

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРИМЕНЕНИЯ МНОГОЛЕТНИХ ДЕКОРАТИВНЫХ РАСТЕНИЙ В ОЗЕЛЕНЕНИИ НА ПРИМЕРЕ ОБЪЕКТОВ ОГРАНИЧЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ПРАВОБЕРЕЖЬЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

*Рузайкина Екатерина Владимировна¹, Терешкин Александр Валерьевич²,
Гусева Валерия Евгеньевна³*

¹Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова», г. Саратов, Россия, ruzaykinaekaterina1977@mail.ru, ORCID 0000-0003-1776-590X

²Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова», г. Саратов, Россия, soilzln@mail.ru, ORCID 0000-0002-2125-0290

³Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова», г. Саратов, Россия, lerokkk55@yandex.ru, ORCID 0000-0003-4264-6144

Аннотация. В современном мире ландшафтный дизайн играет важную роль в создании комфортной и гармоничной среды обитания человека. Использование многолетних растений является одним из наиболее популярных и эффективных способов оформления территории. Однако, экономический анализ эффективности применения многолетних растений для ландшафтного дизайна не является широко изученной темой. В данной статье мы попытаемся исследовать этот вопрос на примере объектов ограниченного пользования, расположенных в Правобережной части Саратовской области.

Ключевые слова: экономическая оценка, ландшафт, многолетние растения, объект ограниченного использования

Для цитирования: Рузайкина Е. В., Терешкин А. В., Гусева В.Е. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРИМЕНЕНИЯ МНОГОЛЕТНИХ ДЕКОРАТИВНЫХ РАСТЕНИЙ В ОЗЕЛЕНЕНИИ НА ПРИМЕРЕ ОБЪЕКТОВ ОГРАНИЧЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ПРАВОБЕРЕЖЬЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ / Рузайкина Екатерина Владимировна, Терешкин Александр Валерьевич, Гусева Валерия Евгеньевна // Агрофорсайт. 2024. № 2— Саратов: ООО «ЦеСАин», 2024. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Загл. с этикетки диска.

Финансирование: исследование проводилось за счет собственных средств.

Economic assessment of the use of perennial ornamental plants in landscaping using the example of limited-use facilities in the Right Bank of the Saratov Region

Ruzaikina Ekaterina Vladimirovna¹, Tereshkin Alexander Valerievich ², Guseva Valeria Evgenievna³

¹Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Saratov State University of Genetics, Biotechnology and Engineering named after N.I. Vavilova", Saratov, Russia, ruzaykinaekaterina1977@mail.ru, ORCID 0000-0003-1776-590X

²Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Saratov State University of Genetics, Biotechnology and Engineering named after N.I. Vavilov", Saratov, Russia, soilzn@mail.ru, ORCID 0000-0002-2125-0290

³Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Saratov State University of Genetics, Biotechnology and Engineering named after N.I. Vavilova", Saratov, Russia, lerokkk55@yandex.ru, ORCID 0000-0003-4264-6144

Annotation. In the modern world, landscape design plays an important role in creating a comfortable and harmonious human environment. The use of perennial plants is one of the most popular and effective ways to decorate the territory. However, the economic analysis of the effectiveness of the use of perennial plants for landscape design is not a widely studied topic. In this article, we will try to explore this issue using the example of limited-use facilities located in the Right-Bank part of the Saratov region.

Keywords: economic assessment, landscape, perennial plants, object of limited use

Funding: the research was carried out at our own expense.

Введение.

Экономическая оценка использования многолетних декоративных растений в процессе озеленения является важным аспектом управления городскими территориями. Во-первых, это связано с высокими затратами на приобретение, установку и уход за такими растениями. Во-вторых, использование многолетников приносит значительные выгоды, такие как улучшение эстетического вида территории, создание комфортной среды для проживания, снижение уровня шума, пыли и улучшение санитарно-гигиенической обстановки. Кроме того, многолетние растения могут влиять на стоимость недвижимости, улучшая ее привлекательность для арендаторов и покупателей, а также привлекать инвестиции в регион. Наконец, озеленение с использованием многолетников положительно влияет на экологическую ситуацию, улучшая качество воздуха и воды и поддерживая биоразнообразие. В данной статье мы рассмотрим экономическую оценку использования многолетних декоративных растений на примере объектов ограниченного использования в Правобережье Саратовской области, которая активно применяет такие растения для озеленения своих территорий.

