



## ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

*PhD Алиева Эльнара Аметовна*

*Наманганский инженерно-технологический институт*

*ORCID: 0009-0002-5935-2708*

*[elnara2007@list.ru](mailto:elnara2007@list.ru)*

**Аннотация.** В статье на основе анализа существующих на сегодняшний день определений термину «инновационная активность», сформулировано свое определение. Оно было взято за основу при предложении метода оценки инновационной активности предприятия, посредством оценки интенсивности внедряемых инноваций по степени их новизны.

**Ключевые слова:** инновации, продуктовая, процессная, инновационная активность, степень новизны, изделие, полезная модель, промышленный образец, критерии, матрица.

## KORXONANING INNOVATSION FAOLLIGINI BAHOLASH

*PhD Aliyeva Elnara Ametovna*

*Namangan muhandislik-texnologiya instituti*

**Annotatsiya.** Maqolada "innovatsion faolligi" atamasining hozirgi ta'riflari tahlili asosida o'z ta'rifi berilgan. Korxonaning innovatsion faoliyatini baholash usulini taklif qilishda joriy etilgan innovatsiyalarning intensivligini ularning yangilik darajasiga qarab baholash asos qilib olingan.

**Kalit so'zlar:** Innovatsiya, mahsulotga oid innovatsiyalar, jarayonga oid innovatsiyalar, innovatsion faolligi, yangilik darajasi, ixtirolar, foydali model, sanoat namunasi, mezonlar, matritsa.

## ASSESSMENT OF INNOVATION ACTIVITY OF THE ENTERPRISE

*PhD Aliyeva Elnara Ametovna*

*Namangan Institute of Engineering and Technology*

**Annotation.** The article, based on an analysis of the currently existing definitions of the term "innovative activity," formulates its own definition. It was taken as a basis, when proposing a method for assessing the innovative activity of an enterprise, by assessing the intensity of introduced innovations according to the degree of their novelty.

**Keywords:** Innovation, product, process, innovative activity, degree of novelty, product, utility model, industrial design, criteria, matrix.

### **Введение.**

В современной экономической среде инновационная активность предприятий играет ключевую роль в обеспечении их конкурентоспособности и устойчивого развития. Эффективная оценка этой активности является важным аспектом для выявления сильных и слабых сторон бизнеса, определения стратегических направлений развития и принятия обоснованных решений.

Новые тенденции, вызванные глобализацией и технологическим прогрессом, вызывают у предприятий необходимость постоянного совершенствования и внедрения инноваций для поддержания своей конкурентоспособности. В современной экономике, которая становится все более динамичной и информационно насыщенной, инновационная деятельность выступает как ключевой фактор успеха для предприятий. Необходимость постоянного развития новых продуктов (товаров и услуг), процессов и бизнес-моделей является неотъемлемой составляющей стратегии выживания и роста в современных условиях.

Следует также отметить, что в современной экономической системе существует значительная поддержка со стороны государства и частных инвесторов, что стимулирует инновационную деятельность. Предприятия, демонстрирующие активную инновационную деятельность и эффективную стратегию инновационного развития, а также способные обоснованно оценивать свою инновационную активность, часто имеют доступ к финансовым и организационным ресурсам, предоставляемым в рамках таких программ поддержки.

Инновационная активность предприятия представляет собой совокупность действий и процессов, направленных на создание, интенсивность внедрения и коммерциализации инноваций, с целью повышения его конкурентоспособности и экономического роста.

### **Анализ литературы.**

Многие ученые посвятили свои исследования изучению сущности инновационной активности предприятий и его значения на развития предприятия, отрасли, а также повышения конкурентоспособности, факторов, влияющих и стимулирующих инновационную активность предприятия, методов, стимулирующих инновационную активность, выявлению основных индикаторов, а также эффективных методов анализа и оценки инновационной активности предприятия.

Головко (2016) считает, что «развитие экономики за счет активизации инновационной деятельности как отдельных предприятий и отраслей страны, так и государства в целом, является приоритетным направлением государственной политики для многих стран, так как позволяет решить три главные проблемы, имеющие высокую актуальность для современного общества: возрастающие потребности людей, изменяющиеся условия окружающей среды и ограниченность ресурсов».

