

---

## ИССЛЕДОВАНИЕ И СОЗДАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ АЛГОРИТМА РАСЧЕТА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЦЕНКИ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

*Зулунов Р.М.*

*кандидат физико-математических наук, доцент  
Ферганский филиал ТУИТ*

*Ирматова Д.Б.*

*ассистент кафедры «Программный инжиниринг»  
Ферганский филиал ТУИТ*

*Гоибова Хумора*

*магистр Ферганского филиала ТУИТ*

**Аннотация.** Большинство инновационных промышленных проектов в первую очередь занимаются разработкой и выпуском новой продукции. Для принятия решения касательно реализации какого-либо проекта необходимо детально рассмотреть все факторы, которые способны оказать влияние на его осуществление.

**Ключевые слова:** инновационный проект, оценка эффективности, проект, выбранная инновация, выпуск новой, научно-техническое оценивание, отдельное предприятие, принцип оценки, принятие решения, расчетный период.

**Abstract.** Most innovative industrial projects are primarily engaged in the development and production of new products. To make a decision regarding the implementation of a project, it is necessary to consider in detail all the factors that can influence its implementation.

**Keywords:** innovation project, efficiency assessment, project, selected innovation, new release, scientific and technical evaluation, separate enterprise, evaluation principle, decision-making, billing period.

В условиях рыночных изменений следует создать полноценную модель, на основе которой будет оцениваться эффективность выбранной инновации с разных углов: удовлетворение нужд заинтересованных сторон, вклад заинтересованных сторон, инновационная стратегия, процесс и возможности.

Одна из категорий, отражающих соотношение планируемого проекта целям, задачам и интересам, которые были задуманы его участниками — это эффективность инновационного проекта. Для получения достоверных данных следует анализировать эффективность проекта в целом и эффективность работы непосредственно каждого отдельного участника проекта. Для того, чтобы иметь представление о значимости и потенциальной привлекательности проекта для его потенциальных

участников сначала нужно провести оценку эффективности участия в нем и подтвердить источников финансирования.

Существуют принципы оценки эффективности инновационных проектов. Рекомендуется придерживаться тех принципов оценки, которые базируются непосредственно на принципах оценки инвестиционных проектов, учитывая нюансы, специфику проекта и предполагаемые результаты инновационного процесса.

К таким принципам можно отнести: 1) Анализ и исследование инновационного проекта на протяжении всей его жизни или расчетного периода, то есть с момента появления идеи до ее воплощения в жизнь (как правило, до того момента, как он начнет приносить прибыль). 2) Оценка эффективности должна проводиться на всех стадиях реализации инновационного проекта, то есть на каждом этапе реализации проекта его эффективность определяется заново. 3) Учет участия всех стейкхолдеров проекта, интересы которых не всегда совпадают. 4) Принцип учета фактора времени при оценке параметров инновационного проекта и его внешнего экономического окружения. 5) Принцип альтернативности, который предусматривает учет разнообразных возможностей использования ресурсов, путей достижения цели инновационного проекта, выбора наилучших вариантов проектных решений. 6) Оценка может осуществляться путем сравнения ситуаций «без проекта» и «с проектом», принцип «with — without».

Сам принцип имеет следующую формулировку: «Денежный поток проекта равен денежному потоку предприятия с проектом минус поток предприятия без проекта». 7) Учет всех наиболее важных следствий инновационного проекта: экономических, экологических, социальных. 8) Многоэтапность оценки на стадиях обоснования размера инновационных расходов, технико-экономических обоснований, выбора схемы финансирования, мониторинга и пр. На каждом этапе стоимость проекта уточняется. 9) Учет влияния инфляции, дисконтирования, неопределенности и рисков, а также возможности и вероятности использования разных валют при его реализации. Следует помнить, что показатели, которые получены в процессе, имеют вероятностный характер, что может повлиять на ход реализации проекта. Этот принцип является одним из самых важных требований при оценке эффективности инновационных проектов. 10) Соблюдение актуальности денежного потока, имеющих отношение именно к выбранному проекту.