Материалы и методы исследования.

Для проведения экономической оценки применения многолетних декоративных растений в рамках данного исследования были использованы следующие методы:

Анализ затрат: оценка затрат на покупку, установку и обслуживание многолетних растений, включая затраты на полив, удобрение, обработку от болезней и вредителей, а также уборку территории.

Оценка выгод: анализ эстетического воздействия озеленения на территорию, улучшение санитарно-гигиенической ситуации, снижение уровня шума и пыли, а также учет влияния на стоимость недвижимости и привлекательность для инвесторов.

Экологическая оценка: учет влияния озеленения на качество атмосферного воздуха, водных ресурсов и почвы, биоразнообразие и стабильность экосистем.

Рассмотрены различные информационные источники [1-10].

Основная часть. Результаты исследования.

Многолетние декоративные растения играют важную роль в озеленении территорий, поскольку они требуют меньше ухода и более долговечны по сравнению с однолетними. Их использование позволяет создать более естественный и гармоничный вид, а также улучшить качество воздуха и снизить температуру [1].

Экономическая оценка - это процесс анализа затрат и выгод от какого-либо действия или проекта. Она помогает определить, является ли проект экономически выгодным и какие его последствия могут быть для экономики и окружающей среды. Экономическая оценка может проводиться на разных уровнях - от отдельного предприятия до целой страны [2-3].

Экономическая оценка применения многолетних декоративных растений в озеленении объектов ограниченного использования в Правобережье Саратовской области показала, что использование таких растений является эффективным и экономически выгодным решением.

При выборе растений для озеленения объектов ограниченного использования, таких как частные дома, сады и парки, важно учитывать не только их эстетическую привлекательность, но и экономическую эффективность [4].

На первоначальном следует выбрать подходящие многолетние декоративные растения, которые будут долго радовать глаз и не требовать значительных затрат на уход в Правобережье Саратовской области. При выборе следует учесть следующие характеристики:

а) Морозостойкость - способность растения выдерживать низкие температуры и зимовать без укрытия.

б) Влаголюбивость - потребность растения в регулярном поливе и влажности воздуха.

в) Светолюбивость - способность растения расти и развиваться при определенном уровне освещенности.

г) Требования к почве - состав и кислотность почвы, необходимые для успешного роста и развития растения.

д) Скорость роста - скорость, с которой растение увеличивается в размерах и требует пересадки или обрезки.

е) Устойчивость к болезням и вредителям - наличие у растения иммунитета к различным заболеваниям и паразитам.

ж) Декоративность - внешняя привлекательность и эстетические качества растения, его способность вписываться в ландшафтный дизайн [5].

В Саратовской области можно найти множество многолетних декоративных растений, которые используются в озеленении. Некоторые из них включают в себя хвойные деревья, такие как сосна, ель и лиственница, а также лиственные деревья,

такие как дуб, береза и клен. Также в области можно встретить множество кустарников, таких как сирень, жасмин и шиповник, а также различные многолетние цветы, такие как розы, лилии и пионы [6].

После выбора подходящих растений необходимо учесть затраты на их посадку, уход и обработку почвы. Сюда входят:

Закупка посадочного материала - стоимость саженцев, семян или черенков.

Подготовка почвы - обработка, удобрение и улучшение свойств почвы для успешного роста растений.

Посадка растений - процесс размещения растений в почве, включая подготовку ям и внесение удобрений.

Уход за растениями - регулярный полив, подкормка, обрезка, борьба с болезнями и вредителями [7].

Оценивая экономическую эффективность применения многолетних декоративных растений в Правобережье Саратовской области, следует учесть:

а) Долгосрочность - многолетние растения сохраняют свою декоративность на протяжении нескольких лет, что снижает затраты на замену и обновление ландшафтного дизайна.

б) Низкие затраты на уход - многолетние растения требуют меньше ухода и обработки почвы, что позволяет сэкономить на рабочей силе и ресурсах.

в) Эстетическая привлекательность - многолетние декоративные растения создают уютную и гармоничную атмосферу, повышая привлекательность объектов ограниченного использования для посетителей и жильцов.