По мнению Баранова (2019) инновационная активность субъекта промышленного сектора представляет собой всестороннюю характеристику интенсивности инновационной деятельности, основанной на возможности применения инновационного потенциала в практической деятельности, использования инновационных ресурсов.

Согласно В.М. Мишина инновационная активность – это способность обеспечивать и использовать в инновационной деятельности методы и рациональные технологии исходя из последовательности и состава проводимых операций (Масленникова и др., 2011).

Инновационная активность промышленного предприятия по Петрову (2010) – это интенсивность инновационной деятельности предприятия по разработке и внедрению инновационных технологий и инновационной продукции в хозяйственный оборот.

Юкланова (2019) считает, что инновационная активность промышленного предприятия – это организация управления, направленная на повышение интенсивности инновационной деятельности предприятия с момента разработки и до момента получения прибыли, за реализацию инновационной продукции, с учетом использования инновационных ресурсов, инновационного потенциала в целом, его совершенствования и развития, применения рациональных и прогрессивных методов и инновационных технологий.

Трефилова (2011) дает следующее определения понятию инновационной активности экономических субъектов – это интенсивность деятельности предприятия в сфере новейших технологий, инновационных подходов, а также производство инновационной продукции, обладающей специфическими характеристиками или свойствами.

Инновационная активность фирмы — это комплексная характеристика ее инновационной деятельности, включающая восприимчивость к новациям (свойство потребителя инновационного продукта), степень интенсивности осуществляемых действий по трансформации новации и их своевременность (свойство поставщика инновационного продукта), способность мобилизовать потенциал необходимого количества и качества, способность обеспечить обоснованность применяемых методов, рациональность технологии инновационного процесса по составу и последовательности операций. Инновационная активность характеризует готовность к обновлению основных элементов инновационной системы — своих знаний, технологического оснащения, информационно-коммуникационных технологий и условий их эффективного использования (структуры и культуры), а также восприимчивость ко всему новому (Муратова, Тарасова, 2013).

### **Методы исследования.**

В рамках исследования была применена комбинация качественных и количественных методов анализа. Был проведен анализ годовой отчетности предприятий «Об инновационной деятельности» за последние несколько лет для оценки инновационной активности предприятия, а также выявили взаимосвязь между инновационной активностью и степенью новизны внедряемых инноваций.

### **Анализ и результат.**

Анализ показал, что не все предприятия занимаются инновационной деятельностью. Следовательно, об инновационной активности не может быть и речи. Такие предприятия пассивны, так как или их все устраивает, оно не имеют достаточного инновационного потенциала, или они боятся каких-либо перемен. Если предприятие занимается инновационной деятельностью, то необходимо определить и оценить его инновационную активность. В научной литературе предлагается различная методология определения инновационной активности предприятия. В Узбекистане Инновационная активность предприятия определяется по годовому отчету «Об инновационной деятельности», глава 7 «Инновационная активность», код строки 101-105. Согласно данному годовому отчету, для определения инновационной активности предприятия необходимо идентифицировать количество внедренных инноваций, разработанных как самим предприятием, так и совместно с другими организациями. (Таблица 1).

Таблица 1.

## Инновационная активность

(единиц)

	Код Строки	Количество внедренных инноваций в отчетном году					
		Всего	в том числе разработанных				
			собствен- ными силами	совместно с другими организа- циями	из них:		другими организа- циями
			совместно с НИИ	совместно с ВОУ			
А	Б	1	2	3	4	5	6
Технологические инновации	301						
в том числе:							
Продуктовые инновации	302						
Процессные инновации	303						
Маркетинговые инновации	304						
Организационные инновации	305						

НИИ - Научно исследовательские институты, ВОУ - Высшие образовательные учреждения

Как видно из таблицы 1 классификация инноваций произведена в соответствии с Законом Республики Узбекистан «Об инновационной деятельности», статье 18 «Виды инноваций», а именно:

