

pISSN 2073-1477
eISSN 2311-8733

Инновации и инвестиции

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ИТ-КОМПАНИЯХ

Сергей Александрович ФИЛИН ^{a*},
Саит Фанилович САДЫКОВ ^b,
Артем Юрьевич УТКИН ^c

^a доктор экономических наук, профессор,
кафедра корпоративного управления и инноватики,
Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова (РЭУ),
Москва, Российская Федерация
Filin.SA@rea.ru
<https://orcid.org/0000-0002-6054-6510>
SPIN-код: 9576-6789

^b аспирант, кафедра корпоративного управления и инноватики,
Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова (РЭУ),
Москва, Российская Федерация
sait9922@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0000-8819-4695>
SPIN-код: 6944-3975

^c аспирант, кафедра корпоративного управления и инноватики,
Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова (РЭУ),
Москва, Российская Федерация
autkin97@mail.ru
<https://orcid.org/0009-0001-5113-5242>
SPIN-код: 7652-8417

* Ответственный автор

История статьи:

Рег. № 509/2023
Получена 12.10.2023
Получена в
доработанном виде
29.10.2023
Одобрена 17.11.2023
Доступна онлайн
14.12.2023

Специальность: 5.2.3

УДК 338.2

JEL: M11, M14

Ключевые слова:

ИТ-компания,
инновационный

Аннотация

Предмет. Проблема повышения конкурентоспособности российских компаний и разработки инновационных продуктов.

Цели. Формирование оптимального набора показателей, позволяющих оценить экономический эффект от внедрения инновационного проекта.

Методология. Применены методы системного и сравнительного анализа.

Результаты. Разработана комплексная методика оценки инновационного проекта, учитывающая финансовые, социально-культурные и экологические аспекты.

Выводы. При анализе инновационного проекта необходимо учитывать специфику внешней среды, так как разработка технологических решений представляет собой длительный процесс.

проект, методика,
эффективность, оценка
инновации

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2023

Для цитирования: Филин С.А., Садыков С.Ф., Уткин А.Ю. Оценка эффективности инновационных проектов в высокотехнологичных ИТ-компаниях // Региональная экономика: теория и практика. – 2023. – Т. 21, № 12. – С. 2313 – 2326.
<https://doi.org/10.24891/re.21.12.2313>

Развитие высокотехнологичных ИТ-компаний характеризуется постоянной разработкой и внедрением инновационных проектов. Согласно Д.К. Абрашину [1], Т.В. Яровой, Е.Т. Плевако [2], инновационные проекты высокотехнологичных ИТ-компаний можно разделить на:

- предназначенные для внешних пользователей (программное обеспечение, серверы, цифровые платформы и т. д.);
- используемые непосредственно в компании, то есть внутренние (изменение организационной структуры, применение новых способов стимулирования сотрудников, цифровизация деятельности и т.д.).

Как отмечают А.А. Борисов, И.С. Чернат [3], А.В. Козлов, Е.И. Павлова [4], для оценки эффективности инновационных проектов используются разнообразные модели, выбор которых обусловлен сферой реализации проекта. Исследователи И.В. Гречина, В.Ю. Балашов [5], А.Н. Дедков¹ утверждают, что в настоящее время отсутствует единая методика оценки эффективности инновационных проектов, поэтому возникает острая необходимость в ее разработке.

По мнению А.Ю. Уткина и С.А. Филина², ускоренное развитие ИТ-отрасли обеспечивается за счет разработки инновационных продуктов, которые обеспечивают высокий уровень конкурентоспособности компаний, поэтому оценка эффективности инновационных проектов приобретает особую актуальность.

¹ Дедков А.Н. Методология оценки эффективности инновационных проектов // Вестник магистратуры. 2021. № 5-1. С. 39–41. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodologiya-otsenki-effektivnosti-innovatsionnyh-proektov/viewer>

² Уткин А.Ю., Филин С.А. Проблемы разработки и продвижения инновационных продуктов в российских ИТ-компаниях. В кн.: Классический и стратегический менеджмент коммерческой деятельности в условиях масштабных санкций. Тенденции и перспективы: сборник научных статей Национальной Всероссийской научно-практической конференции «Классический и стратегический менеджмент коммерческой деятельности в современных условиях» (CSMCA-2023). М.: Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, 2023. С. 464–471.

