

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра физической географии и ландшафтной экологии

**Природные особенности и экологические проблемы островов Танзании
(на примере островов Занзибар и Pemba)**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 4 курса 423 группы

направления 05.03.02 География

географического факультета

Бабамуратовой Зайнап

Научный руководитель

доцент

должность, уч. степень, уч. звание

Т.Д. Крысанова

инициалы, фамилия

подпись, дата

Зав. кафедрой

д.г.н., профессор

должность, уч. степень, уч. звание

В.З. Макаров

инициалы, фамилия

подпись, дата

Саратов 2023

Введение. Остров Занзибар и Пемба входят в архипелаг Занзибар, который является островной территорией африканского государства Танзания.

Актуальность темы состоит в том, что сейчас экологические проблемы упрочнили свое положение и влияние на государства. Они представляют собой совокупность последствий, в основном, от человеческой деятельности, негативно влияющей на все сферы жизни граждан.

Целью бакалаврской работы является характеристика природных особенностей и анализ экологических проблем островов Танзании Занзибар и Пемба.

В рамках поставленной цели решались следующие задачи:

- проанализировать литературные, картографические источники и Интернет-ресурсы;

- дать общую характеристику островов;
- дать характеристику природных особенностей островов;
- выявить основные виды природопользования на островах;
- проанализировать основные экологические проблемы островов Занзибар и Пемба.

В качестве основных методов исследования использовались метод теоретического анализа и картографический метод.

Предметом исследования в курсовой работе являются природные особенности и экологические проблемы островов Танзании на примере островов Занзибар и Пемба.

Работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных источников (32 наименования) и Приложения, где даны две карты рекреационных ресурсов островов Занзибар и Пемба.

В данной работе будет рассмотрена тема островов Занзибар и Пемба, их общая характеристика и природные особенности. Далее будет изучено геологическое строение и рельеф островов, их климат, поверхностные воды, а также флора и фауна. Затем будет проанализированы основные виды

природопользования на островах и экологические проблемы, с которыми они сталкиваются. В заключении будут подведены итоги и представлен список использованных источников. Также будет представлено приложение с рекреационными ресурсами островов Пемба и Занзибар.

Основное содержание работы.

1. Общая характеристика островов Занзибар и Пемба

В первом разделе дана характеристика островов Занзибар и Пемба, описано географическое положение островов. А именно, что Занзибар и Пемба являются островными территориями государства Танзания. Они расположены в Индийском океане у берегов Восточной Африки. От материка острова отделены узкими проливами Занзибарским и Пемба (Рисунок 1).



Рисунок 1 – Физическая карта Танзании [1]

Самой северной точкой Занзибара является мыс Нугви, южной – мыс Кизимкази, а расстояние между ними равно 85,3 километр

Занзибар и Пемба являются самыми крупными островами архипелага Занзибар. Площадь Занзибара – 1660 км² (это десятый по площади остров Африки). Пемба является вторым по величине островом архипелага после Занзибара. Его площадь составляет 984 км² [2].

2. Природные особенности островов Занзибар и Пемба

Во втором разделе описано геологическое строение и рельеф, климат, поверхностные воды, флора и фауна островов.

Геологическое строение и рельеф Острова Занзибар и Пемба являются

материковыми островами, окружёнными коралловыми рифами. Они образовались примерно в раннем миоцене, около 20-23 миллионов лет назад, когда острова отделились от Африки в результате интенсивных движений горообразования. Острова сложены осадочными породами - известняком и песчаником. Поверхность островов Занзибара и Пембы состоит их твердых известковых отложений – кораллов. В большинстве они покрыты слоем плодородной земли, чаще всего красным глиноземом.

Для Занзибара и Пембы характерны небольшие абсолютные высоты. Рельеф Занзибара разнообразен: с севера на юг его пересекают гряды невысоких холмов, высотой до 60 метров (рисунок 2).

