

УДК 330.322.3

*А.В. Лихтер, Е.В. Бургаева, Р.А. Крипак*

Сибирский государственный университет науки и технологий им. М.Ф. Решетнева, Красноярск, email: lliht@rambler.ru, elizavetaburgaeva@mail.ru, russ50kripak@mail.ru

## **ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА ЭКОДЕРЕВНИ ДЛЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ**

**Ключевые слова:** экодеревня, инвестиционный проект, эффективность.

Реализация нового инвестиционного проекта экодеревни для муниципального учреждения Парк «Роев ручей» в г. Красноярске вызвана такими факторами как: необходимость вовлечения в хозяйственный оборот пустующего земельного участка, находящегося на территории Парка; сложность ведения Парком просветительной и образовательной деятельности при недостатке выставочных пространств; дефицит крупных просветительных экологических центров на территории г. Красноярска и Красноярского края; необходимость снижения рекреационной нагрузки на освоенную территорию Парка; существующий запрос общества на общение с животными и выращивание каких-либо растений под наблюдением специалистов. Для реализации данного инвестиционного проекта у муниципального учреждения есть собственные средства, полученные в рамках ведения предпринимательской деятельности. Проведенные расчеты показывают, что данный инвестиционный проект является экономически привлекательным.

*A.V. Likhter, E.V. Burgaeva, R.A. Kripak*

Reshetnev Siberian State University of Science and Technology, Krasnoyarsk, email: lliht@rambler.ru, elizavetaburgaeva@mail.ru, russ50kripak@mail.ru

## **ASSESSMENT OF ECONOMIC EFFICIENCY OF THE ECOVILLAGE INVESTMENT PROJECT FOR A MUNICIPAL INSTITUTION**

**Keywords:** ecovillage, investment project, efficiency.

The implementation of a new investment project of an eco-village for the municipal institution Park "Roev Ruchey" in Krasnoyarsk is caused by such factors as: the need to involve into economic turnover the vacant land plot located on the territory of the Park; the complexity of the Park's educational and educational activities with the lack of exhibition spaces; the lack of large educational ecological centers in Krasnoyarsk and Krasnoyarsk Krai; the need to reduce the recreational load on the developed territory of the Park; the need to reduce the environmental impact of the Park's activities on the territory of Krasnoyarsk and Krasnoyarsk Krai. To realize this investment project, the municipal institution has its own funds received as part of business activities. The calculations show that this investment project is economically attractive.

Экодеревни как новый вид экологического отдыха и туризма начал развиваться в 90 г. XX века, а наиболее активно на территории России – в последние десять лет. Такая привлекательность экодеревень связана с потребностью современного человека уйти на время от цивилизации и оказаться наедине с природой на протяжении нескольких дней или часов.

Создание экодеревни на территории МАУ Парк «Роев ручей» г. Красноярска, одного из крупнейших зоопарков России, позволяет, с одной стороны, вовлечь пустующие территории Парка в хозяйственный оборот, с другой стороны – расширить свою образовательную

и просветительскую деятельность, получая при этом коммерческую выгоду.

### **Цель исследования**

Цель исследования заключается в экономической оценке инвестиционного проекта экодеревни для МАУ «Парк «Роев Ручей».

### **Материал и методы исследования**

Материалами для исследования послужили открытые источники информации сети Интернет, нормативно-правовые документы, данные электронных аукционов на выполнение различных изыскательских, проектных и строительных работ.

В процессе написания работы использованы методы эмпирического и теоретического исследования: системный, обобщения, группировки.

Экономическая оценка эффективности инвестиционного проекта осуществлялась на основе расчета чистой текущей стоимости, динамического срока окупаемости, индекса доходности и внутренней нормы доходности.

### Результаты исследования и их обсуждение

По данным аналитиков, с 2020 года в России активно формируется тренд к изменению образа жизни людей, который стимулирует отток населения из города в сельскую местность. По оценке РСХБ, на текущий момент количество экологических поселений составляет порядка 550 единиц в 68 регионах России (действующие проекты), а к 2030 году их количество может прирасти на 50% до 800 единиц, при этом их население суммарно может достичь 1 млн человек [1].

Экодеревня – совершенно новый для России формат время препровождения, предполагающий получение пользы для здоровья, улучшение общего психологического состояния. Как правило, тяга к поездке в экодеревню возникает у жителей мегаполисов, которые испытывают дискомфорт в урбанизированной, лишенной контакта с природой окружающей среде современного города

Жители экопоселений выражают свой протест против урбанизации, против отторжения современного человека от природной окружающей среды. Основная идея экологических деревень – создать возможности для реализации экологического образа жизни [2].