В статье Ю.В. Матвеевой и соавторов [6] изложена методология оценки эффективности управления инновационно-инвестиционными проектами промышленных предприятий. Первая особенность оценки эффективности инновационных проектов ИТ-компаний заключается в том, что разработка инновации представляет собой длительный процесс, а условия внешней среды меняются динамично, поэтому при анализе инновационного проекта необходимо рассматривать специфику внешней среды. Вторая особенность – большой временной разрыв между внедрением инновационного проекта и получением финансовых результатов. Третья особенность – сложность количественного определения социальной эффективности проекта. Можно утверждать, что оценка эффективности инновационного проекта носит многоаспектный характер и осуществляется несколькими методами. Проанализируем группы показателей, которые необходимо определить при оценке.

Первая группа – показатели экономической эффективности, позволяющие сопоставить результаты внедрения инновационного проекта и расходы на его осуществление. Так, коэффициент прибыльности представляет собой отношение прибыли к первоначальным вложениям:

$$K_{\text{приб}} = \Pi_{\text{рсг}} / V_{\text{инв}}, \quad (1)$$

где $\Pi_{\text{рсг}}$ – среднегодовая прибыль от реализации инновационного проекта;
 $V_{\text{инв}}$ – объем первоначальных вложений в инновационный проект.

Срок окупаемости представляет собой временной промежуток (в месяцах, годах), в течение которого окупятся инвестиции в инновационный проект:

$$PP = P / V, \quad (2)$$

где P – общая сумма прибыли от реализации инновационного проекта;
 V – инвестиционные затраты на реализацию инновационного проекта.

Если для реализации проекта предполагается взять кредит, то период, за который производится расчет, определяется исходя из срока погашения кредита, а дополнительный период (1–3 мес.) учитывается для того, чтобы понять, как отразится на экономическом показателе погашение кредита. Если период, за который производится расчет, превышает один год, то в расчетах используется соответствующая данному периоду ставка дисконтирования, определяемая, например, по формуле Фишера. В этом случае может быть использован показатель «чистый приведенный доход»

(в денежных единицах), отражающий совокупный экономический эффект от реализации инновационного проекта:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{CF}{(1+r)^t} - I, \quad (3)$$

где n – период реализации инновационного проекта, мес. (лет); CF – сумма денежных поступлений в конце заданного периода, ден. ед.; r – ставка дисконтирования; I – первоначальные инвестиции, ден. ед. Если данный показатель больше 0, то инновационный проект признается эффективным, а если меньше 0, то его эффективность – отрицательная. Чем выше данный показатель, тем рентабельнее проект.

Коэффициент экономической эффективности реализации инновационного проекта показывает, какая часть финансовых инвестиций окупится в течение определенного срока реализации проекта (как правило, данный период составляет один год):

$$K_{э} = (P_2 - P_1) / V, \quad (4)$$

где P_2 – сумма прибыли после реализации инновационного проекта; P_1 – сумма прибыли до реализации инновационного проекта; V – период реализации проекта, который можно определить по формуле (2).

Предполагается, что периоды «до реализации инновационного проекта» и «после реализации инновационного проекта» должны быть равны по времени для объективности сравнения и выявления эффекта. Например, это может быть календарный год или иной период, используемый в соответствующей организации для подведения финансовых итогов.

Норма рентабельности определяет норму прибыли от реализации инновационного проекта в определенный момент его осуществления:

$$R_n = P_{тек} / V_{тек}, \quad (5)$$

где $P_{тек}$ – прибыль от реализации проекта в текущий момент; $V_{тек}$ – объем инвестиций в текущий момент.

Вторая группа показателей используется для определения научных и технических результатов, а также для характеристик инновационного проекта. Данная группа показателей связана с направленностью инновационного проекта, и для оценки конкретных проектов требуется

корректировка показателей. Однако можно выявить общие коэффициенты, учитывающие разнонаправленность инновационных проектов. Далее предложены некоторые из таких показателей.

Показатель научной применимости учитывает количество научных работ, публикаций, патентов, на основе которых определяется общая ценность и актуальность инновационного проекта за период его реализации (плюс календарный год или иной период, используемый в соответствующей организации для подведения научных итогов). Баллы по данному показателю рассчитываются исходя из присваиваемой в соответствующей организации значимости научных публикаций, имеющих отношение к реализации инновационного проекта, с точки зрения, например, их важности для деятельности организации и с учетом достижения запланированных результатов по научным публикациям.