г) Экологичность - использование многолетних растений способствует сохранению природных ресурсов и улучшению экологической обстановки на объектах ограниченного использования [8].

Многолетние декоративные растения широко используются в озеленении объектов ограниченного использования в Правобережье Саратовской области.

Одним из примеров использования многолетних растений в озеленении является создание живых изгородей вокруг жилых комплексов и офисных зданий. Такие изгороди не только украшают территорию, но и защищают ее от пыли и шума, а также создают комфортные условия для проживания и работы. Так же многолетние цветы используются для создания клумб и газонов [9].

Примерами многолетних декоративных растений используемых в озеленении объектов ограниченного использования в Правобережье Саратовской области могут служить:

Роза - этот цветок не только украшает территорию, но и защищает ее от шума, создавая комфортные условия для жизни.

Пион - многолетнее растение, которое цветет на протяжении всего сезона. Пионы хорошо переносят засуху и не требуют частого полива.

Лилия - еще один популярный многолетник, который используется для создания клумб и газонов. Лилии неприхотливы в уходе и могут расти на разных типах почв.

Туя - вечнозеленое дерево, которое используется для создания живых изгородей. Туи хорошо переносят стрижку и могут быть использованы для создания различных форм и фигур.

Сосна - хвойное дерево, которое не только украшает территорию, но и очищает воздух, делая его более здоровым.

Ель - еще одно хвойное дерево, которое часто используется в озеленении. Ели хорошо переносят морозы и не требуют особого ухода.

Каштан - дерево с красивыми цветами, которое может стать украшением любого сада или парка [10].

Выводы.

Исходя из всего вышесказанного, можно сделать вывод о том, что экономическая оценка применения многолетних декоративных растений в Правобережье Саратовской области подтверждает их эффективность и целесообразность использования для озеленения городских территорий.

В заключение стоит отметить, что экономическая оценка применения многолетних декоративных растений должна учитывать особенности конкретного объекта ограниченного использования и его потребности. Правильный выбор растений и их размещение могут существенно улучшить внешний вид территории, а также повысить ее функциональность и практичность. Кроме того, использование многолетних растений может снизить затраты на отопление и охлаждение. Правильный выбор растений и подход к уходу за ними позволит создать привлекательный и долгосрочный ландшафтный дизайн с минимальными затратами.

Список источников

1. Архитектурно-ландшафтный дизайн: теория и практика : учебное пособие / Г. А. Потаев, А. В. Мазаник, Е. Е. Нитиевская [и др.] ; под общей редакцией Г. А. Потаева. — 2-е изд. — Москва : Форум ; ИНФРА-М, 2018. — 319 с.
2. Боголюбова, С.А. Эколого-экономическая оценка рекреационных ресурсов: Учебное пособие / С.А. Боголюбова. - М.: Академия, 2011. - 320 с.
3. Былов В.Н., Карпионов Р.А. Принципы создания и изучения коллекции малораспространённых декоративных многолетников // Бюл. ГБС. М.: Наука, 1978. Вып. 107. - С. 77-82.
4. Газоноведение и озеленение населенных территорий / под ред. В. А. Тюльдюкова. - М.: Колос, 2002. - 264 с.
5. Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования : учебник / А. В. Исачкин, В. А. Крючкова, А. Г. Скакова [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2016. — 522 с.
6. Ковешников, А. И. Декоративное растениеводство. Основы топиарного искусства : учебное пособие / А. И. Ковешников, Н. А. Ширяева. — Электронное издание. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 336 с.
7. Лепкович, И. П. Парковое благоустройство усадеб. Декоративные посадки и газоны / И. П. Лепкович. — Санкт-Петербург : Издательство «ДИЛЯ», 2010. — 320 с.
8. Марченко, М. Н. Современные способы озеленения в ландшафтном дизайне / М. Н. Марченко, Я. А. Давыдова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 12 (116). — С. 977-980. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://moluch.ru/archive/116/31718/> (дата обращения: 18.03.2024).
9. Митусова Н.А., Голубничий А.А. Озеленение городских территорий. Проблемы и решения // Современные научные исследования и инновации. 2017- № 1 - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://web.snauka.ru/issues/2017/01/77684> (дата обращения: 18.03.2024).
10. Петровская Е.И. О методе кодирования «пешеходно-комфортной» городской среды и сочетании центричных и линейных городских пространств / Е.И. Петровская, А.Г. Подобулкин, И.А. Печенкин, А.И. Мавлѐнкин // Architecture and Modern Information Technologies. – 2018. – №3(44). – С.

