

УДК 502.31

**Соснина Диана Дмитриевна,**  
Магистрант Политехнический институт,  
Дальневосточный федеральный университет  
Sosnina Diana Dmitrievna,  
Master's Student, Polytechnic Institute,  
Far Eastern Federal University

**Тлустая Сусанна Евгеньевна,**  
Доцент Департамент архитектура и дизайна,  
Политехнический институт,  
Дальневосточный федеральный университет  
Tlustaya Susanna Evgenievna,  
Associate Professor,  
Department of Architecture and Design,  
Polytechnic Institute,  
Far Eastern Federal University

**ФОРМИРОВАНИЕ ТУРИСТИЧЕСКИХ МАРШРУТОВ  
В РЕКРЕАЦИОННЫХ ЗОНАХ ОСТРОВА РЕЙНЕКЕ Г. ВЛАДИВОСТОКА  
DEVELOPING TOURIST ROUTES IN RECREATIONAL  
AREAS OF REINEKE ISLAND, VLADIVOSTOK**

**Аннотация.** В данной статье приведены принципы формирования туристических маршрутов в рекреационных зонах острова Рейнеке. Изложены особенности и проблемы создания безопасных маршрутов, не нарушающих экологическую и морфологическую структуры прибрежных зон.

**Abstract.** This article presents the principles of developing tourist routes in recreational areas of Reineke Island. It outlines the specifics and challenges of creating safe routes that do not disrupt the ecological and morphological structure of coastal zones.

**Ключевые слова:** Туристические маршруты, рекреационные зоны, прибрежные зоны, островные территории, маршрут.

**Keywords:** Tourist routes, recreational areas, coastal zones, island territories, route.

**Введение.** Актуальность формирования новых туристических маршрутов в рекреационных зонах Владивостока и его окрестностей тесно связана с заметным возрастанием интереса к самому городу и его природным достопримечательностям среди туристов России и ближнего зарубежья [1,2]. Уникальные пейзажи и ландшафты, необычные представители флоры и фауны, ценные исторические памятники, благоприятное влияние местного климата на здоровье человека оказывают положительный эффект на активное развитие культурно-исторического, экологического, активного и лечебно-оздоровительного туристического отдыха.

На данный момент главной проблемой для предоставления возможности туристам свободного доступа к острову Рейнеке является недостаточная проработанность маршрутов в связи с транспортной труднодоступностью, слаборазвитой инфраструктурой (практически полное отсутствие турбаз, систем водоснабжения и водоотведения, полное отсутствие медицинских учреждений, продовольственных магазинов, развлекательных зон и зон отдыха), присутствием опасных для жизни человека растений и животных (ядовитые цветы, насекомые



и змеи), увеличением антропогенной нагрузки на уязвимые прибрежные экосистемы в период пиковой туристической нагрузки [3,4].

**Цель данной статьи** – определить ключевые принципы формирования туристических маршрутов в рекреационных зонах острова Рейнеке, объединив интересы туризма, местных жителей и природоохранных органов, а также выявить и систематически составить маршруты для летнего и пикового сезонных режимов.

**Материалы и методы.** В работе представлен обзор рекреационного потенциала острова Рейнеке, входящий в состав архипелага Императрицы Евгении [2,5]. Для оценки условий развития рекреационной деятельности на острове был выполнен анализ рельефа местности, климатических условий, уровня развития транспортной и туристической инфраструктуры, растительности и животных.

Местная инфраструктура оценивалась по доступности официальных морских перевозок, наличию туристических баз, дорог и троп, особо охраняемых природных территорий. При анализе климата учитывались количество атмосферных осадков, температурный режим, относительная влажность. Ландшафт рассматривался по количеству разнообразия туристических видов отдыха в зависимости от сложности рельефа местности.

### **Принципы формирования туристических маршрутов**

Туристический маршрут – это путь следования туристов, включающий посещение различных исторических мест, культурных объектов, природных ландшафтов и т.п. в культурно-познавательных, оздоровительных, спортивных и др. целях. Логичность маршрута является одним из важнейших факторов для обеспечения качества туристического путешествия. На данный момент, следуя принципу логичности маршрута, выделяется четыре их типа по направлению движения и по конфигурации линии пути: линейный, кольцевой, радиальный и комбинированный. Существуют различные интерпретации данной классификации, а также их подтипы.

