

УДК 330:001.895

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРКОВ

**Новосельцева А. Р., маг., Касаева Т. В., зав. каф., к.т.н., доц.  
Витебский государственный технологический университет  
г. Витебск, Республика Беларусь**

***Ключевые слова:** инновационная инфраструктура, научно-технологический парк, технопарк университетского типа, критерии оценки эффективности, показатели социальной эффективности.*

***Реферат.** Исследование различных подходов к оценке эффективности деятельности научно-технологических парков позволило сделать вывод о сугубо коммерческой стороне применяемых критериев. Сформулирована необходимость усиления социальной составляющей оценки, касающейся осуществляемой в технопарках научной, образовательной и исследовательской деятельности. Отражена целесообразность выделения в качестве разновидности технопарков «технопарка университетского типа». Обоснована необходимость разработки критериев оценки технопарков университетского типа с учетом оценки их роли в научной и образовательной деятельности университета.*

В текущих реалиях экономический рост, благосостояние и возможность равноправного участия в общемировой конкурентной среде, в первую очередь, обеспечивается созданной в стране и успешно функционирующей инновационной инфраструктурой. Это обуславливает нацеленность государства на поддержание и расширение своих высокотехнологичных секторов экономики. Все стратегические планы Республики Беларусь по формированию новых и консолидации уже существующих инновационных технологий и производств, базирующихся на наиболее актуальных достижениях в науке и технике, находят свое отражение в Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 гг.

Эта программа отражает основные направления финансовой и материальной поддержки инновационного малого и среднего предпринимательства, в том числе и таких наиболее финансово привлекательных субъектов инновационной инфраструктуры, как технологические парки. Они представляют собой

определённый вид научно-технического комплекса, приоритетной целью которого является реализация инновационных проектов, последующее внедрение которых напрямую влияет на успешное функционирование организации-покупателя.

Технопарки, обладая более чем полувековой историей существования, все еще не имеют общепринятой трактовки, классификации и критериев оценки их функционирования. Их деятельность, роль и результативность не единожды интерпретировались как национальными, так и зарубежными государственными органами и исследователями.

Учитывая специфический род деятельности технопарков, оценка их эффективности не может быть осуществлена по тем же показателям, что и организаций малого, среднего и крупного предпринимательства. Не все формы отчетности обязательны к составлению для них, не все общепринятые показатели затронут всю специфику деятельности технопарков и охарактеризуют результат их функционирования. Поэтому на сегодняшний день теория и практика предлагают множество подходов к оценке эффективности функционирования технологических парков. Рассмотрим некоторые из них (табл. 1).

**Таблица 1 – Критерии оценки технопарков**

Критерии	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]
Цель деятельности технопарка	-	-	-	+	-	-	-	-
Отраслевая специализация технопарка	-	-	-	-	-	-	+	-
Цель инвестиционного проекта	-	-	-	-	-	-	+	-
Источники финансирования технопарка	-	-	-	+	-	-	-	-
Обоснование привлечения средств федерального бюджета	-	-	-	-	-	-	+	-
Объем финансирования (инвестиций; объем привлеченных частных инвестиций)	-	-	+	+	+	-	+	-
Бюджетная эффективность проекта	-	-	-	-	-	-	+	-
Уровень освоения средств бюджетных целевых программ	-	-	-	-	-	-	+	-
Уровень спроса на продукцию технопарка	-	-	-	-	-	-	+	-
Отсутствие в достаточном объеме замещающей продукции (работ, услуг)	-	-	-	-	-	-	+	-
Доля высокотехнологичной и инновационной продукции в общем объеме произведенной резидентами продукции	+	-	-	-	-	-	-	-
Объем производства продукции (работ, услуг), в том числе инновационной продукции	-	-	-	-	-	+	-	-
Объем отгруженной продукции (работ, услуг), в том числе инновационной продукции	-	-	-	-	-	+	-	-
Объем отгруженной резидентами технопарка инновационной продукции собственного производства	-	-	-	-	+	-	-	-