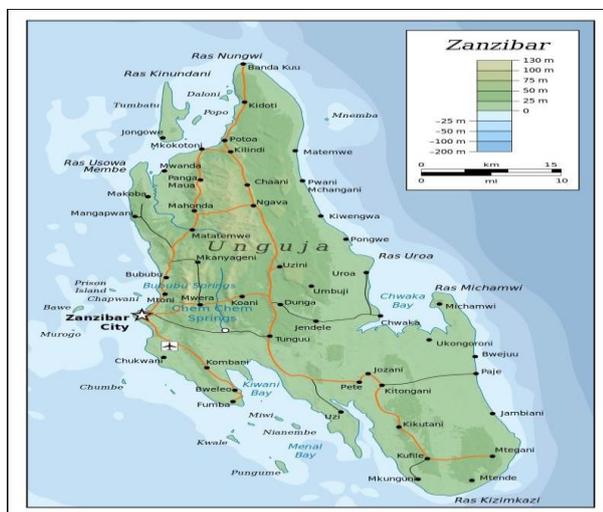


Рисунок 2 – Остров Занзибар [3]

Климат для острова Занзибар характерен экваториальный муссонный климат. В жаркий и влажный летний период, с января по март, среднемесячная температура воздуха колеблется в пределах от +23,9 до +32,8°C, но в отдельные мартовские дни столбик термометра поднимается до +39°C (рисунок 3).



Рисунок 3 – Климатограмма города Занзибара [3]

Среднегодовое количество осадков на Занзибаре составляет 1572 мм. В некоторые аномальные годы количество осадков превышало 4200 мм или даже не достигало 1000 мм. [4].

Климатические показатели для острова Пембы представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Климатические показатели Чаке-Чаке (о. Пемба) [5]

Месяц	Янв.	Мар	Май	Июль	Август	Сентябрь	Ноябрь	Год
Средняя высокая °C (°F)	30.9 (87.6)	31.9 (89.4)	28.9 (84.0)	27.8 (82.0)	28.1 (82.6)	28.8 (83.8)	30.2 (86.4)	29.8 (85.6)
Среднесуточная °C (°F)	26.8 (80.2)	27.4 (81.3)	25.3 (77.5)	23.7 (74.7)	23.7 (74.7)	24.1 (75.4)	25.9 (78.6)	25.5 (77.9)
Средняя низкая °C (°F)	22.8 (73.0)	22.9 (73.2)	21.8 (71.2)	19.7 (67.5)	19.3 (66.7)	19.5 (67.1)	21.6 (70.9)	21.4 (70.5)
Среднее количество осадков, мм	86 (3.4)	134 (5.3)	291 (11.5)	42 (1.7)	27 (1.1)	21 (0.8)	129 (5.1)	1,364 (53.7)

Поверхностные воды Обильные осадки и эрозия известняков способствовали формированию довольно густой речной сети островов Занзибар и Пемба. Реки островов имеют небольшую длину. В сухой сезон они настолько высыхают, что остаются лишь их каменистые ложа. Некоторые реки, как например, Бубубу и Мтони на Занзибаре, уходят под землю и лишь у самого моря появляются в виде небольших подземных источников.

Одной из самых известных рек Занзибара является река Руаха. Длина реки от равнины Усангу до слияния с рекой Руфиджи, составляет 480 километров. Река Руаха является важным звеном Танзании в энергетической системе. На реке было построено несколько гидроэлектростанций. На

островах встречаются озера и болота [6].

Флора и фауна островов Естественная растительность Занзибара представлена вторичными лесами, а на побережьях заливов, лагун и небольших островах распространены мангровые заросли – совокупность различных видов низкорослых вечнозеленых деревьев и кустарников, удивительно приспособленных к непрерывному поливу, избытку соли и водорода.

И флора, и фауна острова Пемба довольно бедны. Реликтовая природа острова была фактически уничтожена и трансформирована в ходе жизнедеятельности человека на протяжении многих веков.

