

ЖУРНАЛ «ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И СООРУЖЕНИЯ»

№1 (55), 2024

УПРАВЛЕНИЕ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА

ПРОБЛЕМЫ ПОДХОДОВ К ОЦЕНКЕ НЕДВИЖИМОСТИ

В.В. БРЕДИХИН, Ю.В. ДАВИДЕНКО

Владимир Викторович Бредихин, д-р экон. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет», Россия, г. Курск.

Юлия Владимировна Давиденко, преподаватель, ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет», Россия, г. Курск.

Данная статья исследует проблемы, связанные с подходами к оценке недвижимости. В ней рассматриваются основные аспекты, такие как недостаток доступных и достоверных данных, недостаточный учет контекстуальных факторов, субъективность оценки, а также изменчивость рынка недвижимости. Подробно рассмотрены проблемы каждого подхода к оценке недвижимости и предложены варианты решения этих проблем.

Ключевые слова: жизненный цикл, недвижимость, оценка, оценщик, рыночная стоимость, сравнительный подход, затратный подход, доходный подход.

Библиографический список

1. Мурзин А.Д. Недвижимость. Основы экономики, оценки и кадастра / А.Д. Мурзин. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2013. – 216 с.
2. Симионова Н.Е. Методы оценки имущества: бизнес, недвижимость, земля, машины, оборудование и транспортные средства / Н.Е. Симионова. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. – 316 с.
3. Севостьянов А.В. Экономическая оценка недвижимости и инвестиции / А.В. Севостьянов. – М.: Академия. – 2008. – 302 с.
4. Наназашвили И.Х. Оценка недвижимости/ И.Х. Наназашвили, В.А. Литовченко. – М.: Архитектура-С, 2005. – 198 с.
5. Учинина Т.В. Современные проблемы оценки стоимости недвижимости / И.М. Боброва, Т.В. Учинина // Актуальные вопросы современной экономики. – 2019. – № 3-1. – С.174-177.
6. Учинина Т.В. Современные проблемы оценки стоимости недвижимости/ М.С. Мартынова, Т.В. Учинина // Актуальные вопросы современной экономики. – 2019. – № 3-1. – С.652-655.

English version

PROBLEMS OF APPROACHES TO REAL ESTATE VALUATION

V.V. BREDIKHIN, Y.V. DAVIDENKO

Vladimir Viktorovich Bredikhin, Doctor of Economics, Professor, Southwestern State University, Kursk, Russia.

Yulia Vladimirovna Davidenko, Lecturer, Southwestern State University, Kursk, Russia.

This article explores the problems associated with approaches to real estate valuation. It examines the main problems such as the lack of available and reliable data, insufficient consideration of contextual factors, the subjectivity of the assessment, as well as the variability of the real estate market. The problems of approaches to real estate valuation are considered in detail and solutions to these problems are proposed.

Keywords: life cycle, real estate, valuation, appraiser, market value, comparative approach, cost approach, income approach.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ НЕДВИЖИМОСТИ, ВКЛЮЧАЮЩИХ ОБЪЕКТЫ СПОРТИВНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

О.В. ГРАБОВАЯ

Олеся Владимировна Грабовая, аспирант, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет» Россия, г. Воронеж

В статье рассмотрены механизмы разработки девелоперских проектов многофункциональных комплексов (МФК) с учетом особенностей их реализации на протяжении жизненного цикла объекта. Статья посвящена исследованию современного этапа улучшения качества жизни граждан Российской Федерации, характеризующегося приоритетным направлением государственной политики, нацеленной на трансформацию роли спорта и физической культуры для населения страны, как одной из неотъемлемых ступеней саморазвития и личностного роста человека, оздоровления нации, продуктивном проведении досуга граждан, что, свою очередь, неразрывно связано с совершенствованием современного уровня развития спортивной инфраструктуры. Для эффективного решения поставленных задач целью исследования является как возведение новых прогрессивных объектов спортивной инфраструктуры, а также оптимизация подходов к управлению уже функционирующими объектами спортивного профиля, а также формирование комфортной среды для их дальнейшего комплексного развития.

Обоснована привлекательность и успешная реализация проектов МФК в современных условиях, в тесном взаимодействии с неотъемлемым внедрением в их проекты объектов спортивно-оздоровительной направленности, что наиболее полно обеспечивает степень удовлетворенности потребностей населения в доступности спорта и включения физкультурно-оздоровительных занятий в ежедневный распорядок дня населения. Современные многофункциональные комплексы недвижимости, имеющие в своем составе объекты спортивного назначения, является наиболее привлекательными в условиях рынка, так как представляют объекты не просто спортивной направленности, а являют собой в целом обширную развитую сферу физкультурно-оздоровительных услуг, полностью ориентированную на меняющиеся запросы потребителей, посредством прогрессирующего многообразия форм объектов и конкуренции между ними.

