

УДК 712(470.45)

Н. В. Иванова, О. А. Ганжа

Волгоградский государственный технический университет

**АРХИТЕКТУРНО-ЛАНДШАФТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ОБЪЕКТОВ РЕКРЕАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
НА ТЕРРИТОРИИ ОСТРОВА ГОЛОДНЫЙ ВОЛГОГРАДА**

Приведены результаты исследования территорий речных островов в границах крупных городов и оценены возможности строительства на них архитектурно-ландшафтных рекреационных объектов. Проанализирован современный зарубежный и отечественный опыт проектирования туристско-рекреационной инфраструктуры. Определен комплекс факторов, влияющих на сохранение природного потенциала Волго-Ахтубинской поймы, на примере острова Голодный. Представлено экспериментальное проектирование объектов рекреаций на территории острова.

Ключевые слова: Волгоград, речные острова, объекты рекреации, туристско-рекреационное проектирование.

В России наблюдается устойчивый интерес к архитектурно-экологическим проблемам освоения территорий речных островов, входящих в состав крупных городов (Крестовский, Петровский в Санкт-Петербурге, Русский — во Владивостоке и др.). В настоящее время изучаются возможности архитектурно-ландшафтного развития островов Волго-Ахтубинской поймы в Волгограде (Голодный, Сарпинский, Денежный и др.), рассматриваются концепции благоустройства рекреационных пространств и их потенциал как островов-парков, способных стать привлекательными объектами ландшафтного искусства и туризма с минимальным строительством нового жилья. Предполагается, что создание туристического кластера позволит увеличить поток отдыхающих жителей и гостей города и положительно повлияет на социально-экономическое состояние ведущих отраслей региональной экономики (технологии строительства и материалы, дорожно-транспортная сеть, связь, сельское хозяйство и др.). Развитие внутреннего и въездного туризма в Волгоградской области с 2020 г. получило поддержку на федеральном уровне.

Актуальны разработка основных экологических подходов к определению вариантных участков строительства и составление основных архитектурных, ландшафтно-экологических направлений в проектировании объектов рекреаций и их современном благоустройстве на территории о. Голодный в Волгограде.

Цель исследования — изучение типологических, архитектурно-ландшафтных основ проектирования объектов туризма и выявление территорий проектирования на землях речного острова в границах города.

Разработка и расширение архитектурных особенностей рекреационных объектов опираются на изучение российского и зарубежного опыта проектирования и строительства. Важным аспектом является изучение социально-исторического процесса формирования острова и ландшафтно-экологических факторов, влияющих на организацию рекреационно-туристического кластера на территории о. Голодный. В работе предложено экспериментальное проектирование новых объектов рекреации в обустройстве территории острова.

Изученность темы

Изучены научные публикации, посвященные климатическим, гидрологическим и экологическим переменным, действующим на круговорот речной воды в городских районах бассейна реки, развитию системы речных островов и перспективным мероприятиям по крупномасштабному сохранению и восстановлению ландшафта города [1—3]. Авторы отмечают, что основное исследование (составление типов и классификаций) речных островов началось в конце XX в. Острова рассматриваются как часть поймы, ограниченная рукавами или протоками реки, устойчивая и укрепленная растительностью [4, 5]. Острова являются важными морфологическими объектами с разносторонним характером влияния на речную гидрологическую и гидравлическую динамику, структуру русла и поймы, речную экологию [6].

Важным становится антропогенное использование речных систем с островами, в т. ч. разработка политики в отношении землепользования и освоения ресурсов острова, основанной на всестороннем определении характера пространственных и природных характеристик ландшафта [7].

Значительную роль в формировании комфортности жизни жителей города авторы отводят озеленению пригородных зон [8]. Зеленые насаждения выполняют санитарно-гигиенические функции, среди которых смягчение климата, благотворное действие на эмоциональное и физическое состояние человека, повышение физических и умственных способностей [8, 9].

Но ландшафтное планирование использования речных островов, по мнению исследователей, должно учитывать оценки уязвимости территорий к туризму [10].

История формирования о. Голодный

Существует несколько версий происхождения названия о. Голодный. Первая связана с тем, что ранее он представлял голую песчаную отмель, спустя десятилетия заросли ивняка и прочей растительности покрыли ее территорию. Сейчас на острове есть несколько озер, различные кустарники и деревья, большое количество птиц и другой фауны.