В общую систему оценки эффективности инновационных проектов должны быть включены такие этапы как: 1) Экспертная оценка общественной значимости инновационного проекта для народнохозяйственных и глобальных проектов; для локальных проектов оценивается лишь их коммерческая эффективность — финансовые последствия реализации проекта. 2) Расчет показателей эффективности

инновационного проекта в целом с целью поиска потенциальных инвесторов. 3) Оценка эффективности после обоснования схемы финансирования: уточняется состав участников и оценивается эффективность участия в инновационном проекте каждого из них. Согласно методике, оценка эффективности проекта расценивается как сопоставление результатов инновационной деятельности относительно инновационных расходов, направленных на обеспечение получения итогового результата.

Основные критерии оценивания результатов инноваций:

1) Актуальность подразумевает, что цель и задачи инновационного проекта отражают цели и задачи научно-технического и социально-экономического развития страны, региона, или отдельного предприятия, способных соответствовать международным тенденциям развития и устанавливать стратегию развития страны, региона, или отдельного предприятия.

2) Значимость включает в себя несколько видов. Государственная значимость заключается в необходимости поиска и принятия решений касательно проблем на уровне целой страны в абсолютно всех сферах жизнедеятельности непосредственного населения государства согласно задачам, поставленным со стороны научно-технического и социально-экономического развития. Региональная значимость представляет собой необходимость решения социально-экономических и экологических вопросов и проблем в масштабе конкретного региона или области с целью реализации их потенциала. Отраслевая значимость демонстрирует как определенная инновация может сказаться и повлиять на процесс решения проблем, имеющих значение для одного или нескольких хозяйствующих субъектов области.

3) Многоаспектность предусматривает влияние инновации на различные сферы деятельности субъекта хозяйствования и его окружение, получение разных видов эффекта. Оценка эффективности инновационного проекта имеет несколько составляющих, например, научно-техническое оценивание, экономическое, ресурсное, социальное и экологическое.

Научно-техническое оценивание заключается в определении соответствия степени современности технологических показателей проекта технологическим требованиям в развитых странах, таких как США, Китай или Япония.

Также при научно-технической оценке исследуется степень и масштаб новизны инновационного проекта, его составляющих, отслеживается основывается ли он на интеллектуальном продукте или на защищенной патентами другой интеллектуальной собственности. Важным пунктом при такой оценке является перспективны, которые обещает выбранный проект в сфере технологий и технических средств и то, на внешний или внутренний рынок планируется выпуск новой продукции. При экономическом оценивании используется система показателей, демонстрирующих

соотношение результатов и расходов каждого отдельного участника инновации. Для их определения в качестве исходных данных используются рыночная потребность в инновации, то в каком объеме планируются ее продажи на протяжении расчетного периода, прогнозная цена инновации с учетом расходов, уровня инфляции, ссудного процента и т. д. и величина реальных денежных потоков, которая определяется суммой текущих расходов, инвестиций, выручкой от продажи и т. д..

Целью ресурсного оценивания является выявление оказания влияния осуществляемой инновацией на объемы потребления какого-либо определенного вида ресурса и поиск решения вопроса его ограниченности. Для оценки пользуются такими показателями как, повышение эффективности использования трудовых ресурсов — ростом производительности труда и технических ресурсов — ростом фондоотдачи и т. д.

Социальная оценка производится с целью обозначить степень воздействия инновации на улучшение качества жизни работников организации, в случае если инновация имеет крупные масштабы, то и на население страны в целом. Оценка экологической эффективности проводится для выяснения, обладает ли выбранная инновация возможностью помощи решения некоторых проблем охраны окружающей среды и не нанесет ли она большего ущерба природе.

Данная оценка невероятно важна и имеет значительный вес при принятии решения о реализации проекта, это особенно важно при осуществлении инновационных проектов, способных изменить уровень экологической безопасности территории.