Ключевые слова: многофункциональные комплексы недвижимости, жизненный цикл, объекты спортивного назначения, спортивная инфраструктура, современные тенденции, перспективы развития.

Библиографический список

1. Реконструкция и обновление сложившейся застройки города. В двух частях / под ред. д-ра экон. наук, проф. П.Г. Грабового, д-ра техн. наук, проф. В.Ф. Касьянова. – Москва: Издательство «АСВ», ИИА «Просветитель», 2020. – 672 с. – Текст : непосредственный.
2. Сервейинг: организация, экспертиза, управление. Часть первая. Организационнотехнический модуль: учебник / под общ. науч. ред. проф. П.Г. Грабового. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство «АСВ», Издательство «Просветитель», 2021. – 584 с. – Текст : непосредственный.
3. Сервейинг: организация, экспертиза, управление. Часть вторая. Экспертиза инвестиционного проекта. Управление рисками: учебник / под общ. науч. ред. проф. П.Г. Грабового. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство «АСВ», Издательство «Просветитель», 2021. – 448 с. – Текст : непосредственный.
4. Сервейинг: организация, экспертиза, управление. Часть третья. Эксплуатационноуправленческий модуль: учебник / под общ. науч. ред. проф. П.Г. Грабового. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство «АСВ», Издательство «Просветитель», 2021. – 520 с. – Текст: непосредственный.
5. Сервейинг: организация, экспертиза, управление. Практикум в 3 частях. 2-е изд., перераб. и доп. / под общ. науч. ред. проф. П.Г. Грабового. – Москва: Издательство «АСВ», Издательство «Просветитель», 2021. – 624 с. – Текст: непосредственный.
6. Управление городским хозяйством и модернизация жилищно-коммунальной инфраструктуры. Учебник / под общ. ред. проф. П.Г. Грабового // г. Москва, Издательство ИИА «Просветитель», 2013 г. – 840 с. –Текст : непосредственный.

7. Экспертиза и инспектирование инвестиционного процесса и эксплуатации недвижимости: учебник / под общ. научн. ред. П.Г. Грабового. – 20е изд., перераб. и доп. – Часть II. – Москва: Проспект, 2012. – 416 с. – Текст : непосредственный.

8. Экономика и управление недвижимостью. В двух частях / под ред. д-ра экон. наук, проф. П.Г. Грабового. – Москва: Издательство «АСВ», ИИА «Просветитель», 2019. – 512 с. – Текст: непосредственный.

English version

CURRENT TRENDS AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF MULTIFUNCTIONAL REAL ESTATE COMPLEXES, INCLUDING SPORTS FACILITIES

O.V. GRABOVAIA

Olesya Vladimirovna Grabovaya, PhD student, Voronezh State Technical University, Voronezh, Russia

The article examines the mechanisms for developing development projects for multifunctional complexes (MFCs), taking into account the specifics of their implementation throughout the life cycle of the facility. The article is devoted to the study of the current stage of improving the quality of life of citizens of the Russian Federation, characterized by the priority direction of state policy aimed at transforming the role of sports and physical culture for the population of the country, as one of the integral stages of self-development and personal growth of a person, the improvement of the nation, the productive leisure of citizens, which, in turn, is inextricably linked with improving the current level of development of sports infrastructure. To effectively solve the assigned problems, the goal of the research is the construction of new progressive sports infrastructure facilities, as well as the optimization of approaches to the management of already functioning sports facilities, as well as the formation of a comfortable environment for their further comprehensive development.

The attractiveness and successful implementation of IFC projects in modern conditions is substantiated, in close cooperation with the integral introduction of sports and recreational facilities into their projects, which most fully ensures the degree of satisfaction of the population's needs for the availability of sports and the inclusion of physical education and recreational activities in the daily routine of the population. Modern multifunctional real estate complexes, which include sports facilities, are the most attractive in market conditions, since they represent not just sports-oriented facilities, but represent, in general, an extensive, developed sphere of physical culture and health services, fully focused on the changing needs of consumers, through the progressive diversity of object forms and competition between them.

Keywords: multifunctional real estate complexes, Life cycle, sports facilities, sports infrastructure, current trends, development prospects.