Помимо определения оптимального с точки зрения удобства туристического маршрута, важным составляющим является обеспечение безопасности для человека и минимизация антропогенной нагрузки на окружающую среду. К опасным для человека факторам в условиях конкретной местности, т.е. острова Рейнеке следует отнести:

- возможность возникновения природных катастроф на территории прохождения туристического маршрута;
- сложный рельеф местности;
- причинение вреда здоровью вследствие укусов животных или контакта с ядовитыми растениями;
- низкая развитость туристической инфраструктуры, влекущая сложности для обеспечения базовых условий проживания и экстренного реагирования в случае возникновения опасности для жизни.

Обеспечение безопасности должно осуществляться организаторами туристской деятельности. Для этого должны предприниматься следующие меры:

- строительство туристической инфраструктуры: обеспечение базами отдыха для размещения и организации активного отдыха в прибрежной зоне, точками питания, медицинскими учреждениями, инженерными коммуникациями, вертолетной площадкой, пристанями для водного транспорта;
- информационное обеспечение, включающее метеорологическое оповещение, предупреждение об опасных участках маршрута;
- профессиональная подготовка обслуживающего персонала (экскурсоводов, проводников, спасателей).



Антропогенная нагрузка имеет непосредственную связь со степенью воздействия деятельности человека, оказывающее значительное влияние на экосистему. В то время как увеличивается положительное действие на рекреанта, происходит отрицательная нагрузка на окружающую среду. Неконтролируемое, неорганизованное развитие туризма может привести к необратимой деградации местной флоры и фауны. Минимизация антропогенной нагрузки способна производиться путем ограничения максимального числа туристов, посещающих остров, контролем выбрасываемых ТБО (твердых бытовых отходов) и его утилизацией.

### **Международный и Российский опыт организации маршрутов в прибрежных территориях.**

Примером удачно организованного туристического маршрута на островной территории могут послужить многочисленные туристические маршруты на острове Хвар, Хорватия. В перечень туристических маршрутов входят: отдых на популярных пляжах острова, морские активные виды препровождения (кайкинг, снорклинг), прогулки по историческим центрам. Для обеспечения безопасности и сохранения правопорядка во время туристического сезона, местные органы власти и организаторы рекреационного отдыха вводят меры по сохранению экологической обстановки острова. Например, меры по ограничению нагрузки количества туристов, поддержка экотуризма (пешие маршруты), запрет на сбор растений и морских животных, мониторинг обстановки на популярных пляжах спасателями, информирование о возможных опасностях и метеорологической обстановке, надзор за морским транспортом, разграничение зоны для купания, ограничение максимального уровня шума для открытых заведений, доступ к медицинским учреждениям [12].

Эти меры направлены на сохранение природной идентичности, минимизации антропогенной нагрузки, обеспечение безопасности для туристов и местных жителей.

В России рекреационный туризм входит в разряд развивающихся типов отдыха, и более развит в южной части России в связи с благоприятным климатом и географической доступностью для большей части населения. Наиболее примечательный пример находится в Калининградской области на Балтийском побережье – национальный парк «Куршская коса» [10]. Классическими маршрутами являются «Росситтенский лес», «Высота Эфа», маршрут к лежбищам тюленей. Инфраструктурно, тропы оборудованы смотровыми площадками, деревянными настилами, ограждениями. На всех маршрутах предусмотрены информационные стенды, введены лимиты на посещение, а также ведется строгий контроль за посетителями на некоторых тропах.

### **Природно-ресурсный потенциал острова Рейнеке**

По географическому положению остров Рейнеке находится в составе архипелага Императрицы Евгении, расположенный в заливе Петра Великого Японского моря в 25 километрах от Владивостока. Площадь составляет примерно 4,6 км<sup>2</sup> [1]. На территории острова находится поселок Рейнеке, численностью населения около 44 человек, по последним данным 2020 года. Транспортная перевозка пассажиров осуществляется теплоходом «Москва» 2 раза в день, пассажировместимость составляет до 200 человек за 1 рейс. Маршрут начинается из города Владивосток с остановкой на острове Попова. Также передвижение возможно на частных водных транспортных средствах.





Рисунок 1. схема возможных маршрутов на остров Рейнеке

Ландшафтная структура представляет собой небольшую низкогорную возвышенность, вытянутую в субмеридиональном направлении. Максимальная высота составляет 149 м над уровнем моря, отнесена к вершине горы Рейнеке, расположенной в юго-западной части острова. Рельеф холмистый, преобладают пологие склоны, чередующиеся с единичными возвышенностями высотой 30-70 м. Средняя высота северной и центральной частей острова составляет 60-100 м.