- продуктовая инновация - направленная на разработку и внедрение технически и технологически новой или усовершенствованной продукции (работ и услуг);

- процессная инновация - направленная на разработку и внедрение технически и технологически новых или усовершенствованных производственных либо образовательных методов, а также осуществление трансфера технологий;

- маркетинговая инновация - направленная на внедрение новых или усовершенствованных методов, охватывающих изменения в дизайне и упаковке продуктов, использование новых методов продаж и презентации продукции (работ и услуг), формирование новых ценовых стратегий;

- организационная инновация - направленная на внедрение новых или усовершенствованных методов организации и ведения бизнеса, создания рабочих мест и налаживания внешних связей (Закон, 2020).

Однако, заполнение данной таблицы не оценивает инновационную активность предприятия, так как «Инновационная активность» - это частота, интенсивность разрабатываемых и внедряемых инноваций в процесс производства. Для определения активности или пассивности инновационной деятельности предприятия нужно знать критерии, норму внедрения инноваций в 1 производственный цикл, квартал или год. Поэтому сначала необходимо утвердить критерий инновационной активности предприятия. Для полного отражения сущности и проведения точного анализа и оценки инновационной активности, целесообразно добавить критерий степени новизны инноваций. Тогда выше указанная таблица 1 будет выглядеть следующим образом:

Из Таблицы 2 видно сколько единиц и каких именно (изделий, полезных моделей, промышленных образцов, ноу-хау) инноваций предприятие внедрило в свою деятельность, созданных самим предприятием или совместно. Для этого предприятию необходимо получить патент. Согласно Закону Республики Узбекистан «Об изобретениях, полезной модели и промышленных образцах», регулирующий отношения в области правовой охраны и использования объектов промышленной собственности, Патент выдается на **изобретения, полезные модели и промышленные образцы.**

**Таблица 2.**  
**Критерии инновационной активности предприятия ( на 1 год)**

(единиц)

	Код Строк и	Количество внедренных инноваций в отчетном году					
		Всего	Промышленные	Полезные модели	Изделие	в том числе разработанных	
						собственными силами	совместно с другими организациями
А	Б	1	2	3	4	5	6
Технологические инновации	301	10	5	4	1		
в том числе:							
Продуктовые инновации	302	4	2	1	1		
Процессные инновации	303	2	2	2			
Маркетинговые инновации	304	2	2	2	-		
Организационные инновации	305	2	1	1	-		

Патент на объект промышленной собственности удостоверяет приоритет, авторство объекта промышленной собственности и исключительное право патентообладателя на владение, пользование и распоряжение объектом промышленной собственности, а также оберегает авторов творческой, интеллектуальной деятельности и предпринимателей от нарушения других авторских прав неправомерным использованием аналогичного продукта или способа.

В таблице 2 приведен предлагаемый критерии оценки инновационной активности предприятия, который необходимо научно обосновать в зависимости от отрасли и степени технологической сложности. Согласно предложенному критерию предприятие в 1 календарный год должно внедрять всего 10 инноваций, и ник по степени сложности:

- Изделий – 1 ед.;
- Полезных моделей – 4 ед.;
- Промышленных образцов – 5 ед.

**Таблица 3**

Степень Инновационной активности	Пассивные	Низкая	Средняя	Высокая
Условное название	Традиционные управленцы	Ведущие инноваторы	Инновационные последователи	Инновационные лидеры
Определение	Эти предприятия не внедряют новые технологии или инновации и предпочитают придерживаться проверенных и стабильных методов работы.	Эти предприятия проявляют некоторую активность и внедряют от 1 до 3 инноваций низкой степени новизны.	Эти предприятия следуют за лидерами отрасли и активно внедряют от 4 до 9 инноваций. Они могут не быть первопроходцами, но внедряют полезные модели, чтобы оставаться конкурентоспособными.	Это организации, которые являются ведущими в своей отрасли в разработке и внедрении 10 и более инноваций в год.

Затем определим **Индекс степени новизны ( $I_{сн}$ )**, который оценивает инновационную деятельность отражая уровень новизны, оригинальности, изобретательский уровень, промышленно применимости продукта или способа. Новизна может варьироваться от улучшений существующих продуктов до радикально новых продуктов, способов или художественно-конструкторских решений.