Используемые показатели:

- Снижение выбросов в окружающую среду.
- Обеспечение безотходности производства путем замкнутого технологического цикла переработки ресурсов и т. д. Оценивание эффективности инноваций предоставляет право конкретнее рассчитать все результаты и последствия, которые ожидаются от её воплощения в жизнь, и принять верное решение касательно целесообразности её реализации.

#### Список литературы

1. Р. Зулунов, Что такое искусственный интеллект и как он работает. Ta'lim\_fidoyilari, 2022 noyabr 1 qism, 149-153 b.
2. Р. Зулунов, А.Тиллаволдиев. Использование технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе. Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities, 2022, v.12, Nov, p.137–142.
3. R. Zulunov, D.Irmatova. Sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish. The journal of integrated education and research, 1(6), November 2022, p.53-56.
4. X.Sh.Musayev, Z.Q.Ermatova, M.I.Abdurahimova. Kotlin dasturlash tilida klasslar va ob'yektlar tushunchasi. Journal of Integrated Education and Research, 2022, 1(6), p. 126–130.

5. X.Sh.Musayev, & Z.Q.Ermatova. Kotlin dasturlash tilida korutinlar bilan ishlashni talabalarga o'rgatish. Journal of Integrated Education and Research, 2022, 1(6), p. 119–125.
6. R.Zulunov, S.Xadjyev. Mifologiyadan mashinali o'rganishgacha: sun'iy intellekt tarixi. Tafakkur manzili, 2022 dekabr, 1 qism, 16-19 b.
7. Дехканбаевна К. Г. ЗОЛОТОЙ ВЕК ИСЛАМСКОГО ВОЗРОЖДЕНИЯ. – 2022.
8. Солиев Б. Н. Проблемы моделирования электронных торговых процессов на основе местных характеристик //Исследования молодых ученых. – 2020. – С. 8-11.
9. Nabijonovich S. B., Mahamatovich R. A. Prospects for the Development of Electronic Trade Processes Based on Local Characteristics //International Journal on Orange Technologies. – 2021. – Т. 3. – №. 3. – С. 305-309.
10. Juraev N. M., Iskandarov U. U., ugli Abdujabborov I. I. RESEARCH OF REAL EFFICIENCY OF THE INDICATOR 10\_MT\_20GY DUI //Scientific Bulletin of Namangan State University. – 2020. – Т. 2. – №. 1. – С. 132-137.
11. Жураев Н. и др. Фоточутливість і механізм протікання струму в гетероструктурах р-CdTe-SiO<sub>2</sub>-Si з глибокими домішковими рівнями //Журнал фізики та інженерії поверхні. – 2017. – Т. 2. – №. 1. – С. 26-29.
12. . Солиев Б. Н. Проблемы моделирования электронных торговых процессов на основе местных характеристик //Исследования молодых ученых. – 2020. – С. 8-11.
13. Kayumov A. THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE EDUCATIONAL PROCESS //Потомки Аль-Фаргани. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 35-38.
14. Musayev X., Soliev B. PUBLIC, PROTECTED, PRIVATE MEMBERS IN PYTHON //Потомки Аль-Фаргани. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 43-46
15. R.Zulunov., Z. Ermatova. Python va Tensorflow yordamida sun'iy intellekt dasturini yaratish texnologiyasi. Journal of Integrated Education and Research, 2023, 2(3), 53–56.
16. R.Zulunov, S.Xadjyev. "Staff Incentives Based on Kpi Principles." Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities. 2023. – Т. 17. – p. 101-105.
17. Р.Зулунов, М.Махмудова. Технологии Искусственного Интеллекта и Нейрокибернетики. Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities, 2023, Т.17, с. 90–93.
18. Расулов А. М., Ирматова Д. Б. ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ. – 2021.
19. Расулов А. М., Иброхимов Н. И., Ирматова Д. Б. КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА РОСТА ТОНКОЙ ПЛЁНКИ. – 2021.