Береговую линию острова протяженностью около 12 км составляет абразионные клифы и обрывистые участки высотой 20-40 м, сложенные в основном гранитоидами и метаморфическими породами. Особенно выделяются красноватые утесы «красные скалы» на южном побережье. Береговые формы представлены галечно-песчаными и галечно-валунными пляжами, общая протяженность которых составляет около 6,5 км. Западный берег характерен более развитой пляжной зоной с пологим подводным склоном.

Климат острова характеризуется умеренным муссонным с теплым летом, влажный континентальный. Среднегодовая температура составляет +8,1°C. Самый холодный месяц –



январь (средняя температура около  $-10,4^{\circ}\text{C}$ ), самый теплый – август (средняя температура  $+22,5^{\circ}\text{C}$ ) [6]. Ход температуры отличается выраженной сезонностью: долгая холодная зима, прохладная протяженная весна, теплое влажное лето и сухая осень. Из-за влияния моря температура воздуха на острове несколько ниже, а зимой мягче относительно материковой части Приморского края. Температура воды в самый теплый месяц достигает  $+22^{\circ}\text{C}$ , купальный сезон длится с середины июня до конца сентября.

Годовое количество осадков близко к показателям Владивостока, около 700-850 мм. Минимальное количество приходится на зимнее время, максимум – на летнее (июль-август). Также летом нередки туманы и морозящие дожди. Относительная влажность воздуха сохраняет высокое значение в течение всего года, достигая максимальные значения в летние месяцы (около 90%), и минимальные зимой (58-65%).

На острове преобладают юго-восточные и северо-западные ветры. В летнее время преимущество сохраняют южные и юго-восточные направления, в связи повышенной влажности с моря, в зимнее – северо-западные и западные. Характерны сильные штормы, ветры, высокая облачность и туманность. Летом солнечное сияние непродолжительно из-за муссонной облачности, однако возрастает осенью.

Природно-рекреационные ресурсы острова Рейнеке обладают достаточно подходящим для развития различных видов туризма потенциалом, обусловленным разнообразием ландшафтов, выгодным географическим положением в южной части залива Петра Великого и относительно благоприятными климатическими условиями. Одним из главных преимуществ является длинная береговая зона, 4 км из которых пригодны для рекреации. Также благотворно для туристической активности влияют биологические ресурсы: богатое разнообразие подводных обитателей, включая рыб, беспозвоночных, тюленей, ларг, дельфинов и иногда китов. Морская и наземная растительность также довольно обширна, и включает в себя дубово-широколиственные лесные массивы, луговые сообщества, кустарники, водоросли.

#### **Анализ современного состояния для рекреационного пользования**

На данный момент остров Рейнеке входит в перечень самых посещаемых островов залива Петра Великого для отдыха среди местных жителей и туристов из других регионов. Хотя природно-рекреационный потенциал является достаточно высоким, однако в связи со слаборазвитой инфраструктурой и недостаточной организованностью в туристической сфере, остров входит в категорию «дикого» туризма с элементами локально освоенной рекреации [3,4].

К положительным аспектам можно отнести относительную доступность вследствие близости с материком (около 25 км). В летний сезон ходит регулярное судно до 2 раз в день и дополнительно открыт доступ для частного водного транспорта, что несколько повышает мобильность в перевозках. В пиковый сезон (июль-август) число посетителей достигает до нескольких сотен человек. Также на острове функционируют базы отдыха и кемпинговые площадки для размещения туристов. Построен ветрогенератор и реконструирована водокачка, что положительно сказалось на базовом энергоснабжении.

Для обеспечения экологической безопасности периодически проводятся мероприятия по очистке территории. В 2025 году проводились работы по утилизации затонувших судов в акватории.