Другая легенда основана на высказывании рыбаков, ловивших рыбу по берегам острова. Не найдя дубовой коры для дубления сетей, они якобы говорили: «Насчет дуба (дубленых сетей) у нас голодно».

История Волгограда начиналась с казачьего острога XVI в. [11]. По описанию, он находился напротив устья реки Царицы, что соответствует локации о. Голодный. Принято считать, что первая Царицынская крепость, основанная князем Григорием Засекиным в 1589 г., располагалась на о. Голодном, и источники XVI—XVII вв. это подтверждают. Но после весеннего паводка остров почти полностью ушел под воду, все постройки перенесли на правую сторону Волги, где основали г. Царицын, впоследствии Сталинград — Волгоград.

Во время Второй мировой войны на острове располагались части, участвовавшие в обороне Сталинграда.

Сейчас остров Голодный относится к Кировскому району Волгограда. Он составляет островную систему с о. Сарпинский с особо охраняемыми природными территориями. Территории двух речных островов, Сарпинского и Голодного, внесены в список ЮНЕСКО как уникальные природоохранные зоны [12].

Остров Голодный стал одним из центров «дикого» отдыха, на него можно попасть только водным транспортом (лодка, катер, теплоход). После

окончания половодья Волги сюда приезжает много отдыхающих, устраивающих палаточные лагеря¹.

В 1975 г. на Голодном заработала очистная станция, практически спасшая Волгоград от постоянных вспышек холеры и других кишечных заболеваний из-за сточных воды, выпускавшихся в Волгу около города.

В 2000-х гг. запланировано строительство малой ГЭС для резервного питания очистных сооружений [13].

В 2018 г. разработан план по строительству подводного перехода для усиления мощностей очистной станции.

Климатические и природные особенности потенциала территории о. Голодный

Остров Голодный находится в границах Волгограда, его природный потенциал оказывает смягчающее действие на сложные климатические условия региона. По обилию тепла и света Волгоград стоит в одном ряду с субтропическими городами. Солнце закрыто облаками не более 80 дней в году. Анализ температурно-влажностного состояния городской среды показывает, что летом на улицах температура воздуха держится от +35 до +45 °С, т. е. на 75 % выше оптимальной температуры, необходимой для развития растений; относительная влажность снижается до 8...11 % (для средней полосы это значение составляет 50...80 %). Асфальтовые покрытия нагреваются до +60 °С и выше, а температура земли на глубине 15 см в жаркий день превышает +30 °С. В Волгограде стабильно в летне-весенний сезон наблюдаются суховеи и пыльные бури (50...55 дней) со скоростью ветра 14 м/с (комфортные условия обеспечиваются при 2...6 м/с). Кроме горячих потоков воздуха ветер переносит песок и «пыль покрытий», загрязняющие городские пространства и резко ограничивающие видимость.

Таким образом, для улучшения климатических условий города необходимо сохранение и развитие природных участков речных островов Волго-Ахтубинской поймы [14]. На территории о. Сарпинский расположены многочисленные водоемы, озера, ерики, старицы, протоки, которые создают особые микроклиматические условия. Широко распространены пойменные луга, где произрастают разнообразные виды растений, включая редкие и исчезающие. Здесь встречаются около 300 видов позвоночных животных, более 50 видов растений и животных являются особо охраняемыми.

Ландшафтная оценка о. Голодный

Ландшафты южной части о. Голодный серьезно изменены промышленным строительством. Здесь находятся очистные сооружения, принимающие фекально-хозяйственные стоки 6 из 8 административных районов Волгограда. На острове есть дачный массив, жить в котором невозможно из-за отсутствия безопасных источников водоснабжения. Для пляжного отдыха и рыбалки есть песчаные косы на стороне, обращенной к левобережью Волги [14].

На современном этапе все природные компоненты Сарпинской пойменно-островной системы тесно связаны с режимом затопления (рис. 1). В последние десятилетия питание озер и ериков, динамика растительных сообществ главным образом зависят от режима Волжской ГЭС.

¹ Об утверждении Правил землепользования и застройки городского округа город-герой Волгоград (с изм. и доп.). Решение от 21.12.2018 N 5/115. URL: docs.cntd.ru/document/550310011.