Коэффициент автоматизации инновационного проекта отражает эффективность внедрения инноваций, то есть показывает, насколько улучшается автоматизация бизнес-процесса. При расчете данного показателя должны учитываться скорость выполнения задачи, простота, удобство, сокращение материальных ресурсов. Показатель рассчитывается на основании интегральной оценки:

$$K_{aut} = \sqrt[4]{\Delta C \cdot \Delta П \cdot \Delta У \cdot \Delta M_p}, \quad (6)$$

где ΔC – время оптимизации бизнес-процесса, рассчитываемое как частное от деления времени, потраченного на выполнение бизнес-процесса до внедрения инновации, на время выполнения бизнес-процесса после ее внедрения. При оценке затраченного времени применяется балльная шкала от 1 (наименее затратный по времени бизнес-процесс) до 10 (наиболее затратный по времени бизнес-процесс). Баллы присваиваются на основе экспертной оценки, например, после сравнения затраченного времени на изначальный и обновленный процесс со временем, которое на данный процесс тратит конкурент, или с временными затратами на схожий процесс.

В формуле (6) $\Delta П$ – показатель простоты выполнения бизнес-процесса. При его расчете также применяется шкала от 1 (наименее трудоемкий бизнес-процесс) до 10 (наиболее трудоемкий бизнес-процесс). Далее необходимо путем экспертной оценки выявить простоту выполнения бизнес-процесса до и после внедрения инновации. Данный показатель рассчитывается как частное от деления оценки простоты выполнения

бизнес-процесса до внедрения инновации и оценки простоты выполнения бизнес-процесса после ее внедрения.

Показатель удобства применения инновации ΔU также рассчитывается на основе экспертной оценки: 10 – наименее удобный бизнес-процесс, 1 – наиболее удобный бизнес-процесс. Показатель сокращения материальных затрат на выполнение бизнес-процесса ΔM_p рассчитывается по аналогии с предыдущими показателями. Баллы также присваиваются экспертами путем сравнения затрат на бизнес-процессы в статье расходов организации.

Приведем пример расчета коэффициента автоматизации деятельности после внедрения ERP-системы на производстве медного кека. Время, затрачиваемое на процесс производства партии медного кека до внедрения ERP-системы (168 ч.), оценено экспертами в 9 баллов вследствие большого объема ручной работы, согласований и ограниченного рабочего времени персонала. Время, затрачиваемое на тот же процесс после внедрения ERP-системы (56 ч.), оценено экспертами в 3 балла, так как благодаря непрерывной работе посредством автоматизации производственного процесса обеспечивается замена части задействованного в данном производстве персонала. Таким образом,

$$\Delta C = \frac{9}{3} = 3.$$

Трудоемкость выполнения процесса до внедрения ERP-системы, предназначенной для автоматизации производственного процесса, эксперты оценили в 7 баллов, после внедрения – в 5 баллов (персонал необходимо обучить работе при автоматизированном производственном процессе). Таким образом,

$$\Delta P = \frac{7}{5} = 1,4.$$

Удобство выполнения производственных операций до внедрения ERP-системы эксперты оценили в 9 баллов, после внедрения – в 3 балла (достаточно использовать соответствующие кнопки на пульте управления автоматизированным производственным процессом). Таким образом,

$$\Delta U = \frac{9}{3} = 3.$$

Производство медного кека является основным процессом организации в плане материальных затрат, и до внедрения ERP-системы затраты на него оценивались в 10 баллов. Внедрение ERP-системы, предназначенной для автоматизации производственного процесса, позволило сократить численность задействованного персонала и затраты на бюрократические процессы, но потребовало инвестиций в новое оборудование, техническое обслуживание и обучение, поэтому новые затраты оцениваются экспертами в 8 баллов. Таким образом,

$$\Delta M_p = \frac{10}{8} = 1,25.$$

В итоге

$$K_{aun} = \sqrt[4]{\Delta C \cdot \Delta П \cdot \Delta У \cdot \Delta M_p} = \sqrt[4]{3 \cdot 1,4 \cdot 3 \cdot 1,25} = \sqrt[4]{15,75} \approx 2,$$

что говорит о положительном эффекте от автоматизации бизнес-процесса.

Показатель конкурентоспособности инновационного проекта рассчитывается по аналогии с коэффициентом автоматизации деятельности. В качестве критериев могут выступать следующие факторы:

- технологическая обособленность бизнес-процесса;
- широта сферы применения бизнес-процесса;
- спрос на конечный продукт;
- затраты конкурентов на копирование инновации до и после реализации инновационного проекта.