ВНЕДРЕНИЕ ПРИНЦИПОВ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ДИНАМИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ УНИВЕРСИТЕТСКОГО КАМПУСА

Е.Е. ПРОКШИЦ

Екатерина Евгеньевна Прокшиц, аспирант, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет» Россия, г. Воронеж

В статье рассмотрен современный университетский кампус в виде сложной динамической системы, состоящей из пяти подсистем: образовательной, научной, инфраструктурной, социально-бытовой и жилой. Были определены основные принципы и компоненты устойчивого развития университетского кампуса, что позволит повысить качество будущего объекта капитального строительства (ОКС) как на ранних стадиях его жизненного цикла, так и на последующих: процессы управления, проектирования и эксплуатации. Выявлены основные направления для разработки концепции инновационного развития современного кампуса с учетом принципов устойчивого развития. Сформулирована целевая функция для динамической системы университетского кампуса с учетом факторов устойчивого развития. Исследование вносит практическую значимость, так как его результаты могут быть использованы при проектировании и развитии университетских кампусов, способствуя созданию комфортной и поддерживающей среды для обучения и развития молодежи.

Ключевые слова: университетский кампус, жизненный цикл, устойчивое развитие, инновационная образовательная среда, целевая функция

Библиографический список

1. Прокшиц, Е.Е. Формирование базы данных для градостроительной оценки размещения зданий и объектов университетской инфраструктуры / Е.Е. Прокшиц, Я.А. Золотухина // Инженерные системы и сооружения. – 2022. – № 4(50). – С. 60-68.
2. Сладченко, К.Н. Электронное обучение в европейских высших учебных заведениях / К. Н. Сладченко, М. И. Марченко // Инженерные системы и сооружения. – 2020. – Т. 2, № 1(39). – С. 32-35.
3. Данилова, Д.В. Градостроительная типология городов Воронежской области как вектор устойчивого развития региона / Д.В. Данилова, Е.Е. Прокшиц, Я.А. Золотухина // . – 2021. – № 2(44). – С. 42-48.
4. Buckley, A.O. Climate change and sustainable campus planning: A review of michigan universities' climate-related plans. Lecture notes in civil engineering. – 2023. – №276. – P. 1123- 1134.
5. Головинский, П.А. Имитационное моделирование энергопотребления кластером зданий университетского кампуса / П.А. Головинский, Д.Н. Васенин, Н.В. Саввин, Е.Е. Прокшиц // Системы управления и информационные технологии. – 2022. – № 4(90). – С. 92- 99. – DOI 10.36622/VSTU.2022.90.4.020.
6. Попов, А.В. Принципы формирования архитектуры студенческого жилища высших учебных заведений: дис. канд. арх. наук: 05.23.21. – М., 2014. – 274 с.
7. Половцев, И.Н. О зонировании проектируемого университетского кампуса. Инженерный вестник Дона. – 2014. – №31(4). – С. 14-20.
8. Саввинов, В.М. Концепция устойчивого развития как основа современных практик управления образованием. Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2021. – №1 (41). – С. 136-146.
9. Пучков, М.В. Архитектура университетских комплексов: [монография] / М.В. Пучков. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та. – 2010. – 172 с.
10. Эллард, К. Среда обитания: Как архитектура влияет на наше поведение и самочувствие // Пер. с англ. 3-е изд. М.: Альпина Паблишер. – 2019. – 288 с.
11. Седова Ю.А. Современный кампус университета // Символ науки. – 2016. – №12- 3. – С. 194-195.
12. Himasari, H. Open Space as Meaningful space for Students in ITB Campus // Procedia, Social and Behavioral Sciences. – 2013. – №85. – P. 308-317.
13. Stephen, S. Y. L. Healthy campus by open space design: Approaches and guidelines / Stephen Siu Yu Lau, Zhonghua Gou, Yajing Liu // Frontiers of Architectural Research. – 2014. – № 3. – P. 452-467.
14. Распоряжение "О критериях отбора проектов по созданию современных университетских кампусов мирового уровня" от 23.06.2021 № 194-р // Российская газета.
15. Прокшиц, Е.Е. Обоснование градостроительного расположения и функциональных особенностей современного кампуса на основе системного анализа / Е. Е. Прокшиц, П. В. Москалев, П. А. Гробовенко, Д. В. Поваркова // Научный журнал. Инженерные системы и сооружения. – 2023. – № 1(51). – С. 51-59.
16. Прокшиц, Е.Е. Оптимизация структуры воронежского междуниверситетского кампуса на основе системного анализа территориальной дисперсии жилых и учебных объектов / Е.Е. Прокшиц, П.В. Москалев, О.А. Сотникова, Я.А. Золотухина // Системы управления и информационные технологии. – 2023. – №1(91). – С. 82-89.
17. Седова Ю.А. Современный кампус университета // Символ науки. – 2016. – №12- 3. – С. 194-195.
18. Попов, В.М. Системный анализ в управлении социально-экономическими и политическими процессами / В.М. Попов, Г.П. Солодков, В.М. Топилин // Ростов-на-Дону: Издательство СКАГС, 2002. – 501 с.
19. Александрович, Н.Н. Системный подход к процессу территориального планирования / Н.Н. Александрович, Г.И. Юрина // Интерэкспо Гео-Сибирь. – 2014. – №3 (2). – С. 208-214.
20. Тарасенко, Ф.П. Прикладной системный анализ // Учебное пособие. – М. : КНОРУС, 2010. – 224 с.