Продолжение таблицы 1

Критерии	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]
Количество реализованных резидентами технопарка научно-технических разработок, изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, ноу-хау	-	-	-	-	+	+	-	-
Объем отгруженных резидентами технопарка товаров собственного производства, выполненных работ и оказанных услуг	-	-	-	-	+	-	-	-
Предоставляемые услуги технопарком (номенклатура услуг технопарка, динамика их развития)	-	-	-	+	+	-	-	-
Эффективность оказания технопарком услуг своим резидентам	+	-	-	-	-	-	-	-
Общие затраты резидентов технопарка на научные исследования и разработки	-	-	-	-	-	+	-	-
Объем затрат на разработку и внедрение инноваций	-	-	-	-	-	+	-	-
Налоги и сборы, уплаченные резидентами технопарка за отчетный период, всего (возврат федеральных и региональных средств в виде налоговых поступлений (процентов))	-	-	-	-	-	+	+	-
Объем структура операционных издержек технопарка	-	-	-	+	-	-	-	-
Физическая площадь объектов, доступных компаниям-резидентам (арендуемая площадь)	-	-	-	+	-	+	-	-
Кадастровая стоимость имущества	-	-	-	+	-	-	-	-
Величина сметной стоимости площади 1м <sup>2</sup> инвестиционного проекта (руб/м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	-	-	+	-
Эффективность использования имеющихся в распоряжении технопарка площадей	+	-	-	-	-	-	-	-
Кадровый потенциал технопарка	+	-	-	-	-	-	-	-
Совокупное число сотрудников компаний-резидентов (списочная численность работающих)	-	-	-	+	-	+	-	-
Количество созданных рабочих мест	-	+	-	-	+	+	+	-
Доля региональной рабочей силы, занятой на производстве компаний-резидентов	-	-	-	+	-	-	-	-
Численность ученых	-	-	+	-	-	-	-	-
Численность персонала, обслуживающего технопарк	-	-	-	+	-	-	-	-
Уровень образования работников компаний-резидентов	-	-	-	+	-	-	-	-
Уровень образования персонала, обслуживающего технопарк	-	-	-	+	-	-	-	-

**Окончание таблицы 1**

<b>Критерии</b>	<b>[1]</b>	<b>[2]</b>	<b>[3]</b>	<b>[4]</b>	<b>[5]</b>	<b>[6]</b>	<b>[7]</b>	<b>[8]</b>
Количество трудоустроенных студентов/сотрудников из вузов-партнеров	-	-	-	-	-	-	+	-
Количество полученных патентов (число патентов, зарегистрированных компаниями-резидентами; общее количество полученных охранных документов)	-	-	+	+	+	+	+	+
Число реализованных проектов	-	-	+	-	-	-	-	-
Реализованная стоимость проектов	-	-	+	-	-	-	-	-
Доля успешных проектов	-	-	-	-	-	-	-	+
Количество используемых передовых производственных технологий	-	-	-	-	+	-	-	-
Количество созданных новых компаний	-	+	-	-	-	-	-	-
Количество компаний, расположенных в технопарке (число компаний-резидентов; количество резидентов технопарка, в том числе малых и средних предприятий)	-	+	+	+	-	+	-	-
Количество резидентов, ведущих деятельность в инновационных секторах экономики	-	-	-	+	-	-	-	-
Количество компаний, ставших публичными	-	-	-	-	-	-	-	+
Количество рассмотренных заявок от резидентов к числу резидентов	-	-	-	-	-	-	+	-
Эффективность экспортной деятельности резидентов технопарка	+	-	-	-	-	-	-	-
Источники выручки	-	-	-	+	-	-	-	-
Доходы компании, которые выросли в технопарке	-	-	-	-	-	-	-	+
Коэффициент по внедрению трансферта (обмена) технологий	-	-	-	-	-	-	+	-
Прохождение аккредитации	-	-	-	-	-	-	+	-
Наличие физической инфраструктуры (инфраструктуры, достаточной для его развития; наличие на территории технопарка центра внедрения технологий, бизнес-инкубатора, учебного центра, центра сервисных услуг, инжинирингового центра, экспертного совета)	-	-	-	+	+	-	+	-
Ликвидность баланса	-	-	-	-	-	+	-	-
Рентабельность баланса	-	-	-	-	-	+	-	-

Источник: составлено по [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8].

Проведенное исследование позволило сделать вывод не только о многообразии подходов и критериев в оценке технопарков, но и обнаружило актуальную проблему.