Третья группа показателей используется для оценки ресурсов, оказывающих влияние на реализацию инновационного проекта. Показатель трудового состава (Ξ) демонстрирует, насколько внедрение инноваций позволило оптимизировать кадровый состав, и определяется соотношением количества трудовых ресурсов после внедрения инновации и до ее внедрения:

$$\Xi = \left(\frac{П2}{С1} \right) / \left(\frac{П1}{С1} \right), \quad (7)$$

где Π_1 , Π_2 – прибыль до внедрения и после внедрения инновационного решения; C_1 , C_2 – количество сотрудников до внедрения и после внедрения инновационного решения.

Если значение данного показателя более 1, то в результате внедрения инновационного решения произошла оптимизация бизнес-процесса. Если значение менее 1, то необходимо дополнительно проанализировать необходимость внедрения данной инновации с точки зрения ее экономической эффективности. Таким образом, значение показателя более «1» будет соответствовать положительному эффекту от внедрения инновационного технического решения.

Показатель оснащенности основными фондами отражает увеличение (уменьшение) количества единиц оборудования и техники в результате освоения инновационного проекта. Показатель комплексности использования сырья и материалов определяет экономию в использовании материальных ресурсов в результате реализации инновационного решения.

Четвертая группа показателей относится к социальному эффекту внедрения инновационного решения. На основании проведенного исследования авторами был предложен метод комплексной оценки социальной эффективности инновационных проектов для высокотехнологичных ИТ-компаний (табл. 1). Приведенные в табл. 1 коэффициенты отражают социальный аспект инновационного развития предприятия и позволяют определить влияние инновационных инициатив на социальные критерии.

Пятая группа показателей включает коэффициенты, отражающие степень влияния инновационного решения на экологию. Поскольку в настоящее время широко распространяются принципы бережного производства и «зеленой» экономики, многие ИТ-компании ориентированы на создание «экологичных» инновационных решений, что отмечено в статье В.В. Великороссова, А.Ж. Якушева и С.А. Филина [7]. Оценка экологической составляющей представляет собой неотъемлемую часть оценки эффективности инновационных проектов высокотехнологичных ИТ-компаний.

Так, коэффициент экологичности инновационного решения предполагает расчет интегрального коэффициента на основании заданных частных критериев экологичности; при этом используется метод экспертной оценки. В качестве частных критериев могут быть применены безопасность инновационного решения; влияние на экологическую обстановку в

границах определенной территории; безотходность производства; условия труда; биосферосовместимый тип технологии; предотвращение технологических аварий. Расчет данного показателя по инновационному решению и по проекту-аналогу осуществляется по формуле (6). На заключительном этапе осуществляется сравнение полученных данных и принимается соответствующее решение о реализации инновационного проекта.

Коэффициент эргономичности позволяет оценить удобство и простоту применения инновационного решения. Расчет данного показателя предполагает экспертную оценку. Коэффициент применения принципов бережного производства представляет собой соотношение балльной оценки инновационного решения, учитывающего принципы бережного производства, и балльной оценки осуществления бизнес-процесса без учета этих принципов.

Согласно Э.А. Исраиловой и А.В. Ходоченко, коэффициент роста «зеленой» экономики является интегральным показателем и предполагает экспертную оценку по таким параметрам, как:

- эффективность использования природных ресурсов;
- уменьшение загрязнений;
- снижение углеродных выбросов;
- увеличение природного капитала;
- эффективность использования электроэнергии;
- повышение жизнеспособности экосистемы [8].

Апробация методики была проведена авторами при реализации инновационных проектов в Российском экономическом университете имени Г.В. Плеханова и в таких организациях, как PwC Russia/TeDo – Центр разработки цифровых продуктов, IBM EEA/PwC Russia, ООО «Аквирон Капитал Рус». Благодаря внедрению инновационных решений методика способствует отслеживанию широкого спектра элементов трансформации организации. На первом этапе анализируются отчетные данные, качественные и количественные характеристики деятельности ИТ-компании. На втором этапе происходит обработка полученных результатов, рассчитываются коэффициенты. В расчетах принимают участие внешние эксперты, что необходимо для обеспечения полноты и

достоверности результатов. На третьем и четвертом этапах происходит анализ и оценка результатов эффективности инновационных решений, осуществляется сопоставление полученных результатов с отраслевыми показателями развития ИТ-компаний.