English version

IMPLEMENTATION OF THE PRINCIPLES OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN THE FORMATION OF A DYNAMIC MODEL OF THE UNIVERSITY CAMPUS

E.E. PROKSHITS

Ekaterina Evgenievna Prokshits, PhD student, Voronezh State Technical University, Voronezh, Russia

The article considers the modern university campus in the form of a complex dynamic system consisting of five subsystems: educational, scientific, infrastructural, social and residential. The main principles and components of the sustainable development of the university campus have been identified, which will improve the quality of the future capital construction facility both in the early stages of its life cycle and in the subsequent ones: management, design and operation processes. The main directions for the development of the concept of innovative development of a modern campus, taking into account the principles of sustainable development, are identified. The objective function for the dynamic system of the university campus is formulated taking into account the factors of sustainable development. The research is of practical importance, as its results can be used in the design and development of university campuses, contributing to the creation of a comfortable and supportive environment for the learning and development of young people.

Keywords: university campus, life cycle, sustainable development, innovative educational environment, target function

ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

АНАЛИЗ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ОПЫТА АРХИТЕКТУРНО-ТИПОЛОГИЧЕСКОГО ФОРМИРОВАНИЯ ЗДАНИЙ ШКОЛ

Т.В. БОГАТОВА, Э.Е. СЕМЕНОВА

Татьяна Васильевна Богатова, доцент, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет» Россия, г. Воронеж

Семенова Эльвира Евгеньевна, канд. техн. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет» Россия, г. Воронеж

Рассмотрены общие принципы типового проектирования зданий. Освещены вопросы архитектурно-типологического формирования зданий школ. На основе анализа определены основные решения в становлении, развитии и совершенствовании типовых проектов школьных зданий. Типовые проекты обеспечивают максимальное совпадение функциональных требований зданий с климатическими требованиями участков застройки. Такой метод позволяет создавать типовые проекты для разных климатических зон. Исследования общих принципов формирования типовых проектов являются актуальной темой.

Ключевые слова: типовое проектирование, школьное здание, отечественный опыт

Библиографический список

1. Прасол В.М. Проектирование жилых и общественных зданий. – Минск: Новое знание, 2006. – 240 с.
2. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений: Учебник для вузов/В.В. Адамович, Б.Г. Бархин, В.А. Варезкин и др.: под общ. ред. И.Е. Рожина, А.И. Урбаха. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Стройиздат, 1984. – 543 с.
3. Всеобщая история архитектуры: в 12 т. Т.12, книга 1. Архитектура СССР 1917- 1970 /гл. ред. Н.В. Баранов. – М.: Стройиздат, 1975. – 755 с.
4. Авдотьин Л.Н. Градостроительное проектирование: учеб. для вузов/Л.Н. Авдотьин, И.Г. Лежава, И.М. Смоляр. – СПб.: Техкнига, 2009. – 432 с.

5. Щербаков В.В. Повышение энергоэффективности теплоснабжения общественных зданий: диссертация на соискание ученого звания к.т.н. Специальность 05.23.03 – теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение. – Воронеж, 2004.–220 с.

English version

THE ANALYSIS OF FOREIGN EXPERIENCE OF ARCHITECTURALLY TYPOLOGICAL FORMATION BUILDING OF SCHOOL
T.V. BOGATOVA, E.E. SEMYONOVA

Tatyana Vasilyevna Bogatova, Associate Professor, Voronezh State Technical University, Voronezh, Russia

Elvira Evgenievna Semenova, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Voronezh State Technical University, Voronezh, Russia

The general principles of typical building design are considered. The issues of architectural and typological formation of school buildings are highlighted. Based on the analysis, the main solutions in the formation, development and improvement of standard projects of school buildings are identified. Typical projects ensure maximum alignment of the functional requirements of buildings with the climatic requirements of building sites. This method allows you to create standard projects for different climatic zones. Research on the general principles of the formation of standard projects is an urgent topic.

Keywords: standard design, school building, domestic experience

НОРМАТИВНЫЕ ОСНОВЫ И МЕТОДОЛОГИЯ АНАЛИЗА КАЧЕСТВА РАЗРАБОТАННОЙ ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

А.Н. ТКАЧЕНКО, К.А. АБРАМОВА, Ю.В. РЕШЕТНЯК

Ткаченко Александр Николаевич, канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет», Россия, г. Воронеж

Абрамова Ксения Андреевна, магистрант ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет», Россия, г. Воронеж

Решетняк Юлия Вячеславовна, магистрант ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет», Россия, г. Воронеж

Рассматриваются вопросы нормативного обоснования применяемых организационно-технологических решений, способствующих повышению показателей эффективности возведения строительных объектов. Описана методология и приведена разработанная авторами статьи методика оценки качества разработки проектов организации строительства и проектов производства работ.