Рис. 1. Границы затопления о. Голодный. Синим цветом выделена граница зоны затопления, красным цветом — граница кадастрового квартала

Значение о. Голодный для экологической защиты озеленения территории города

В настоящее время актуальны вопросы общения человека с природными элементами в дни отдыха и периода отпусков. Развивается экотуризм, главной целью которого становится восстановление физических и духовных сил в условиях сохранения экологии и развития региональных особенностей окружающей природной среды [15]. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» преследует цель реализации прав граждан на благоприятную окружающую среду. Сохранение природной составляющей о. Голодный способствует исполнению этой задачи. Есть возможность использовать острова как рекреационную систему отдыха. Согласно закону, на территории «зеленого окружения города» могут располагаться объекты, связанные с занятием спортом, здравоохранением и туризмом, и объекты экологического отдыха и туризма.

Анализ международного и отечественного опыта

Курортный отель Six Senses Fij

Возвышенный остров Малоло — это тропическое место для Six Senses Fij resort, всего в 16 милях (25 км) от международного аэропорта Нади (NAN). Курортный отель Fij окружен кристально чистой водой и белоснежными песчаными пляжами (рис. 2).

Гости размещаются в 24 просторных виллах, резиденциях с бассейнами, с видом на залив в западном направлении. Проектом предусмотрено 100 % использование солнечной энергии.

Виллы располагают частными бассейнами, террасами и душевыми кабинками или ваннами на открытом воздухе. Из половины номеров открывается прямой вид на пляж и выход к океану.

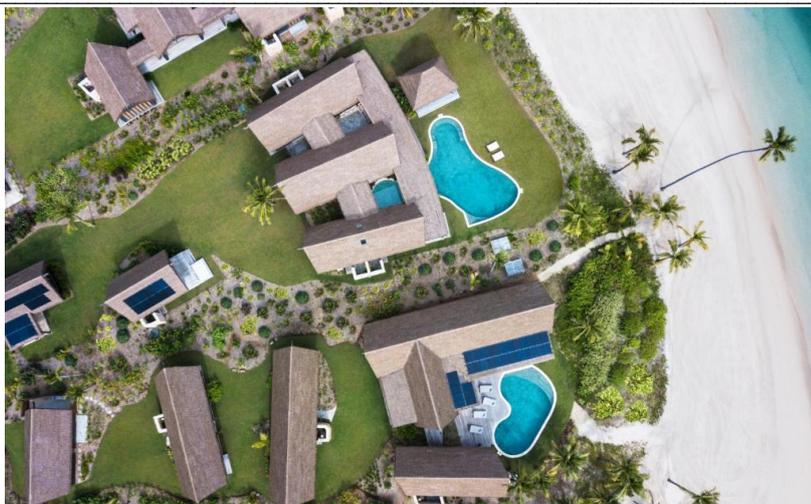


Рис. 2. Расположение объектов на острове Малоло

Отель Banyan Tree MayaKoba в Плайя-дель-Кармен

К услугам гостей отеля Banyan Tree MayaKoba комфортабельные виллы с частным бассейном и люксы, дизайн которых гармонирует с окружающей природой. Частные виллы и люксы предлагают комфортабельные пространства с большими террасами и бассейнами большого и среднего размера.

Туристическая база Lago Ladoga на о. Хавус (рис. 3)

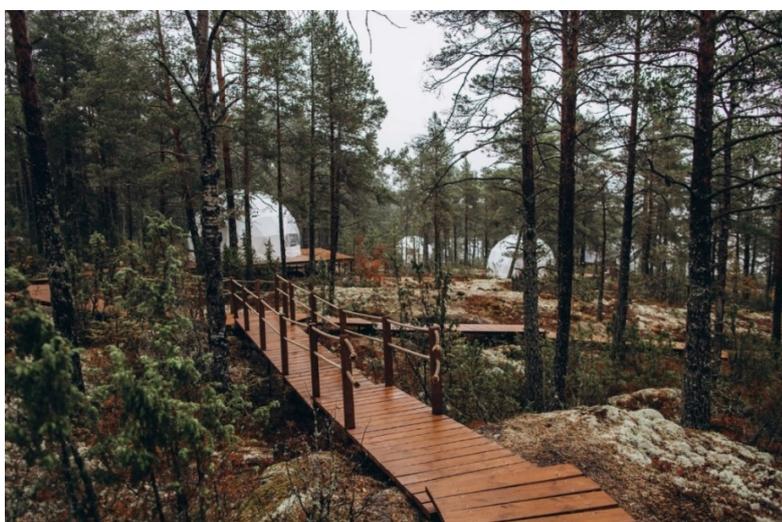


Рис. 3. Общий вид туристической базы

Всего на территории 10 геокуполов, каждый рассчитан на 2—3 человек, (см. рис. 3). Внутри куполов две удобные нижние кровати или одна большая для пар и дополнительное спальное место наверху, прикроватный столик, два кресла и журнальный стол у панорамного окна с видом на лес и озеро.