Экодеревни бывают разных типов:

- родовые поместья, строящиеся на принципах минимального воздействия на окружающую среду, домашнего обучения детей, народной медицины и собственного производства продуктов;

- экопоселения, предполагающие совместное ведение хозяйства, культивирование народных обычаев и промыслов, возрождение исконной деревни, локальной экономики и использование «природосберегающих» привычек;

- деревни профессионалов, создаваемые представителями определённой

профессии и возникающие чаще всего стихийно;

- социальные поселения, которые предполагают проживание педагогов с детьми, которые имеют особенности в развитии [3].

Важным условием существования экологических поселений является принципы циркуляционной экономики, когда максимально используются отходы жизнедеятельности, альтернативные источники энергии и пр.

Проанализированная информация о реализуемых проектах экодеревень на территории России, позволяет сделать вывод о том, что в основном это экопоселения, ориентированные на ежегодное проживание в них несколько дней [4, 5].

Экодеревня для МАУ «Парк «Роев Ручей»» является проектом дневного посещения детей, их родителей, а также школьников в рамках проведения школьных уроков за пределами учебных учреждений. В эколого-просветительской работе с детьми целесообразно использовать игровые формы занятий, в том числе соревновательные, ролевые, ситуационные и имитационные игры. Игровая деятельность стимулирует высокий уровень заинтересованности и эмоциональное включение ее участников в экологическую проблематику.

В этом плане данный инвестиционный проект можно только лишь условно назвать экодеревней, так как он не предполагает проживания на данной территории.

На территории экодеревни предполагается проводить существующие эколого-образовательные проекты муниципального учреждения, которые были реализованы, но не имели постоянного места проведения:

- межотраслевой проект «Академия дедушки Роя», который может стать общегородской эколого-событийной площадкой, которая объединяет на внеклассных занятиях юных любителей природы, где доступно, в игровом формате, передаются знания на основе экосистемной познавательной модели, а самое главное – прививает любовь к родному краю;

- клуб юных исследователей зоопарка «ЮНИС», развивающий у школьников навыки исследовательской, опытно-исследовательской, проектной и экспедиционной работы.



*Рис. 1. Визуализация инвестиционного проекта экодеревни*

Опыт работы Парка показывает, что детское экологическое движение очень востребовано на сегодняшний день, а образовательные программы в области естественных наук пользуются огромной популярностью. Считается целесообразным сосредоточение детского экологического движения вокруг Парка «Роев ручей» [6].

В рамках разрабатываемого инвестиционного проекта экодеревни предлагается на выделенной территории, удаленной от основной территории Парка, разместить двухэтажный учебно-выставочный корпус с пятью учебными аудиториями; оранжерею с размещением уникальных растений, которые не могут существовать в естественных условиях на территории

Парка и небольшого парка бабочек на ее территории; загоны для домашних животных и птиц для проведения практических занятий по уходу за животными; торговые павильоны для последующей сдачи в аренду. В рамках благоустройства территории экодеревни планируется проведение работ по энерго- и водоснабжению, водоотведению путем организации септика, установка оградительных сооружений территории и ограждения загонов с животными, установка фонарей, укладка дороги для подъезда технического транспорта и укладка пешеходной тропы. Также будут установлены скамейки и скамейки с навесами, установка мостика через пруд и высадка живой изгороди.

**Таблица 1**

Размер выручки по первому и второму варианту посещения

Статья дохода	Выручка по первому варианту посещения, руб.	Выручка по второму варианту посещения, руб.
Выручка от продажи билетов	79829600	67 855 160
Сдача торговых павильонов в аренду	234 000	234 000
Оказание образовательных услуг	1 395 000	1 395 000
Итого	81 458 600	69 484 160

**Таблица 2**

Показатели экономической эффективности инвестиционного проекта экодеревни по первому и второму вариантам посещения

Показатели	Первый вариант посещения	Второй вариант посещения
Чистая текущая стоимость (NPV), тыс. руб.	123 118 764,95	93 910 789,97
Динамический срок окупаемости (dPP), лет	4,81	4,80
Индекс доходности (PI), тыс. руб.	4,17	3,18
Внутренняя норма доходности (IRR), %	245%	202%

На территории Парка, которая занимает 51,4 га и находится в непосредственной близости с заповедником «Красноярские Столбы» и ботаническим садом им. В.М. Крутовского, есть пустующий участок земли, который можно вовлечь в хозяйственный оборот.

Визуализация инвестиционного проекта экодеревни на территории МАУ «Парк «Роев ручей» представлена на рисунке 1.

Проведенные расчеты на основе методики определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации [7] и открытых данных электронных аукционов по выполнению различных изыскательских, проектных и строительных работ, показали, что стоимость проекта экодеревни для МАУ «Парк «Роев Ручей» составляет 20389100 руб.

Для финансирования данного инвестиционного проекта в рассчитанном объеме планируется использовать собственные средства муниципального учреждения, полученные в результате предоставления платных услуг.