К проблемам рекреационного освоения территории главным образом стоит отнести антропогенную нагрузку, приводящую к деградации местной флоры и фауны, а также повышающую опасность непосредственно для рекреанта [3,9]. Неорганизованное формирование «дикого» туризма приводит к загрязнению береговой зоны, почв и акватории. Присутствует проблема с утилизацией бытовых отходов. Эти проблемы тесно связаны с



инфраструктурной слабостью, в виду недостаточного или полного отсутствия пляжного благоустройства (нехватка мусорных контейнеров в достаточном количестве, туалетов, спасательных постов). Грунтовые дороги находятся в неудовлетворительном состоянии и размываются под действием дождей и тайфунов. Нехватка продовольственных магазинов, их недостаточное обеспечение и отсутствие медицинских пунктов для предоставления экстренной помощи также негативно сказывается на безопасности рекреационного туризма.

В настоящее время остров удовлетворяет спрос на некоторые виды туристического отдыха, однако дальнейшее развитие возможно только при условии комплексного подхода к освоению территории: регулирование туристических потоков во избежание негативной антропогенной нагрузки, благоустройство наиболее популярных пляжей, организация регулярного экологического мониторинга и улучшение транспортной доступности.

### **Принципы формирования туристических маршрутов**

Формирование туристических маршрутов на острове Рейнеке должны основываться на принципах экологического туризма, учитывая малую площадь территории (4,6 км<sup>2</sup>), современное состояние инфраструктуры, уязвимость экосистемы и рекреационный потенциал [1,4,9]. Маршруты проектируются с целью максимального охвата природных и исторических достопримечательностей и минимального антропогенного воздействия на окружающую среду.

Основные принципы:

1. Прокладка маршрутов должна выполняться преимущественно по существующим тропам и дорогам, избегая зон с редкими видами растительности [9]. Минимизировать или полностью исключить передвижение наземными транспортными средствами. Соблюдать контроль по нормированию антропогенной нагрузке, т.е. не превышать верхний порог числа посетителей в сутки.

2. Возможность получения трудоустройства для местных жителей и материкового населения, что способствует экономическому росту, предоставляя для туристов проживание, питание, прокат, продажу различных товаров для отдыха и прочие услуги. Создание информационных стендов, точек сбора ТБО (твердых бытовых отходов), туалетов. Возможность получения трудоустройства для местных жителей и материкового населения, что способствует экономическому росту

3. Сочетание различных типов рекреационной деятельности на маршрутах: пляжный отдых, пеший туризм, водный активный отдых, наблюдение за местными животными. Возможно объединение туристического маршрута с другими островами залива Петра Великого (о. Попова, о. Рикорда, о. Шкота и другие).

4. Маршруты должны охватывать ключевые достопримечательности: красные скалы, грот «Морской кордебалет», утесы южного побережья, видовые площадки, останки ледокола «Пересвет», пляжные и лагунные комплексы. Маршруты дополняются историческими, геологическими и прочими познавательными справками.

5. Учет сезонности, безопасности и доступности. Выполнение контроля за состоянием троп и грунтовых дорог, уровнем загрязнения, антропогенным воздействием, а также мониторинг и своевременное информирование о метеорологической обстановке, наличии опасных участков маршрута (крутые склоны, обрывы, риск сильных ветров и тайфунов). Необходимость корректировки маршрутов в случае повышения негативного воздействия на окружающую среду, Предоставление мобильности плана маршрута в разные сезонные периоды.

Формирование маршрутов должно выполняться в рамках комплексного развития ООПТ (особо охраняемых природных территорий), куда входит рассматриваемый остров или зоны с обязательной экологической экспертизой.



- 1 ПИРС
- 2 ВЕТРЯНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ
- 3 СМОТРОВАЯ ПЛОЩАДКА
- 4 ПЛЯЖ
- 5 ГРОТ «МОРСКОЙ КОРДЕБАЛЕТ»
- 6 ЛЕДОКОЛ «ПЕРЕСВЕТ»
- 7 ДОМИК МУММИЙ ТРОЛЛЯ
- 8 ПЛЯЖ ШТУКИНО



Рисунок 2. Концептуальное предложение пешего туристического маршрута

### Проектирование туристических маршрутов

Проектирование должно представлять собой комплексный алгоритм, направленный на создание привлекательной, безопасной, устойчивой и перспективной туристской инфраструктуры [9]. Этот процесс можно разделить на основные этапы, формирующие цельную картину для максимально эффективного освоения территории.

Первым этапом является функциональное зонирование территории с выделением основных областей: зон повышенной рекреации (пляжный отдых, купание, активный отдых), зон познавательного туризма (обзорные площадки, экологические тропы с информационными табло), и охранные зоны (участки, запрещенные к посещению в виду высокой природной ценности).