Имеется 2 бани-фурако (деревянные открытые купели) прямо на берегу озера с печкой для подогрева воды.

База отдыха «Черные Камни», Карелия

База отдыха «Черные Камни» расположена на берегу одного из самых загадочных и красивых озер Карелии — Янисъярви (рис. 4). Появление озера произошло благодаря падению метеорита. Побывавшие в этих краях чувствуют необычную силу притяжения озера.



Рис. 4. Расположение туристической базы

На базе «Черные Камни» создано все для круглогодичного отдыха: можно посетить достопримечательности Карелии, отправиться на рыбалку или водную прогулку, отдохнуть на пляже на берегу озера, прокатиться на квадроцикле, принять участие в охоте с профессиональными егерями. Для приверженцев здорового образа жизни на территории базы работает спорткомплекс с бассейном и джакузи, есть русская баня.

Природно-территориальные условия размещения объектов рекреации

Территория как пространственное образование является основным природным ресурсом, обеспечивающим жизнедеятельность городского населения. Для принятия градостроительных решений необходимо получение объективной информации о территории, на которой предстоит реализация проектных решений.

Основными критериями выступают специально разработанные характеристики и параметры природных и санитарно-гигиенических условий территории, позволяющие оценить степень ее пригодности для различных видов использования. Общим оценочным показателем территории строительства является степень благоприятности среды для градостроительного освоения. Степень благоприятности подразделяется на благоприятную, неблагоприятную и особо неблагоприятную. В формировании и развитии рекреационных зон следует провести оценку рекреационных ресурсов: климатических условий, водных объектов (акватории), пляжей, естественных или культурных ландшафтов, уникальных природных объектов и явлений.

Методика оценки рекреационных ресурсов [16] предусматривает проведение анализа соответствия условий и свойств природной среды технологическим требованиям основных форм рекреации. Оценка рекреационных

ресурсов проводится дифференцировано по степени благоприятности для размещения и развития различных видов туризма и отдыха. Оценка проводится по экологическим факторам и санитарно-гигиеническим условиям (рис. 5).



Рис. 5. Схема проведения оценки экологических факторов и санитарно-гигиенических условий

На основе проведенной оценки определяется соответствие ресурсного потенциала территории расчетным потребностям рассматриваемой урбанизированной территории [16—18]. В освоении территорий для рекреационных целей следует провести оценку антропогенных, санитарно-гигиенических и инженерно-строительных условий для выявления планировочных ограничений, установления границ, приемлемых для освоения.

Перечень факторов и условий, используемых в проведении оценки пригодности территории, приведен в таблице.

Факторы и условия, используемые в оценке пригодности территории для рекреационных целей

| Наименование | Содержание |
|--|--|
| Антропогенные условия | Плотность перспективного населения, чел/км ² |
| | Распаханность территорий, % |
| | Нарушенность территорий, м ² |
| Дорожно-транспортная сеть (коммуникационные связи) | Наличие и связь посредством водного транспорта (сезонная) |
| Санитарно-гигиенические условия | Местонахождения территории за пределами зон влияния источников шума и загрязнения воздуха, почв, поверхностных и подземных вод и растительности |
| Инженерно-строительные условия | Природные и санитарные факторы: рельеф, грунты, гидрогеологические условия, затопляемость, заболоченность, наличие оврагов, оползни, размыв берегов водотоков, почва, направление ветров и инсоляция |

На этапе выявления проблем в процессе принятия решения по освоению территории необходимо разработать схему функционального зонирования рекреационной территории с точки зрения режима ее использования и определиться с формами рекреационного природопользования [19].