Таким образом, в настоящей работе предложен метод комплексной оценки эффективности инновационных проектов ИТ-компаний.

Таблица 1

Набор показателей социальной эффективности инновационного проекта

Table 1

A set of indicators of social efficiency of an innovation project

Показатели	Оценка по уровням, баллы		
	высокий	средний	низкий
Уровень готовности сотрудников к внедрению инноваций	>70	51–69	<50
Уровень повышения социальных гарантий для сотрудников	>60	21–59	<20
Рост заработной платы	>70	11–69	<10
Степень удовлетворенности сотрудников условиями труда	>10	4–9	<3
Рост квалификации специалистов	>85	51–84	<50
Уровень научных исследований	>70	21–69	<20
Коэффициент корпоративной социальной ответственности	>31	21–30	<20
Соответствие условий трудовой деятельности нормативам	>11	6–10	<5
Качество жизни сотрудников	>21	10–20	<9
Суммарная балльная оценка инновационного потенциала предприятия	>135	46–134	<45

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Список литературы

1. Абрашин Д.К. Инструменты оценки экономической эффективности реализации инновационных проектов в образовательных организациях // Теория и практика общественного развития. 2022. № 5. С. 35–38.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/instrumenty-otsenki-ekonomicheskoy-effektivnosti-realizatsii-innovatsionnyh-proektov-v-obrazovatelnyh-organizatsiyah/viewer>
2. Ярова Т.В., Плевако Е.Т. Методические подходы к оценке эффективности инновационных проектов // Естественно-гуманитарные исследования. 2022. № 44. С. 341–344.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-podhody-k-otsenke-effektivnosti-innovatsionnyh-proektov/viewer>
3. Борисов А.А., Чернат И.С. Совершенствование оценки экономической эффективности освоения инновационных проектов // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного

- политехнического университета. Экономические науки. 2020. Т. 13. № 5. С. 145–156. URL: <https://doi.org/10.18721/Е.13511>
4. Козлов А.В., Павлова Е.И. Обоснование выбора моделей оценки эффективности инновационных проектов в соответствии с этапами их реализации // *Инновации и инвестиции*. 2021. № 8. С. 8–12. URL: http://www.innovazia.ru/upload/iblock/d8d/if7lsadslrz1d19m4o1r6vagu_rzvaw4p/%E2%84%968%202021.pdf
 5. Гречина И.В., Балашов В.Ю. Инновационный проект в предпринимательстве и экономическая оценка его эффективности // *Вестник Института экономических исследований*. 2021. № 1. С. 65–72. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnyy-proekt-v-predprinimatelstve-i-ekonomicheskaya-otsenka-ego-effektivnosti/viewer>
 6. Матвеева Ю.В., Чигванда М.Т., Матвеева В.П. Методология оценки эффективности проектного управления инновационно-инвестиционными проектами промышленных предприятий // *Вестник Самарского университета. Экономика и управление*. 2022. Т. 13. № 1. С. 78–87. URL: <https://doi.org/10.18287/2542-0461-2022-13-1-78-87>
 7. Великороссов В.В., Якушев А.Ж., Филин С.А. Научное наследие заслуженного деятеля науки Российской Федерации Е.А. Олейникова как теоретическая основа экосистемы знаний и «зеленой» экономики // *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2022. Т. 2. № 3. С. 7–17. URL: <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2022.03.02.001>
 8. Исраилова Э.А., Ходоченко А.В. Совершенствование показателей оценки уровня развития зеленой экономики в стране // *Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)*. 2021. № 3. С. 23–29. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-pokazateley-otsenki-urovnya-razvitiya-zelenoy-ekonomiki-v-strane/viewer>

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

pISSN 2073-1477
eISSN 2311-8733

Innovation and Investment

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF INNOVATIVE PROJECTS IN HIGH-TECH IT COMPANIES

Sergei A. FILIN^{a,*},
Sait F. SADYKOV^b,
Artem Yu. UTKIN^c

^a Plekhanov Russian University of Economics (PRUE),
Moscow, Russian Federation
Filin.SA@rea.ru
<https://orcid.org/0000-0002-6054-6510>

^b Plekhanov Russian University of Economics (PRUE),
Moscow, Russian Federation
sait9922@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0000-8819-4695>

^c Plekhanov Russian University of Economics (PRUE),
Moscow, Russian Federation
autkin97@mail.ru
<https://orcid.org/0009-0001-5113-5242>

* Corresponding author

Article history:

Article No. 509/2023
Received 12 Oct 2023
Received in revised
form 29 October 2023
Accepted 17 Nov 2023
Available online
14 December 2023

JEL classification:
M11, M14

Keywords: IT-company, take into account the specifics of the external environment, since the innovation project, development of technological solutions is a long-term process.
methodology, efficiency,
innovation evaluation

Abstract

Subject. This article discusses the issues of improvement of the competitiveness of Russian companies and development of innovative products.