Таблица 4

#### Классификация инноваций по степени новизны

	Критерий индекса степени новизны ( $I_{сн}$ )	Степень новизны	Уровень риска	Уровень Затрат
1.	Изделие ( $I_{и}$ ): -подрывные $I_9$ -радикальные $I_8$ -дисконтинуальные $I_7$	Высокая	Высокий	Высокий
2.	Полезная модель ( $I_{пм}$ ): -устойчивые $I_6$ -инкрементальные $I_5$ -последовательные $I_4$	Средняя	Средний	Средний
3.	Промышленный образец ( $I_{по}$ ): -эффективные $I_3$ -имитационные $I_4$ -интерпретативные $I_1$	Низкая	Низкий	Низкий

Оценка инновационной деятельности предприятия осуществляется с помощью двух индексов:

**1. Индекс степени новизны ( $I_{сн}$ )**, который оценивает инновационную активность, отражая уровень новизны, оригинальности, изобретательский уровень, промышленно применимости продукта или способа. Новизна может варьироваться от улучшений существующих продуктов до радикально новых продуктов, способов или художественно-конструкторских решений;

**2. Индекс инновационной активности предприятия ( $I_{актив}$ )**, который оценивает и учитывает интенсивность внедрения инноваций.

Индексы включают критерии, отражающие степень или уровень его воздействия. Надо отметить, что индексы и критерии могут быть изменены в зависимости от цели и задач исследования. При такой оценке легко определяется и оценивается инновационная активность предприятия. Оценка критериев в составе индексов, происходит на основании определения уровня или степени каждого критерия. Положительная динамика критерия оценивается в 1 балл, отрицательная или нулевая динамика оцениваются в 0 баллов. Таким образом, суммируя общее количество баллов определяют значение индексов ( $I_{сн}$ ) и ( $I_{актив}$ ). Каждому количеству баллов соответствует качественное состояние оценки индекса инновационной деятельности предприятия. 10 баллов — максимально высокий уровень; 9–8 баллов — высокий уровень; 7–6 баллов — средний уровень; 5 баллов — умеренно средний уровень; 4 балла — умеренно низкий уровень; 3–1 балл — низкий уровень; 0 баллов — минимально низкий уровень.

Данная методика оценки критериев инноваций способствует выбору направления инновационного развития и разработке стратегии инновационной деятельности, что в целом влияет на осуществление эффективной инновационной деятельности. Результаты оценки критериев могут быть размещены в матрицу. Учитывая выше перечисленные критерии, построим матрицу инноваций для предприятия.



В данной матрице выделенно 9 зон – каждый из которых определяет виды инноваций по степени новизны, уровень эффекта от применения. Для выбора инновации используется оценочная шкала, в которой высокий уровень новизны и риска соответствует значениям (8-10) баллов, средний уровень индекса соответствует значениям 5–7 баллов, низкий уровень демонстрируют индексы, набравшие менее 4 баллов.

Степень инновационной активности	Низкая (I <sub>по</sub> ) (0-4)	Средняя (I <sub>пм</sub> ) (5-7)	Высокая (I <sub>и</sub> ) (8-10)
	Высокая (8-10)	I <sub>3</sub>	I <sub>6</sub>
Средняя (5-7)	I <sub>2</sub>	I <sub>5</sub>	I <sub>8</sub>
Низкая (0-4)	I <sub>1</sub>	I <sub>4</sub>	I <sub>7</sub>
<b>Степень новизны</b>			

Рис.1. Матрица оценки инновационной активности предприятия

Зеленная зона в матрице включает инновации с слабой степенью новизны и риска, с узким применением в рамках предприятия и иногда региона. Такие инновации должны выполнять два условия патентирования – быть новыми и оригинальными. Что соответствует критериям промышленного образца. Обычно у предприятий применяемые подобные инновации, низкий инновационный потенциал и низкий уровень обеспеченности ресурсами при неустойчивой восприимчивости к инновациям. Совершенствуя производимую продукцию оригинальными дизайнерскими решениями, предприятие повышает конкурентоспособность и получает хорошую прибыль.