Ключевые слова: проект организации строительства, проект производства работ, нормативная документация

Библиографический список

1. Конституция (Основной закон) Российской Федерации: офиц. текст. – М. : Маркетинг, 2001. – 39 с
2. Градостроительный кодекс РФ, принят Госдумой 22 декабря 2004 г.
3. Трудовой Кодекс РФ: официальный текст – М., 2007. – 424 с. http://kodeks.systems.ru/tk_rf/.
4. Постановление правительства РФ №87 от 16.12.2008 "О составе проекта документации и требований к их содержанию".
5. СП 48.13330.2011 «Организация строительства».
6. МДС 12-46.2008 "Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства и проекта производства работ по сносу и демонтажу".

7. СНиП 1.04.03-85*. Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений
8. Приказ Минтруда РФ от 11.12.2020г. № 883Н «Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте».
9. Правила противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденные постановлением Правительства РФ от 25 апреля 2012г., № 390 в редакции от 23.04.2020 года № 569.
10. МДС 12-81.2007 Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства и проекта производства работ.

English version

NORMATIVE BASES AND METHODOLOGY OF QUALITY ANALYSIS OF THE DEVELOPED DESIGN AND TECHNOLOGICAL DOCUMENTATION\

A.N. TKACHENKO, K.A. ABRAMOVA, YU.V. RESHETNYAK

Tkachenko Alexander Nikolaevich, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Voronezh State Technical University, Voronezh, Russia

Abramova Ksenia Andreevna, Graduate student of the Voronezh State Technical University, Voronezh, Russia

Reshetnyak Yulia Vyacheslavovna, Graduate student of the Voronezh State Technical University, Voronezh, Russia

The issues of normative substantiation of the applied organizational and technological solutions that contribute to improving the efficiency of the construction of construction facilities are considered. The methodology is described and the method developed by the authors of the article for assessing the quality of the development of projects for the organization of construction and work projects is given.

Keywords: construction organization project, work production project, regulatory documentation

ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО, ПЛАНИРОВКА СЕЛЬСКИХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРНО-ЛАНДШАФТНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОГО КОМПЛЕКСА НА ПРИМЕРЕ ВОССОЗДАНИЯ УСАДЬБЫ КОЖИНЫХ В СЕЛЕ ВЕШАЛОВКА, ЛИПЕЦКАЯ ОБЛАСТЬ

О.А. СОТНИКОВА, Т.С. ХАЛЕЕВА, К.Д. ДМИТРИЕНКО

Сотникова Ольга Анатольевна, д-р техн. наук, профессор, заведующий кафедрой «Проектирования зданий и сооружений им. Н.В. Троицкого», ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет», Россия, г. Воронеж

Халеева Татьяна Сергеевна, старший преподаватель ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет», Россия, г. Воронеж

Дмитриенко Кирилл Дмитриевич, магистрант, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет», Россия, г. Воронеж

На основании анализа целей, принципов и средств архитектурно– ландшафтной реконструкции предлагается концепция формирования комфортной среды, а также способов ее устойчивого поддержания в садово-парковом ансамбле памятника архитектурного наследия - усадьбе Кожиных в селе Вешаловка Липецкой области. Концепция включает воссоздание природного ландшафта парка с учетом актуализации современных потребностей посетителей и дальнейшее использование в качестве туристического продукта.

Ключевые слова: архитектурно-ландшафтная реконструкция, ревитализация, садово-парковые территории, усадьба.

Библиографический список

1. <https://voronezhliter.ru/muzej-usadba-d-venevitinova>
2. <https://dvoretsvramoni.ru/?ysclid=ls95z115yg790761052>
3. <https://usadba-nadonu.ru/?ysclid=ls961h7uc8517735024>
4. Нефедов В.А. «Архитектурно-ландшафтная реконструкция как средство оптимизации городской среды»/ Дис. ... д-ра архитектуры : 18.00.04 СПб., 2005 -329 с. РГБ ОД, 71:05-18/8.
5. http://book.uraic.ru/project/conf/txt/005/archvuz18_pril/31/template_article-ar=K41-60-k43.htm.
6. Кожин Н.А. «Русская провинциальная архитектура»/ Л.: Academia, 1928-30 с.

