

СОВРЕМЕННЫЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

канд. экон. наук *Т.Ю. Гораева*, БГУ, г. Минск

Резюме – актуальность исследования условий развития высокотехнологичного предпринимательства усиливается в виду нарастания глобальной неопределенности и необходимости обеспечения технологической безопасности Республики Беларусь. В статье представлен анализ некоторых показателей инновационного развития Беларуси в условиях внешних вызовов, проведена систематизация нормативных правовых актов, направленных на активизацию инновационной деятельности в стране в целом и развитие высокотехнологичного предпринимательства в частности, а также выявлены основные угрозы для развития предпринимательства в сфере высоких технологий.

Ключевые слова: высокотехнологичное предпринимательство, технологическая безопасность, внешние угрозы.

Введение. В современных условиях для преодоления глобальных вызовов, связанных с высокими темпами технологического развития важным условием, становится развитие высокотехнологичного предпринимательства. Отличительным признаком высокотехнологичных предприятий является производство и реализация продукции с высокой добавленной стоимостью, которая обеспечивается снижением издержек производства продукции при увеличении цены данной продукции, основанной на инновационности изделий и их более высоких конкурентных качествах [1,2].

Основная часть. Ряд международных аналитиков отмечают, что современная рыночная экономика отличается повышением роли малого и среднего предпринимательства. Малые предприятия отражают запросы отдельных групп потребителей, переходя к гибкому и индивидуализированному производству, ориентированному на отдельные сегменты рынка, в том числе высокотехнологичной продукции, стимулируя инновационное развитие в стране. Для малых высокотехнологичных предприятий существует два пути развития: самостоятельное освоение ниш мирового рынка высокотехнологичной продукции с перерастанием (в случае успеха высокотехнологичных разработок и продуктов) в средние и крупные фирмы и выведение на рынок нового продукта (процесса) совместно с крупной корпорацией или предприятием [3]. Многие высокотехнологичные продукты, которые впоследствии стали массовыми, были разработаны малыми предприятиями. Таким образом, можно сказать, что малые фирмы являются стартовыми точками для новых продуктов, на их опыте отрабатывается тактика и стратегия организации специализированного высокотехнологичного предпринимательства и управления им, которые впоследствии используются в крупных компаниях. Соответственно, развитие высокотехнологичных предприятий, в том числе малых повышает инновационную активность в стране, создавая предпосылки для реализации ее научного и кадрового потенциала. Анализ динамики отдельных показателей Европейского инновационного табло (EIS-2020) по Беларуси, представленный Национальным статистическим комитетом Республики Беларусь позволяет судить лишь о некоторых колебаниях показателей инновационного развития в стране в период начала пандемии COVID-19 (таблица 1).

Следует отметить, что, несмотря на серьезные глобальные вызовы, связанные с пандемией COVID-19 в 2020 году по сравнению с 2019г. в Республике Беларусь несколько увеличилась доля малых и средних предприятий, внедряющих продуктовые или процессные инновации, а также Доля МСП, осуществляющих внутренние инновации. Также наблюдался небольшой рост доли занятости в наукоемких видах деятельности (производство и услуги) к общей занятости. Важным показателем инновационного развития стран мира является доля экспорта средне- и высокотехнологичных товаров в общем объеме экспорта товаров. Следует отметить, что, несмотря на пандемию, данный показатель в Республике Беларусь в 2020 г. вырос по сравнению с 2019 г. на 2 п.п. и составил наибольшее значение в период наблюдения с 2015 по 2020 гг., что также подтверждает глобальную тенденцию (несмотря на общий спад мировой торговли) повышения значений высокотехнологичного товарооборота. В виду того, что малое предпринимательство обладает высокой мобильностью и результативностью, более гибко реагируя на – спрос потребителей, благодаря этому оно влияет на сглаживание колебаний экономической конъюнктуры. Так в 2020г. наблюдался рост доли субъектов малого и среднего предпринимательства в ВВП Республики Беларусь (по сравнению с 2019 г. на 0,8 п.п.). Причем это произошло в основном за счет деятельности средних, а также микро- и малых организаций. Важным условием развития предпринимательства является нормативно-правовое обеспечение его функционирования. Анализ нормативных правовых актов Республики Беларусь, направленных на активизацию инновационной деятельности в стране в целом и развитие высокотехнологичного предпринимательства, в частности позволил выделить четыре группы документов:

- нормативные акты, дающие обоснование необходимости формирования и развития инновационной деятельности и сферы высоких технологий в стране, определяющие направления развития инновационной деятельности в Республике Беларусь;
- нормативные акты, регламентирующие создание элементов инновационной инфраструктуры, способствующей развитию инновационной деятельности в целом и высокотехнологичного предпринимательства в частности;
- нормативные акты, в которых содержатся государственные меры по развитию высокотехнологичного предпринимательства в Республике Беларусь [2,5];
- нормативные акты по поддержке малого предпринимательства в Республике Беларусь

Таблица 1 - Отдельные показатели Европейского инновационного табло (EIS-2020) по Республике Беларусь

Показатели	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Доля МСП*, внедряющих продуктовые или процессные инновации, в общем числе МСП, процентов	3,49	2,97	3,04	3,48	3,86	3,98
Доля МСП, внедряющих маркетинговые или организационные инновации, в общем числе МСП, процентов	1,54	0,60	0,73	0,76	0,82	0,73
Доля МСП, осуществляющих внутренние инновации, в общем числе МСП, процентов	4,41	3,41	3,55	4,02	3,52	4,39
Доля МСП, участвующих в совместных инновационных проектах, в общем числе обследованных организаций, процентов	0,48	0,43	0,46	0,42	0,39	0,43
Доля занятости в наукоемких видах деятельности (производство и услуги) к общей занятости, процентов (на конец года)	28,49	32,26	35,26	35,41	36,04	36,356
Доля экспорта средне- и высокотехнологичных товаров в общем объеме экспорта товаров, процентов	30,3	32,7	30,6	30,7	32,1	34,1
Доля экспорта наукоемких услуг в общем объеме экспорта услуг, процентов	33,4	34,9	36,9	42,6	47,5	52,3
Продажа новых для рынка и новых для фирмы инноваций в общем товарообороте*, процентов	12,34	15,27	16,24	17,25	15,27	15,66

* МСП – малые и средние предприятия.

** Доля отгруженных новых для рынка и новых для фирмы инноваций в общем объеме отгруженной продукции, процентов.

Примечание: собственная разработка на основе [4]

Таким образом, анализ нормативных правовых актов показал, что в Республике Беларусь имеется ряд льгот и мер по поддержке высокотехнологичных предприятий, в том числе малых. Однако для успешного его развития целесообразно обратить внимание на следующие направления государственной поддержки:

- меры, направленные на создание и совершенствование инновационной инфраструктуры, акцентированные именно на развитие и поддержку предприятий и организаций, создающих высокотехнологичную продукцию мирового уровня;

- применение исследовательских кредитов, т.е. вычетов из налогов затрат на исследования и разработки.

Помимо условий функционирования высокотехнологичного предпринимательства, в современных условиях необходимо выделить также ряд угроз для его развития в Республике Беларусь, которые заключаются, прежде всего, в нарушении кооперационных технологических связей между предприятиями, а также исследовательскими центрами (в том числе международными), ограничениями в поставках новейшей техники и технологий, а также ограничениями на экспорт продукции, в виду введения санкций со стороны зарубежных стран.

Заключение. В настоящее время в Республике Беларусь определены и налажены условия функционирования базовых секторов экономики. Однако, для повышения интеллектуализации промышленности, активизации развития инновационной деятельности, создания дополнительных конкурентных преимуществ на рынках, и как результат повышения технологической безопасности в стране в условиях нарастания внешних вызовов и угроз необходимо создавать особые условия развития высокотехнологичного предпринимательства, в том числе малого.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Гораева Т.Ю. Высокотехнологичный сектор экономики: состояние, тенденции, механизмы формирования и развития. Монография – Гродно: ЮрСаПринт. 2020. – 250с.
2. Гораева, Т. Тенденции развития высокотехнологичного сектора экономики в условиях пандемии Covid-19 / Т. Гораева // Современные инструменты, методы и технологии управления знаниями. Электронный журнал. Пенза. – 2021. № 4. Режим доступа: <https://fortus-science.ru/index.php/KM/article/view/363> Дата доступа: 10.01.2022
3. Бузник, В.М. Химия и малое высокотехнологичное предпринимательство / В.М. Бузник // Химические науки и образование в России. URL: <http://www.chem.msu.ru/rus/journals/xr/buznik.html#:~:text=Тогда%20высокотехнологичное%20предпринимательство,другие%20типы%20предпринимательств.> (дата обращения: 14.02.2022).
4. Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь, 2021 [Электронный ресурс]. – 2021. URL: <https://www.belstat.gov.by/> (дата обращения: 18.02.2022).