Экспериментальное проектирование рекреационных объектов на территории о. Голодный Волгограда

В Волгограде сотрудники центра урбанизма «ВЯЗ» разрабатывают концепции благоустройства особо охраняемой природной территории — островов Сарпинский и Голодный. Главная цель работы — сохранить природную среду и весь зеленый массив, наполняющий о. Голодный, территория которого включена в список ЮНЕСКО и является природоохранной зоной. Прорабатываются маршруты и функциональное зонирование, способствующие раскрытию потенциала уникального природного места для посетителей. Ученые указывают, что от природной составляющей островной системы напрямую зависит климат Волгограда и всего региона. В концепции развития речных островов планируется адаптировать и применить опыт передовых энергоэффективных технологий и технологий нулевого потребления, чтобы без ущерба для природной системы организовать зоны экологического туризма (рис. 6).



Рис. 6. Предложение центра урбанизма «ВЯЗ», www.volgograd.kp.ru: <https://www.volgograd.kp.ru/daily/27395/4592023>

Сотрудники и студенты ИАиС ВолгГТУ предложили концепцию создания и развития благоустройства природных рекреационных пространств о. Голодный. Функциональное зонирование опирается на установленные природоохранной зоны и концепцию развития разных видов деятельности (водное, пляжное, участки и строения для отдыха, детская зона, участки для привалов и др.). Разрабатывается транспортная инфраструктура острова (тропиночно-пешеходное, тропы «здоровья», велосипедные дорожки и парковки) [20] (рис. 7, 8).

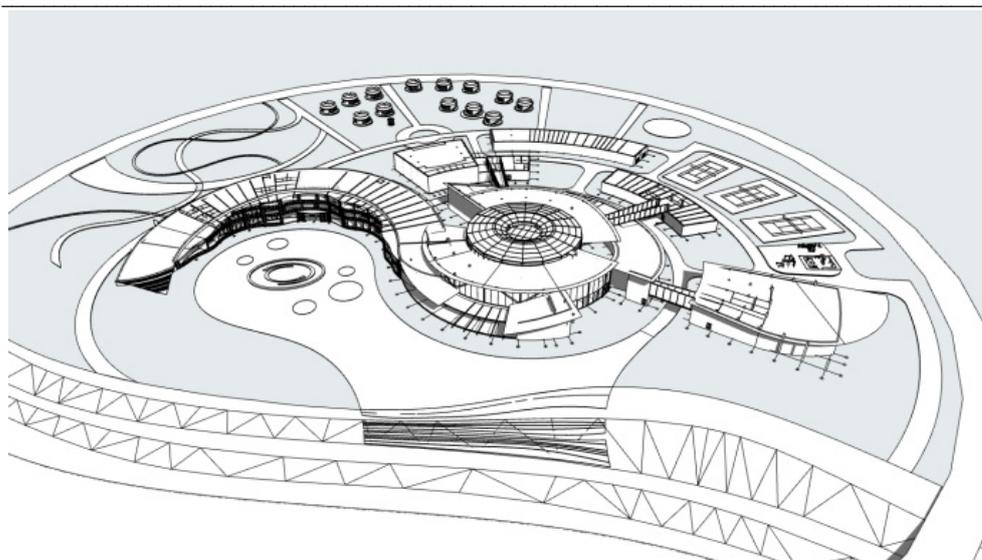


Рис. 7. Вид сверху на проектируемый объект, Е. С. Исаева, 2022 г.



Рис. 8. Разработка центральной части экопоселения на о. Голодный, В. А. Плаксина, 2023 г.

Заключение

Представленное исследование показывает необходимость архитектурно-ландшафтной организации и благоустройства территорий системы речных островов на Волге. Создание озелененных экотерриторий речного острова становится приоритетной эколого-градостроительной задачей. Благоустроенные

рекреационные зоны выступают ресурсом для внедрения и апробации инновационных материалов и технологий проектирования и строительства.

Экологическая, хозяйственная и природная значимость о. Голодный, находящегося в границах Волгограда, определяет направления рекреационной деятельности и характер территорий строительства, выявляет необходимость формирования экологического каркаса озеленения, направленного на обеспечение комфортного состояния окружающей среды.

Создание благоустроенной, озелененной территории системы речных островов улучшит природно-климатические и эмоциональные условия жизни отдыхающих. Разнообразными станут формы отдыха при проектировании на территории острова новых кемпингов, экожилых домиков, участков пляжей, детских зон; расширится спектр услуг общения с природой в виде «здорового образа жизни», водные развлечения, пешие и велосипедные прогулки, другие активные формы отдыха на суше и воде.