Оранжевая и желтая зона в матрице включает инновации с средней степенью новизны и риска, обладающие двумя критериями патентирования – быть новым и промышленно применим. Обычно такие предприятия обладают достаточным потенциалом и ресурсами. Они своевременно реагируют на изменения в среде и создают конкурентные преимущества посредством совершенствования своей продукции.

Патентирования в качестве Полезной модели и Промышленного образца востребована в инновационной деятельности, так как они помогают развивать предпринимательство, малый и средний бизнес и повышать его конкурентоспособность. К патентоспособности полезных моделей и промышленного образца предъявляются не очень высокие требования, что делает процедуру по получению охранного документа на полезную модель весьма востребованной. Данный способ повышения конкурентоспособности и инновационной деятельности эффективен для предпринимателей, изготавливающие массовую, сезонную, оригинальную (свадебные платья и украшения), сувенирную, национальную, спортивную и часто обновляющийся ассортимент.

Красная зона в матрице включает инновации с высокой степенью новизны, с высоким изобретательским уровнем и соответственно, критичной степенью риска. Данные инновации обладают тремя условиями патентирования – быть новым, иметь изобретательский уровень, промышленно применим. Они приносят прибыль предприятию и несут собой социальный и научно-технологический эффект для отрасли, региона и страны. Предприятия, дислоцированные в этих квадратах, являются лидерами в сфере инноваций. Они обладают высоким инновационным потенциалом. Такие инновации создают монополии. Предприятия внедряющие их используют стратегию инновационного развития – «Голубого океана». Такие лидеры могут позволить себе принять как Pull-модель инновационной деятельности –

удовлетворение существующего спроса, от запросов рынка к созданию продукта. Так они способны, обладают достаточным потенциалом для применения Push-модели инновационной деятельности – от технологии к рынку, производят продукт на который на рынке еще нет спроса, а затем посредством реализации и рекламы создают на него высокий спрос.

### **Вывод.**

Как видно, с помощью матрицы можно оценить не только уровень осуществляемой инновационной активности предприятия, но и уровень риска связанный с этой деятельностью. Наблюдается прямая зависимость между степенью новизны, сложностью инноваций и уровнем риска – чем выше степень новизны инноваций, тем выше уровень риска, и обратно пропорциональная зависимость между 2мя первыми и степенью инновационной активности.

Применения на практике данного метода облегчит анализ и оценку инновационной активности предприятия и сделает визуально наглядным результат.

### **Литература/ Reference:**

Баранова, И.В., Черепанова, М.В. (2019) Методические подходы к оценке инновационной активности и инновационного потенциала вуза. — Режим доступа: <http://novinkor.com/biblioteka/innoworld/71-innoactive.html>.

Головки О.И. (2016) Повышение инновационной активности организаций на основе применения идеологии бизнес моделирования.

Закон (2020) Закон Республики Узбекистан «Об инновационной деятельности», от 24.07.2020 г. № ЗРУ-630

Масленникова, Н.П., Мишин, В.М., Баранчев, В.П. (2011) Управление инновациями: учебник // Масленникова Н.П., Мишин В.М., Баранчев В.П. – М.: Издательство Юрайт, – 711 с.

Муратова Н.А., Тарасова И.А. (2013) Инновационная активность и ее содержание // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. №12-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnaya-aktivnost-i-ee-soderzhanie> (дата обращения: 05.04.2024).

Петров, Р.С. (2010) Стимулирование инновационной активности в регионе в условиях кризиса/Р.С. Петров. – Электрон. Текстовые дан. – Режим доступа: <http://sun.tsu.ru/mminfo/000063105/335/image/335-124.pdf>

Трифилова, А.А. (2011) Оценка инновационной активности предприятий // [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.dominio.innov.ru>.

Юкласова А.В. (2019) Сущность инновационной активности субъектов промышленного сектора // Московский экономический журнал. №6. с. 70-76 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-innovatsionnoy-aktivnosti-subektov-promyshlennogo-sektora>