Согласно отчету о ходе реализации Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы, предоставляемому ежегодно на официальном сайте Государственного комитета по науке и технологиям, в Республике Беларусь функционируют 16 научно-технологических парков [9], из которых около 56 % имеют в качестве учредителей высшие учебные заведения. Большинство технопарков среди предоставляемых услуг выделяют проведение образовательных мероприятий, программ, курсов в рамках инновационной тематики. Однако в рассмотренных методиках в оценке деятельности технопарков не находит отражение их участие в образовательной и научной деятельности университетов.

По нашему мнению, для полного и всестороннего анализа эффективности деятельности такого рода технопарков целесообразно наличие трех аспектов: экономического, инновационного и социального. Среди рассмотренных критериев оценки эффективности деятельности технопарков (табл. 1), в широком перечне представлены показатели экономические (например, выручка, затраты, инвестиции и др.) и инновационного развития (количество полученных патентов и проектов, количество реализованной инновационной продукции и др.). В части группы показателей социальной эффективности, отражающих степень вовлеченности технопарка в научные и образовательные процессы университета, можно выделить лишь один – количество трудоустроенных студентов/сотрудников из вузов-партнеров, в остальном же данный блок требует дальнейших исследований и разработок.

На наш взгляд, имеет место целесообразность выделения в качестве разновидности технопарков «технопарка университетского типа», в оценке деятельности которого должны присутствовать показатели социальной эффективности: количество часов учебных занятий, проведенных в технопарке, количество и масштабы реализации проектов ученых и студентов университета и другие.

Занимая особое место в инновационном развитии Республики Беларусь, технопарки университетского типа в дополнение играют важную роль в подготовке современных специалистов, способных активизировать инновационные процессы во всех сферах экономики.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Приказ Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь от 03.02.2017 № 37 «Инструкция о порядке работы межведомственной комиссии по открытому конкурсному отбору проектов (мероприятий) для финансирования за счет средств республиканского централизованного инновационного фонда» //КонсультантПлюс: Беларусь. Технология 3000 / ООО «ЮрСпектр». – Витебск, 2020.

2. Русейкина, Е. С. Проблема оценки эффективности деятельности технопарков в России/ Е. С. Русейкина // Российское предпринимательство. – 2011. – № 12–2. – С. 15–21

3. Прилуцкая, И. Проблемы оценки эффективности функционирования инновационной инфраструктуры / И. Прилуцкая // Наука и инновации. – 2013. – № 126. – С. 36–40.

4. Характеристики технопарков и бизнес-инкубаторов на предмет эффективности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://buhguru.com/spravka-info/harakteris-tehnopark-i-biznes-inkub.html>. – Дата доступа: 25.09.2020.

5. Об утверждении порядка оценки эффективности деятельности технопарков в Воронежской области: Приказ Департамента промышленности и транспорта Воронежской области от 06.05.2013 № 130 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/424073718>. – Дата доступа: 26.09.2020.

6. Артёменко, Д. С. Повышение эффективности инновационной деятельности ООО «Минский городской технопарк» / Д. С. Артёменко, М. В. Минько // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docplayer.ru/86815254-Povyshenie-effektivnosti-innovacionnoy-deyatelnosti-ooo-minskiy-gorodskoy-tehnopark.html>. – Дата доступа: 26.09.2020.

7. Бозо, Н. В. Методический подход к оценке эффективности деятельности технопарков / Н. В. Бозо, А. В. Динер // Вестн. Том. гос. ун-та. Экономика. – 2016. – № 1 (33). – С.105–115.

8. Королева, Е. В. Методические подходы к оценке функционирования субъектов инновационной инфраструктуры / Е. В. Королева [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rep.bntu.by/bitstream/handle/data/1275/75-79.pdf?sequence=4&isAllowed=y>. – Дата доступа: 26.09.2020.

9. Отчет о ходе реализации Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы за январь – декабрь 2019 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gknt.gov.by/deyatelnost/innovatsionnaya-politika/gpir/>. – Дата доступа: 26.09.2020.

УДК 395.6:004

## ДЕЛОВОЙ ЭТИКЕТ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Овчинникова О. Э., преп.

Белорусский государственный университет информатики и  
радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь

*Ключевые слова:* этикет, удаленная работа, онлайн-конференция, электронная почта, деловая переписка.

*Реферат.* В работе рассматриваются основные правила делового этикета при переписке по электронной почте и во