English version

THEORETICAL FOUNDATIONS OF ARCHITECTURAL AND LANDSCAPE RECONSTRUCTION OF AN EDUCATIONAL COMPLEX ON THE EXAMPLE OF RECONSTRUCTION OF THE KOZHINYH ESTATE IN THE VILLAGE OF VESHALOVKA, LIPETSK REGION

O.A. SOTNIKOVA, T.S. KHALEEVA, K.D. DMITRIENKO

Olga Anatolyevna Sotnikova, Grand PhD in Engineering, Professor, Head of the Department of Design of Buildings and Structures named after N.V. Troitsky, Voronezh state technical university, Russia, Voronezh

Tatyana Sergeevna Khaleeva, senior teacher, Voronezh state technical university, Russia, Voronezh

Kirill Dmitrievich Dmitrienko, student, Voronezh state technical university, Russia, Voronezh

Based on an analysis of the goals, principles and means of architectural landscape reconstruction, a concept is proposed for the formation of a comfortable environment, as well as ways to sustainably maintain it in the garden and park ensemble of an architectural heritage monument, the Kozhin estate in the village of Veshalovka, Lipetsk region. The concept includes the recreation of the natural landscape of the park, taking into account the actualization of the modern needs of visitors and its further use as a tourism product.

Keywords: architectural and landscape reconstruction, revitalization, garden and park areas, estate.

ФОРМИРОВАНИЕ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ТУРИСТИЧЕСКОГО ПРОДУКТА

O.A. СОТНИКОВА, Т.С. ХАЛЕЕВА, В.В. КАШИРИН

Сотникова Ольга Анатольевна, доктор технических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет, Россия, г. Воронеж

Халеева Татьяна Сергеевна, старший преподаватель, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет, Россия, г. Воронеж

Каширин Владислав Валерьевич, магистрант, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет, Россия, г. Воронеж

На основании анализа туристической отрасли предлагается концепция формирования конкурентоспособного туристического продукта. Приведён анализ, направленный на изучение влияния архитектуры, принципов градостроительства, и инновационных решений в обеспечении конкурентоспособности туристического продукта в отдалённых регионах. В частности, рассматривается проблематика создания привлекательных туристических пространств в удалённых городах и труднодоступных поселениях, где особенности культурного и природного наследия требуют нестандартных подходов для стимулирования инфраструктурного развития и увеличения привлекательности для посетителей. В рамках исследований формирования привлекательности туристического продукта предложена проектная концепция по формированию архитектурно-ландшафтной среды природных зон региона как объекта туризма, предлагаемая авторами.

Ключевые слова: туризм, устойчивое развитие, Дальневосточный регион, общественные пространства, архитектура.

Библиографический список

1. Докашенко Людмила Владимировна. – О направлениях развития индустрии туризма в Российской Федерации [Электронный ресурс] <https://cyberleninka.ru/article/n/onapravleniyah-razvitiya-industrii-turizma-v-rossiyskoy-federatsii/viewer>.
2. Волков С.К. – Зарубежный и Российский опыт развития туристских кластеров. [Электронный ресурс] <https://cyberleninka.ru/article/n/zarubezhnyy-i-rossiyskiy-opyt-razvitiyatouristskih-klasterov/viewer>.
3. Сотникова О.А., Халеева Т.С., Дмитриенко К.Д., Гойкалов А.Н. – Концепция сельского туризма на примере села Вешаловка Липецкой области // Научный журнал. Инженерные системы и сооружения. – 2023. – № 4 (54). – С. 45-53.
4. Молчанов В.М. Основы архитектурного проектирования: социальнофункциональные аспекты: учеб. пособие. – Ростов н/д.: Феникс, 2004. – 160 с.
5. Сотникова О.А., Халеева Т.С., Каширин В.В., Борисов С.А. - Комплексное формирование рекреационных зон как фактора устойчивого, развития городского пространства Воронежа // Инженерно-строительный вестник Прикаспия. – 2022. – № 3 (41). – С. 95-101.
6. Винокуров Михаил Алексеевич. - Развитие туризма в России. [Электронный ресурс] <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-turizma-v-rossii/viewer>.
7. Сотникова О.А., Халеева Т.С., Саласин Е.А. – Градостроительное преобразование территории арктической зоны Российской Федерации: новые подходы и решения // Инженерно-строительный вестник Прикаспия. – 2022. – № 4 (42). – С. 54-62.
8. Гаффанова Лилия Салаватовна. – Проблема развития туризма. [Электронный ресурс] <https://cyberleninka.ru/article/n/problema-razvitiya-turizma/viewer>.
9. Маслов А. А. Вызов для России – необходимость создания самостоятельной идентичности в мировых процессах // 10 лет в глобальном мире: сборник интервью / гл. ред. И. С. Иванов. – М.: НП РСМД, 2021.
10. Градостроительные тенденции формирования открытых общественных пространств современных жилых комплексов // Научный журнал. Инженерные системы и сооружения. – 2021. – № 1 (43). – С. 36-49.
11. Силова Елена Сергеевна. – Анализ развития индустрии туризма в России [Электронный ресурс] <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-razvitiya-industrii-turizma-v-rossii/viewer>.
12. З. Е. Намазбаева. – Научные основы исследований в области стратегического управления природно-рекреационными ресурсами на региональном уровне [Электронный ресурс] <http://rrbusiness.ru/journal/annotation/1211/>.
13. Социологическое исследование в архитектуре и градостроительстве: методические указания к курсовому проектированию / Е.В. Ещина, Л.И. Столяр; под общ. ред. д-ра техн. Наук, проф. Ю.П. Скачкова. – Пенза: ПГУАС, 2013.
14. Владимирова Д. А., Гарусова Л. Н., Давыборец Е. Н. – Развитие иностранного туризма на Дальнем Востоке России: современные тенденции и перспективы. [Электронный ресурс] <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-inostrannogo-turizma-na-dalnem-vostoke-rossiisovremennye-tendentsii-i-perspektivy/viewer>.
15. Давыборец Е. Н., Радиков И. В - Перспективы развития туризма на Дальнем востоке России. [Электронный ресурс] <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-razvitiyatourizma-na-dalnem-vostoke-rossii/viewer>.
16. Новикова И. В. Стратегическое развитие трудовых ресурсов Дальнего Востока России. – М.: Креативная экономика, 2019.
17. Васина С. М. – Технологии туристско-рекреационного проектирования и освоения территорий: учебно-методическое пособие. – Йошкар-Ола, ПГТУ, 2014. – 72 с.
18. Yazan Khalid Abed-Allah Migdadi – Typologies of hotel green supply chain management strategy [Электронный ресурс] <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13683500.2023.2205113?src=most-read-last-year>.
19. Sebastian Vengesai, Felix Mavondo – Tourism Destination Attractiveness: Attractions, Facilities, and People as Predictors. [Электронный ресурс] https://www.researchgate.net/publication/233643032_Tourism_Destination_Attractiveness_Attractions_Facilities_and_People_as_Predictors.