5. Гораева, Т.Ю. Роль высокотехнологичных производств в развитии инновационной экономики в контексте обеспечения национальной безопасности / Т.Ю. Гораева / Аналитические инструменты коммерческих организаций в инновационной экономике: сборник научных трудов круглого стола, посвященного юбилейному году РГУ им. А.Н Косыгина (14 мая 2020 г.) / под ред. А.В. Генераловой. – М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина», 2020. – С. 60–64

УДК 334.021

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

канд. экон. наук, доцент **Л.В. Гринцевич**, ФММП БНТУ, г. Минск

Резюме – конкурентоспособность предприятия зависит не только от выпуска качественной продукции, но и от защиты интеллектуальных разработок, примененных в производстве и на этапах жизненного цикла товара. Научно-технические разработки так же могут выступать в качестве реализуемой продукции. Оценить их эффективность зачастую бывает сложно вследствие отложенного эффекта или необходимости обоснования социального, экологического эффектов, не приводящих напрямую к росту прибыли.

Ключевые слова: конкурентоспособность предприятия, научно-техническая продукция, эффективность, виды эффектов от внедрения.

Введение. Республика Беларусь не имеет большого запаса полезных ископаемых, и имеющимися ресурсами надо распоряжаться с максимальной отдачей. Поэтому повышение конкурентоспособности и эффективности деятельности отечественных предприятий заключается в выпуске высокотехнологичной продукции и услуг, разработке и трансферте научно-технической продукции, участии в научно-техническом обмене. Наиболее перспективными направлениями в существующих политико-экономических условиях являются страны-члены ЕАЭС, Средней Азии, Китайская Народная Республика. Республика Беларусь является одним из соучредителей Всемирной организации интеллектуальной собственности при ООН, участницей Евразийской патентной организации. В интересах республики всячески развивать научно-технический потенциал, организовывая непрерывное обучение основам технического творчества со школьной скамьи до бюро интеллектуальных разработок на предприятиях различной отраслевой принадлежности, обеспечивая взаимовыгодный обмен интеллектуальными разработками как внутри страны, так и за ее пределами посредством организации инфраструктурных проектов.

Основная часть. Внедрение научно-технических разработок может выражаться эффектами различной направленности. Наиболее часто рассчитываемый, применяемый и понятный – экономический эффект, выражаемый как прирост чистой прибыли в коммерческих проектах. Экономический эффект можно получить за счет реализации продукции повышенного качества, расширения рынков сбыта, снижения затрат на производство и реализацию, продажи самих научно-технических разработок, патентов, ноу-хау, лицензионной деятельности, сокращения периода окупаемости инвестиций.

Научно-технический эффект напрямую определить сложно, но тем не менее он в конечном итоге влияет на экономическую эффективность и конкурентоспособность предприятия в долгосрочном периоде, поэтому его своевременная оценка становится актуальной. Научно-технический эффект выражается в таких показателях как количество зарегистрированных авторских свидетельств, рационализаторских предложений, увеличение удельного веса прогрессивных технологических процессов, повышение автоматизации и цифровизации процессов различного уровня, использование информационных технологий.

Социальный эффект необходимо учитывать в масштабах государства. Несмотря на первоначально кажущуюся сложность обоснования социального эффекта, его тем не менее можно перевести в денежные единицы и приравнять к инвестиционным расчетам. Социальный эффект можно рассчитать в таких показателях как: повышение безопасности и эргономичности условий труда работников, что приводит к снижению травматизма, повышению производительности труда и экономии на оплате больничных листов; повышении жизненного уровня населения, увеличение рабочих мест, повышение квалификации сотрудников, что в конечном итоге снижет отрицательную миграцию, текучесть кадров и повышает производительность труда; повышение степени удовлетворенности результатами своего труда стимулирует работников в долгосрочной перспективе к производительному труду и его совершенствованию. Экологический эффект как правило учитывается в масштабах отдельного региона и рассчитывается в таких показателях как снижение выбросов вредных компонентов в окружающую среду, что приводит к необходимости очистки загрязненных территорий, водных и воздушных пространств, уменьшению заболеваемости населения; снижению отходов производств, что в свою очередь снижает затраты на производство; улучшению экологичности товаров, что повышает их конкурентоспособность; снижению штрафов на нарушение экологического законодательства. За последние годы объем отечественного экспорта услуг в отраслях, где высока доля использования интеллектуальной собственности, с 2016 по 2020 год вырос с \$27 млн до \$125 млн. Объем экспорта компьютерных услуг за это время стал больше в 2,5 раза. В 2016 году он был \$956 млн, а в 2020 году - более \$2,5 млрд. Это говорит о высоком потенциале ИТ-технологий. За 1 квартал рост платы за использование интеллектуальной собственности вырос на более чем 5%, а экспорт компьютерных услуг - почти на 19% к аналогичному уровню 2020 года [1].