Второй этап – классификация и трассировка маршрутов по категориям сложности, представленная в таблице 1.

Таблица 1

Классификация маршрутов

Категория	Протяженность	Время прохождения	Целевая аудитория	Вид трассы
Легкая	1-3 км	1-2 часа	Семьи, пожилые люди	Прибрежные, пологие тропы
Средняя	4-7 км	2-4 часа	Подготовленные туристы	Кольцевые, с перепадами высот
Сложная	8-12 км	от 4 часов	Опытные туристы	Через центральный перешеек и восточное побережье

Трассировка маршрутов позволяет удовлетворить запросы рекреантов, требующих разнообразных типов отдыха.



Третий этап – благоустройство и оборудование маршрутов, включающее маркировку троп указателями, информационные стенды с описанием флоры, фауны, геологии, истории острова, места отдыха, мусоросборники, пункты наблюдения за животными, смотровые площадки, лестницы на крутых склонах.



Рисунок 3. Смотровая площадка

Проектирование должно выполняться специализированными организациями с проведением экологической экспертизы.

#### **Заключение**

Остров Рейнеке представляет собой ценный природно-рекреационный объект в акватории залива Петра Великого. Благодаря выгодному географическому положению, большому геологическому разнообразию, протяженным пляжам, пригодным для отдыха остров обладает высоким рекреационным потенциалом, который в данный период времени используется преимущественно стихийно и слабо организовано.

Проведенный анализ показывает, что при благоприятных климатических условиях и достаточной транспортной доступности из Владивостока и соседних островов архипелага, объект способен принимать значительные туристические потоки, однако современное состояние инфраструктуры, слабое благоустройство территории, недостаточный анализ антропогенной нагрузки сдерживают развитие к более высокому уровню организованного туризма.

Перспективной моделью развития является создание рекреационно-экологической зоны со спроектированной сетью туристических маршрутов различных категорий сложности, экологичной инфраструктурой и системой управления посещаемостью.

#### *Список литературы:*

1. Майорова Л.А., Варченко Л.И., Латышева Л.А. Природно-рекреационный потенциал острова Рейнеке (залив Петра Великого, Японское море)//Геосистемы Северо-Восточной Азии: природные и социально-экономические факторы и структуры. Владивосток: Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, 2024. – С. 218-224.



2. Якименко Л.В., Иваненко Н.В. Перспективы рекреационного освоения островов архипелага Императрицы Евгении (залив Петра Великого, Японское море) // Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. 2019 №3. – С. 26-35.
3. Ганзей К.С., Киселева А.Г., Родникова И.М., Пшеничникова Н.Ф. Современное состояние и антропогенная трансформация геосистем островов залива Петра Великого // Ойкумена. Регионоведческие исследования. 2016. №1 (36). – С. 40-49.
4. Косолапов А.Б. Рекреационные ресурсы Приморского края. Владивосток: Изд-во ТГЭУ, 2009. – 155 с.
5. Гуремина Н.В. Ландшафтная характеристика и рекреационное освоение островов залива Петра Великого: Японское море.: автореф. дисс. канд. геогр. наук. Владивосток: ДВГУ, 2005. – 28 с.
6. Матвеевская А.С., Погодина В.Л., Филиппова И.Г. Туристско-рекреационное проектирование: учебник. М.: Директ-медиа, 2021. – 630 с.
7. Бровко П.Ф., Волкова Д.И., Соловьев Д.А. Кекуры залива Петра Великого как рекреационный ресурс // Вестник Сахалинского музея. 2023. №4. – С. 68-77.
8. Ганзей К.С. Островные геосистемы северо-западной части Тихого океана: структура, функционирование и природопользование: дисс. д-ра геогр. наук. Владивосток, 2022.
9. Методические рекомендации по проектированию туристских маршрутов на особо охраняемых природных территориях. М.: Минприроды России, 2021. – 68 с
10. Федеральный закон от 24.11.1996 № 132-ФЗ «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» (ред. от 2025 г.).
11. Официальный сайт Национального парка «Куршская коса» [Электронный ресурс]. URL: <https://park-kosa.ru/>
12. Петрич Л., Пранич Л. Отношение местного сообщества острова к устойчивому развитию туризма – случай Стари-Града на острове Хвар // WIT Transactions on Ecology and the Environment. 2010. Vol. 130. – P. 581-592.