Обслуживание экодеревни включает в себя затраты на уборку, охрану, электро- и водоснабжение, откачку септика, корма для животных. Общая сумма таких расходов в первый год реализации проекта составит 1408878 руб., во второй год – 2209987 руб., в третий и последующие года сумма увеличивается на прогнозируемый уровень инфляции [8].

В рамках расчета выручки просчитаны два варианта получения дохода с учетом летнего и зимнего периода посещения экодеревни, получения доходов от сдачи торговых павильонов в аренду и оказания образовательных услуг.

Первый вариант предполагает посещение экодеревни по полной стоимости билетов (400 руб. полный и 200 руб. льготный). Второй вариант предполагает установление скидки 30% для посещения экодеревни, если посетителем уже куплен билет в зоопарк. Согласно статистике «ВЦИОМ», «эффект второй покупки» происходит в 50-60% случаев [9]. Варианты размера выручки, с учетом летнего и зимнего периода времени представлены в таблице 1.

Значительную часть доходов будет приносить выручка от реализации входных билетов, что означает необходимость проработки благоустройства и механизмов взаимодействия пространства с посетителями.

Инвестиционный проект является реализуемым, если:

- значение чистой текущей стоимости (NPV) больше нуля ( $NPV > 0$ );
- значение динамического срока окупаемости меньше срока расчетного периода ( $dPP < n$ );
- индекс доходности больше единицы ( $PI > 1$ );
- значение внутренней нормы доходности больше коэффициента дисконтирования ( $IRR > d$ ).

Результаты проведенных расчетов по оценке экономической эффективности инвестиционного проекта экодереви для МАУ «Парк «Роев ручей» для двух вариантов посещения экодереви и получения выручки представлен в таблице 2.

Разница в чистой текущей стоимости составляет 29207, 99 тыс. руб., динамический срок окупаемости практически идентичен, разница в индексе доходности составляет 0,99 руб. на каждый рубль вложенных инвестиций, разница внутренней нормы доходности первого и второго вариантов составляет 43%. Таким образом, разработанный проект является инвестиционно-привлекательным и финансово-реализуемым.

## Выводы

Инвестиционный проект экодереви для МАУ «Парк «Роев ручей» является инвестиционно-привлекательным и финансово-реализуемым при любом варианте разработанной ценовой политики и вариантов получения выручки, так как разница между значениями динамических показателей экономической эффективности незначительна. При этом муниципальное учреждение будет продолжать реализовывать стратегическую долгосрочную задачу по внедрению качественного эколого-образовательного продукта с использованием современных образовательных технологий и практик на базе коллекций Парка.

## Благодарность

Данная статья подготовлена по материалам, подготовленным в результате работы по проекту «Технико-экономическое обоснование инвестиционного проекта экодереви для МАУ «Красноярский парк флоры и фауны «Роев ручей»». Выражаем благодарность экс и.о. генерального директора МАУ «Красноярский парк флоры и фауны «Роев ручей» – Мельниковой Т.А. за оказанную помощь и предоставленные материалы.

## Библиографический список

1. Население экодереви к 2030 году может увеличиться до 1 млн. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.vremyan.ru/news/502348> (дата обращения 14.07.2024).
2. Болотова А.А. Формирование новых культурных кодов в современной России. Экологические поселения: между городом и деревней // ЖССА. 2002. № 1. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-novykh-kulturnyh-kodov-v-sovremennoy-rossii-ekologicheskie-poseleniya-mezhdu-gorodom-i-derevney> (дата обращения 14.07.2024).
3. Экоферма Нестеровых. [Электронный ресурс]. URL: <https://village-eco.com/articles/ekoderevni/#h2-1> (дата обращения 14.07.2024).
4. Отдых в экодереви: самые популярные экодереви в России. [Электронный ресурс]. URL: <https://royalcheese.ru/abroad/otdyh-v-ekoderevne-samyepopulyarnye-ekoderevni-v-rossii/> (дата обращения 14.07.2024).
5. Счастливая жизнь людей в российских экопоселениях. [Электронный ресурс]. URL: <https://fishki.net/1597471-schastlivaja-zhizn-ljudej-v-rossijskih-jekoposelenijah.html> (дата обращения 14.07.2024).
6. Концепция развития Муниципального автономного учреждения «Красноярский парк флоры и фауны «Роев Ручей» до 2025 года. [Электронный ресурс]. URL: <https://roev.ru/o-parke/dokumenty/> (дата обращения 14.07.2024).
7. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 4 августа 2020 г «Об утверждении Методики определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации» – Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации. 2020. № 421/пр. Ст. 1. [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/2320803/?ysclid=lubfgghna2231416753#friends/> (дата обращения 14.07.2024).
8. Центральный банк Российской Федерации: официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: <https://cbr.ru/> (дата обращения 14.07.2024).
9. Всероссийский центр изучения общественного мнения: официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: <https://wciom.ru/?ysclid=lx2qu8woy3691569479> (дата обращения 14.07.2024).