20. Salah Zeraib, Yacine Kouba, Belkacem Berghout – The Influence of Tourism Development Strategies on the Attractiveness of Mountainous Destinations: A Case Study of the Aures Mountains in Algeria [Электронный ресурс] <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/20/13045>.

English version

FORMATION OF TOURIST PRODUCT ATTRACTIVENESS

O.A. SOTNIKOVA, T.S. KHALEEVA, V.V. KASHIRIN

Sotnikova Olga Anatolyevna, Doctor of Technical Sciences, Professor, Voronezh State Technical University, Voronezh, Russia

Haleeva Tatyana Sergeevna, Senior Lecturer, Voronezh State Technical University, Voronezh, Russia

Vladislav V. Kashirin, Master's student, Voronezh State Technical University, Voronezh, Russia

Based on the analysis of the tourism industry, the concept of formation of a competitive tourist product is proposed. The analysis aimed at studying the influence of architecture, urban planning, and innovative solutions in ensuring the competitiveness of the tourist product in the Arctic regions is presented. In particular, it considers the problem of creating attractive tourist spaces in remote cities and hard-to-reach villages, where the features of cultural and natural heritage require non-standard approaches to stimulate infrastructural development and increase attractiveness for visitors. In the framework of research into the formation of the attractiveness of the tourist product proposed design concept for the formation of architectural and landscape environment of natural areas of the region as an object of tourism proposed by the authors from the Department of Design of Buildings and Structures named after N. V. Troitsky. N. V. Troitsky VGTU.

Keywords: tourism, sustainable development, Arctic, public spaces, architecture.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА И ГОРОДСКОГО ХОЗЯЙСТВА

АНАЛИЗ ПОТЕНЦИАЛА ГЕЛИОСИСТЕМЫ В ДИНАМИКЕ ДЛЯ УСЛОВИЙ ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНОГО РЕГИОНА РОССИИ

Д.М. ЧУДИНОВ, Н.А. ПЕТРИКЕЕВА, С.В. ЧУЙКИН

Чудинов Дмитрий Михайлович, канд. техн. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет», Россия, г. Воронеж

Петрикеева Наталья Александровна, канд. техн. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет», Россия, г. Воронеж

Чуйкин Сергей Владимирович, канд. техн. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет», Россия, г. Воронеж

Традиционно теплоснабжение (отопление, горячее водоснабжение) малоэтажной застройки в сельской местности осуществляется от генераторов, работающих на органическом топливе, или электрических котлов. Технический износ линий электропередач приводит к частым аварийным отключениям, которые ограничивают работу теплогенераторов. Скорректировать ситуацию возможно посредством интеграции гелиоустановок в традиционные электрические и (или) тепловые системы. При этом отмечается и экологический эффект от решения такого внедрения.