Проектирование типологических особенностей эко-объектов отдыха как направление в архитектурно-градостроительной и ландшафтной деятельности развивается в соответствии с запросами населения (экономические, экологические и социальные предпосылки). Проведенное экспериментальное проектирование на территории о. Голодный зон отдыха учитывает природно-климатические факторы региона (жаркий климат и сильные сухие ветра), что отражено в требованиях пожарной безопасности по снижению нагрева поверхностей (огнестойкие материалы, определенная цветовая гамма в покраске объектов). Важным является экономия на охлаждении помещений за счет размещения солнечных батарей, дополнительное озеленение южных стен построек.

Формирование новых зон рекреаций направлено на выполнение важной социальной задачи — развитие внутреннего туризма в Волгоградской области, что повысит комфортность и привлекательность природного ландшафта острова, входящего в границы города.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Guofeng Zh., Liyuan S., Zhuanxia Zh., Zhigang S.* Impact of landscape dams on river water cycle in urban and peri-urban areas in the Shiyang River Basin: Evidence obtained from hydrogen and oxygen isotopes // *Journal of Hydrology*. 2021. Vol. 602. 1267—79.
2. *Ping S., Grydehøj A.* Regionmaking and conceptual development in South China: Perceiving islands, the Pearl River Delta, and the Greater Bay Area // *Political Geography* 2022. Vol. 98. Art. 102668.
3. *Xu Zh., Belmont P., Gellis A. C.* Sediment source fingerprinting as an aid to large-scale landscape conservation and restoration: A review for the Mississippi River Basin // *Journal of Environmental Management*. 2022. Vol. 324. Art. 116260.
4. *Li X., Li Y., Feng L.* Driving effects of land use and landscape pattern on different spontaneous plant life forms along urban river corridors in a fast-growing city // *Science of The Total Environment*. 2023. Vol. 876. Art. 162775.
5. *Xu C., Mingliang Zh., Wanchang Zh.* Landscape pattern changes and its drivers inferred from salt marsh plant variations in the coastal wetlands of the Liao River Estuary // *China Ecological Indicators*. 2022. Vol. 145. Art. 109719.
6. Linking urban park cool island effects to the landscape patterns inside and outside the park: A simultaneous equation modeling approach / L. Wei, J.-M. Guldmann, H. Li, C. Qiongwen, G. Dexin, X. Li // *Landscape and Urban Planning*. 2023. Vol. 232. Art. 104681.
7. *Donglin D., Yunfang J., Tiemao S.* Landscape character assessment of water-land ecotone in an island area for landscape environment promotion // *Journal of Cleaner Production*. 2020. Vol. 259. Art. 120934.

8. Constructing and optimizing ecological network at county and town Scale: The case of Anji County / W. Nie, Y. Shi, M. J. Siaw, F. Yang, R. Wu, X. Wu, X. Zheng, Zh. Bao // *China Ecological Indicators*. 2021. Vol. 132. Pp. 1082—94.
9. *Puhakka R.* University students' participation in outdoor recreation and the perceived well-being effects of nature // *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*. 2021. Vol. 36. Pp. 1004—25.
10. *Kurniawan F., Adrianto L., Prasetyo L. B.* Vulnerability assessment of small islands to tourism: The case of the Marine Tourism Park of the Gili Matra Islands // *Indonesia Global Ecology and Conservation*. 2016. Vol. 6. Pp. 308—326.
11. *Атопов В. И., Масляев В. Е., Лилявкин А. Ф.* Волгоград. М. : Стройиздат, 1985. 215 с.
12. *Ермилова Н. В.* В списке ЮНЕСКО: острова Сарпинский и Голодный. URL: <https://volganet.net/2021/17910>.
13. *Иванова Н. В., Ганжа О. А.* Влияние рукотворных ландшафтных объектов на совершенствование эколого-эстетической составляющей окружающей среды городов Волгоградской области // *Вестник Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета. Серия : Строительство и архитектура*. 2017. Вып. 50(69). С. 221—234.
14. *Судаков А. В., Новицкий С. Л., Моников С. Н.* Волжские острова в границах г. Волгограда: природные условия и хозяйственно-рекреационный потенциал // *Псковский региональный журнал*. 2015. № 22. С. 18—30.
15. *Иванова Н. В., Морковина С. А.* Архитектурно-ландшафтная организация объектов рекреационной деятельности на территории зеленого кольца вокруг Волгограда // *Вестник Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета. Серия : Строительство и архитектура*. 2022. Вып. 4(89). С. 189—197.
16. *Панченко Т. Ф., Знаменская Э. А., Сюнькова А. Я.* Руководство по формированию курортно-рекреационных систем. М. : Стройиздат, 1984. 182. с.
17. *Растяпина О. А., Прокопенко В. В., Ганжа О. А.* Критерии, определяющие уровень качества городской среды // *Вестник Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета. Серия : Строительство и архитектура*. 2022. Вып. 2(87). С. 281—291.
18. *Прокопенко В. В., Ганжа О. А., Плешаков И. Н.* Особенности решения прикладных задач в проведении оценки качества комфортных условий городской застройки // *Вестник Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета. Серия : Строительство и архитектура*. 2022. Вып. 1(86). С. 206—217.
19. *Сидоренко В. Ф., Игнатьев А. В., Аброськин А. А., Ганжа О. А.* Разработка и актуализация генерального плана города во взаимодействии с совершенствованием системы экологического мониторинга атмосферного воздуха для обеспечения оптимальных условий проживания // *Вестник Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета. Серия : Строительство и архитектура*. 2021. Вып. 3(84). С. 122—129.
20. *Прокопенко В. В., Ганжа О. А., Растяпина О. А.* Формирование экологических поселений на территории Волгоградской области // *Вестник Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета. Серия : Строительство и архитектура*. 2020. Вып. 2(79). С. 233—244.