392-426. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://marhi.ru/AMIT/2018/3kvart18/PDF/24_petrovskaya_pdf (дата обращения 20.03.2024).

References

1. Architectural and landscape design: theory and practice: textbook / G. A. Potaev, A. V. Mazanik, E. E. Nitievskaya [etc.]; under the general editorship of G. A. Potaev. — 2nd ed. — Moscow: Forum; INFRA-M, 2018. - 319 p.
2. Bogolyubova, S.A. Ecological and economic assessment of recreational resources: Textbook / S.A. Bogolyubova. - M.: Academy, 2011. - 320 p.
3. Bylov V.N., Karpisonova R.A. Principles of creating and studying a collection of less common ornamental perennials // Bulletin. GBS. M.: Nauka, 1978. Vol. 107. - pp. 77-82.
4. Lawn science and landscaping of populated areas / ed. V. A. Tyuldyukova. - M.: Kolos, 2002. - 264 p.
5. Ornamental gardening with the basics of landscape design: textbook / A. V. Isachkin, V. A. Kryuchkova, A. G. Skakova [etc.]. - Moscow: INFRA-M, 2016. - 522 p.
6. Koveshnikov, A. I. Ornamental plant growing. Fundamentals of topiary art: textbook / A. I. Koveshnikov, N. A. Shiryayeva. — Electronic edition. - St. Petersburg: Lan, 2015. - 336 p.
7. Lepkovich, I. P. Park landscaping of estates. Decorative plantings and lawns / I. P. Lepkovich. - St. Petersburg: Publishing House "DILYA", 2010. - 320 p.
8. Marchenko, M. N. Modern methods of landscaping in landscape design / M. N. Marchenko, Ya. A. Davydova. — Text: immediate // Young scientist. - 2016. - No. 12 (116). - pp. 977-980. — Text: electronic // EBS Law [website]. — URL: <https://moluch.ru/archive/116/31718/> (access date: 03/18/2024).
9. Mitusova N.A., Golubnichiy A.A. Greening of urban areas. Problems and solutions // Modern scientific research and innovation. 2017- No. 1 - Text: electronic // EBS Law [website]. — URL: <https://web.snauka.ru/issues/2017/01/77684> (date of access: 03/18/2024).
10. Petrovskaya E.I. On the method of coding a “pedestrian-comfortable” urban environment and the combination of centric and linear urban spaces / E.I. Petrovskaya, A.G. Podobulkin, I.A. Pechenkin, A.I. Mavlenkin // Architecture and Modern Information Technologies. – 2018. – No. 3(44). – P. 392-426. – Text: electronic // EBS Law [website]. — URL: https://marhi.ru/AMIT/2018/3kvart18/PDF/24_petrovskaya_pdf (access date 03/20/2024).

Информация об авторе (авторах)

Е. В. Рузайкина – обучающийся в магистратуре
А. В. Терешкин – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, доцент
В. Е. Гусева - обучающейся в бакалавриате

Information about the author

E. V. Ruzaikina – *master's Degree student*
A. V. Tereshkin – *Ph.D. of Agricultural Sciences; Assoc. Prof, Assoc. Prof*
V. E. Guseva - *B.Sc., senior*

Вклад авторов:

Терешкин А.В. – *научное руководство; концепция исследования; развитие методологии; участие в разработке учебных программ и их реализации; написание исходного текста; итоговые выводы.*

Рузайкина Е.В. – *участие в разработке учебных программ и их реализации; доработка текста; итоговые выводы.*

Гусева В.Е. – *участие в разработке учебных программ и их реализации; доработка текста; итоговые выводы.*

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors:

Агрофорсаум 2_2024

Agroforesight 2_2024

Tereshkin A.V. – scientific leadership; research concept; once-development of methodology; participation in the development of educational programs and their implementation; writing the source text; final conclusions.

Ruzaikina E.V. – participation in the development of educational programs and their implementation; revision of the text; final conclusions.

Guseva V.E. – participation in the development of educational programs and their implementation; revision of the text; final conclusions.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.