Objectives. The article aims to form an optimal set of indicators that can help assess the economic effect of the implementation of an innovation project.

Methods. For the study, we used systems and comparative analyses.

Results. The article presents the author-developed comprehensive methodology for evaluating an innovation project, taking into account financial, socio-cultural and environmental aspects.

Conclusions. When analyzing an innovation project, it is necessary to

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2023

Please cite this article as: Filin S.A., Sadykov S.F., Utkin A.Yu. Evaluation of the Effectiveness of Innovative Projects in High-Tech IT Companies. *Regional Economics: Theory and Practice*, 2023, vol. 21, iss. 12, pp. 2313–2326.
<https://doi.org/10.24891/re.21.12.2313>

References

1. Abrashin D.K. [Tools for assessing the economic efficiency of innovative projects in educational organizations]. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya = Theory and Practice of Social Development*, 2022, no. 5, pp. 35–38. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/instrumenty-otsenki-ekonomicheskoy-effektivnosti-realizatsii-innovatsionnyh-proektov-v-obrazovatelnyh-organizatsiyah/viewer> (In Russ.)
2. Yarovova T.V., Plevako E.T. [Methodological approaches to evaluating the effectiveness of innovative projects]. *Estestvenno-gumanitarnye issledovaniya = Natural-Humanitarian Studies*, 2022, no. 44, pp. 341–344. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-podhody-k-otsenke-effektivnosti-innovatsionnyh-proektov/viewer> (In Russ.)
3. Borisov A.A., Chernat I.S. [Improving the estimation of the economic efficiency of innovative projects implementation]. *Nauchno-tekhnicheskie vedomosti Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo politekhnicheskogo universiteta. Ekonomicheskie nauki = St. Petersburg State Polytechnic University Journal. Economics*, 2020, vol. 13, iss. 5, pp. 145–156. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.18721/JE.13511>
4. Kozlov A.V., Pavlova E.I. [Justification of the choice of models for assessing the effectiveness of innovative projects in accordance with the stages of their implementation]. *Innovatsii i investitsii = Innovation & Investment*, 2021, no. 8, pp. 8–12. URL: http://www.innovazia.ru/upload/iblock/d8d/if7lsadslrz1d19m4o1r6vagu_rzvaw4p/%E2%84%968%202021.pdf (In Russ.)
5. Grechina I.V., Balashov V.Yu. [Innovative project in entrepreneurship and economic evaluation of its effectiveness]. *Vestnik Instituta ekonomicheskikh issledovaniy = Vestnik of Institute of Economic Research*, 2021, no. 1, pp. 65–72. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnyy-proekt-v-predprinimatelstve-i-ekonomicheskaya-otsenka-ego-effektivnosti/viewer> (In Russ.)
6. Matveeva Yu.V., Chigwanda M.T., Matveeva V.P. [Development of a system for evaluating innovation and investment project efficiency at industrial enterprises]. *Vestnik Samarskogo universiteta. Ekonomika i upravlenie = Vestnik of Samara University. Economics and Management*, 2022, vol. 13, iss. 1, pp. 78–87. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.18287/2542-0461-2022-13-1-78-87>

7. Velikorossov V.V., Yakushev A.Zh., Filin S.A. [Scientific heritage of the honored scientist of the Russian Federation E.A. Oleynikov as theoretical basis of ecosystem of knowledge and green economy]. *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya* = *Economics and Management: Problems, Solutions*, 2022, vol. 2, no. 3, pp. 7–17. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2022.03.02.001>
8. Israilova E.A., Khodochenko A.V. [Improvement of indicators for assessing the level of development of green economy in country]. *Vestnik Rostovskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta (RINKh)* = *Vestnik of Rostov State Economic University (RINH)*, 2021, no. 3, pp. 23–29.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-pokazateley-otsenki-urovnya-razvitiya-zelenoy-ekonomiki-v-strane/viewer> (In Russ.)

Conflict-of-interest notification

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.