В данной работе дана оценка валового, технического и экономического потенциала солнечной водонагревательной установки в динамике для условий Центрально-Черноземного региона России. Эффективность гелиосистемы показана при различных способах ее реализации и источниках финансирования.

Ключевые слова: солнечные водонагреватели, гелиосистема, солнечная радиация, рентабельность, срок окупаемости, экология.

Библиографический список

1. Попель О.С. Солнечные водонагреватели: возможности использования в климатических условиях средней полосы России / О.С. Попель, С.Е. Фрид // Теплоэнергетика. – 2001. – №7. – С.44–47.
2. Чудинов Д.М. Влияние параметров оборудования гелиоустановок на эффективность альтернативного теплоснабжения зданий / Д.М. Чудинов, Т.В. Щукина, О.А. Сотникова // Промышленная энергетика. – 2008. – №9. – С.44–46.
3. Щукина Т.В. Комбинированная выработка тепловой и электрической энергии в гелиоустановках / Т.В. Щукина, Д.М. Чудинов, Н.А. Петрикеева, Н.М. Попова // Научный вестник Воронежского государственного архитектурно-строительного университета. Серия: Высокие технологии. Экология. – 2017. – №1. – С.118–121.
4. Попова Н.М. Оценка конкурентной способности гелиосистемы гостиницы в Воронежской области / Н.М. Попова, Д.М. Чудинов, О.А. Сотникова, Н.А. Петрикеева // Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура. – 2021. – №3 (18). – С.97–105.
5. Сотникова О.А. Использование тепловой энергии солнца в пассивных и активных системах теплоснабжения / О.А. Сотникова, Д.М. Чудинов // Вестник Воронежского государственного технического университета. – 2005. – Т. 1. – №6. – С.56–63.
6. Бекман У. Расчёт систем солнечного теплоснабжения / У. Бекман, С. Клейн. – М.: Энергоиздат. – 1982. – 168 с.
7. Kolosov A.I. Design of solar systems in high-rise buildings / A.I. Kolosov, D.M. Chudinov, S.A. Yaremenko // E3S Web of Conferences. – 2018. – P. 02055.
8. Богословский В.Н. Внутренние санитарно-технические устройства. В 3 ч. Ч. I. Отопление / В.Н. Богословский. – М.: Стройиздат. – 1991. – 284 с.
9. Тарнижевский Б.П. Солнечные коллекторы и водонагревательные установки / Б.П. Тарнижевский, В.Б. Алексеев, З.А. Кабилов, И.М. Абуев // Теплоэнергетика. – 1995. – №6. – С. 48 – 51.
10. Чудинов Д.М. Обеспечение необходимого уровня энергоактивности солнечных систем, проектируемых для регионов Российской Федерации / Д.М. Чудинов, О.А. Сотникова, Т.В. Щукина // Энергосбережение. – 2009. – №3. – С. 74–76.
11. Сотникова О.А. Экономическое обоснование и перспективы развития солнечного теплоснабжения / О.А. Сотникова, Д.М. Чудинов, Т.В. Щукина // Промышленная энергетика. – 2008. – №6. – С.50–52.

English version

ANALYSIS OF THE SOLAR SYSTEM POTENTIAL IN DYNAMICS FOR CONDITIONS CENTRAL CHERNOZEM REGION OF RUSSIA

D.M. CHUDINOV, N.A. PETRIKEEVA, S.V. CHUIKIN, N.M. POPOVA

Chudinov Dmitry Mikhailovich, Ph.D. tech. Sci. Associate Professor, Voronezh State Technical University, Russia, Voronezh

Petrikeeva Natalya Aleksandrovna, Ph.D. tech. Sci. Associate Professor, Voronezh State Technical University, Russia, Voronezh

Chuikin Sergey Vladimirovich, Ph.D. tech. Sci. Associate Professor, Voronezh State Technical University, Russia, Voronezh

Popova Natalya Mikhailovna, senior Lecturer, Voronezh State Technical University, Russia, Voronezh

Traditionally, heat supply (heating, hot water supply) to low-rise buildings in rural areas is carried out from generators running on fossil fuels or electric boilers. Technical wear and tear of power lines leads to frequent emergency shutdowns, which limit the operation of heat generators. The situation can be corrected by integrating solar power plants into traditional electrical and (or) thermal systems. At the same time, the environmental effect of this implementation is also noted. This paper provides an assessment of the gross, technical and economic potential of a solar water heating installation in dynamics for the conditions of the Central Black Earth region of Russia. The effectiveness of the solar system has been demonstrated using different methods of its implementation and sources of financing.

Keywords: solar water heaters, solar system, solar radiation, profitability, payback period, ecology.