© *Иванова Н. В., Ганжа О. А., 2023*

*Поступила в редакцию
в апреле 2023 г.*

Ссылка для цитирования:

Иванова Н. В., Ганжа О. А. Архитектурно-ландшафтная организация объектов рекреационной деятельности на территории острова Голодный Волгограда // *Вестник Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета. Серия: Строительство и архитектура*. 2023. Вып. 2(91). С. 180—191.

Об авторах:

Иванова Нина Васильевна — канд. архитектуры, проф., проф. каф. архитектуры зданий и сооружений, Волгоградский государственный технический университет (ВолГГТУ). Российская Федерация, 400074, г. Волгоград, ул. Академическая, 1; ORCID: 0000-0002-2472-1705; ivanovaninav@mail.ru

Ганжа Ольга Александровна — канд. техн. наук, доц., доц. каф. урбанистики и теории архитектуры, Волгоградский государственный технический университет (ВолгГТУ). Российская Федерация, 400074, г. Волгоград, ул. Академическая, 1; ganzha_olga@mail.ru

Nina V. Ivanova, Ol'ga A. Ganzha

Volgograd State Technical University

ARCHITECTURAL AND LANDSCAPE ORGANIZATION OBJECTS OF RECREATIONAL ACTIVITY ON TERRITORIES OF THE ISLAND OF GOLODNYI VOLGOGRAD

Studies of the territories of river islands within the boundaries of large cities are given and the possibilities of building architectural and landscape recreational facilities on them are evaluated. The modern foreign and domestic experience of designing tourist and recreational infrastructure is analyzed. The complex of factors influencing the preservation of the natural potential of the Volga-Akhtuba floodplain on the example of Golodnyi Island is determined. Experimental design of recreational facilities on the island is presented.

Key words: Volgograd, river islands, recreation facilities, tourist and recreational design.

For citation:

Ivanova N. V., Ganzha O. A. [Architectural and landscape organization objects of recreational activity on territories of the island of Golodnyi Volgograd]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo arhitekturno-stroitel'nogo universiteta. Seriya: Stroitel'stvo i arhitektura* [Bulletin of Volgograd State University of Architecture and Civil Engineering. Series: Civil Engineering and Architecture], 2023, iss. 2, pp. 180—191.

About authors:

Nina V. Ivanova — Candidate of Architecture, Professor, Volgograd State Technical University (VSTU). 1, Akademicheskaya st., 400074, Volgograd, Russian Federation; ORCID: 0000-0002-2472-1705; ivanovaninav@mail.ru

Ol'ga A. Ganzha — Candidate of Engineering Sciences, Docent, Volgograd State Technical University (VSTU). 1, Akademicheskaya st., Volgograd, 400074, Russian Federation; ganzha_olga@mail.ru