. – URL: <https://www.belta.by/regions/view/rezidentam-tehnoparkov-predostavjat-preferentsii-v-gorode-sputnike-bresta-544234-2023/>

Жабинке зарегистрирован один резидент Брестского технопарка. Это – частное предприятие, которое занимается цифровыми технологиями и робототехникой в сельском хозяйстве. Став резидентом Брестского научно-технологического парка, фирма сохранила свой бизнес в Жабинском районе, получила возможность приобрести комплекс капитальных строений для создания производства инновационной и высокотехнологической продукции и даже заключила договор на изготовление линии по производству топливных пеллет для торфобрикетного завода. Все это говорит о том, что Жабинка как город-спутник обладает высоким потенциалом для привлечения инвестиций и открыт для плодотворного сотрудничества. Принимаемые меры позволят обеспечить поступательное развитие малого и среднего бизнеса, увеличат его долю в экономике региона и поспособствуют созданию новых предприятий и рабочих мест. Для справки отметим: в Жабинковском районе зарегистрированы более 500 индивидуальных предпринимателей, около 150 микро- и малых предприятий, а также 13 субъектов среднего предпринимательства. В регионе в 2022 году создано 8 новых коммерческих организаций, из них 5 – в городе-спутнике. Малый и средний бизнес обеспечивает более 35 процентов от общих поступлений в консолидированный бюджет Жабинковского района. Так что инновационные перспективы и в этом регионе открываются неплохие.

И еще один интересный момент в контексте данной темы можно посмотреть в **Гомельской области**, где функционирует **технопарк “Коралл”**. На конец 2023 года здесь уже действовало около 20 резидентов. В 2024-2025 годах намечено расширение этой инновационной площадки. «Планируется строительство производственных помещений для того, чтобы резиденты могли более эффективно развивать именно инновационное производство,

производство инновационной продукции»⁸². То, что такие креативные участники технопарка будут определять будущее, это уже не вызывает вопросов. Например, как компания “ИдэйРоботикс”, которая разработала автоматизированную аптеку в Гомеле. Этот резидент технопарка “Коралл” специализируется на программном обеспечении для роботизации производственно-технологических процессов и создании искусственных систем интеллекта для производства. «Гомельские программисты и инженеры стали первооткрывателями в данном сегменте не только в Беларуси, но за рубежом. Среди безусловных бонусов автоматизированной аптеки – круглосуточная доступность лекарств, онлайн-консультация с фармацевтом, снижение отпускной цены медикаментов»⁸³. И такие разработки, надо полагать, будут внедряться в массовом порядке в реальный сектор экономики и социальную сферу уже в ближайшее время.

Подведем итоги. Технопарки в Беларуси, в том числе Минский городской технопарк, научно-технологический парк “УП “Унитехпром”, Брестский научно-технологический парк, технопарк “Коралл”, являются весьма эффективными инструментами по развитию малого и среднего предпринимательства, которые играют значительную роль в развитии регионов страны. И в дальнейшем в нашей республике планируют создавать новые технопарки и их филиалы, чтобы «развивать технологическую инфраструктуру для оказания услуг резидентам, привлекать внебюджетные источники финансирования для субъектов инновационной инфраструктуры и для

⁸² Для инновационного производства: в Гомельском облисполкоме анонсировали расширение технопарка “Коралл” [Электронный ресурс]. – 2024. – URL: <https://www.belta.by/regions/view/dlja-innovatsionnogo-proizvodstva-v-gomelskom-oblispolkome-anonsirovali-rasshirenie-tehnoparka-korall-611043-2024/>

⁸³ Резиденты гомельского технопарка разработали автоматизированную аптеку [Электронный ресурс]. – 2023. – URL: <https://www.belta.by/regions/view/rezidenty-gomelskogo-tehnoparka-razrabotali-avtomatizirovannuju-apteku-584974-2023/>

обеспечения своей работы»⁸⁴. Все это говорит о том, что технопарки становятся перспективной площадкой для развития инновационной экономики Беларуси.

FOR AUTHOR USE ONLY

⁸⁴ Шлычков, С. Как в Беларуси поддерживают инновации / С. Шлычков // [Электронный ресурс]. – 2023. – URL: <https://www.belta.by/interview/view/kak-v-belarusi-podderzhivajut-innovatsii-8554/>