Культурная растительность: гвоздика, кокосовая пальма, рис, цитрусовые и сахарный тростник изменили ландшафт до неузнаваемости: тонкие пилоны невысоких, до 12-15 м, вечнозеленых гвоздичных деревьев тянутся на многие километры [7].

Несмотря на малые размеры островов, животный мир весьма многообразен и интересен. Из крупных животных в лесах и буше обитают генетовая кошка, мускусная циветта, два вида мангусты, небольшой занзибарский леопард и лесная антилопа дукер. В зарослях болот держатся стада диких свиней, а на севере, у мыса Нунгви, встречаются дикобразы, чье имя и носит сам мыс. Из животного мира также стоит выделить занзибарского красного коlobуса.

3. Основные виды природопользования и экологические проблемы островов Занзибара и Пемба

В третьем разделе содержится описание основных видов природопользования на островах и экологических проблемах островов.

Основные виды природопользования на островах Острова Занзибар и Пемба, на которых сохранились уникальные экосистемы являются настоящим оазисом для многих видов животных и растений, а также для людей, которые здесь живут.

Одним из главных видов природопользования на островах Занзибар и Пемба является лесозаготовка. Значительное сокращение площадей лесов в

течение последних лет привело к нарушению экосистем и угрозе вымирания многих животных и растений. Леса на островах используются в основном для изготовления мебели и стройматериалов, а также в качестве топлива.

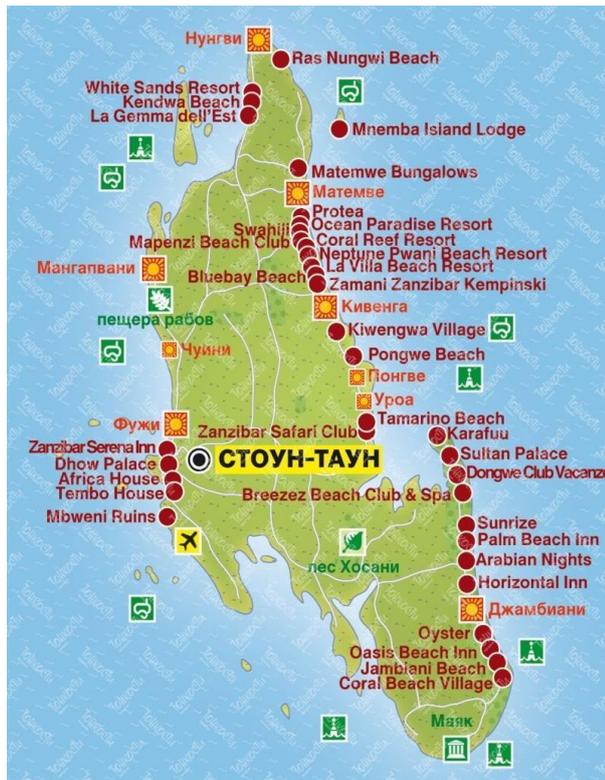
Благодаря водным ресурсам на острове Пемба развиты такие виды туристической деятельности, как дайвинг, снорклинг, купание и др.

Пемба - одно из самых лучших мест для дайвинга во всем Индийском океане. В окрестностях острова можно увидеть красивые коралловые рифы и множество ярких представителей морского мира. К погружениям на Пембе допускаются как опытные дайверы, так и новички с минимальным количеством погружений.

Все те, кто не умеет или не хочет погружаться с аквалангом, могут просто понырять с маской, трубкой и ластами. Основные пляжи расположены в районе Вете и на севере острова: Мбуйюни, Вумавимби, Пангая Ваторо. Самым популярным является пляж Вумавимби, растянувшийся на 2 км вдоль побережья.

Благодаря водным ресурсам на острове Пемба развиты такие виды туристической деятельности, как дайвинг, снорклинг, купание и др [8].

Основные пляжи расположены в районе Вете и на севере острова: Мбуйюни, Вумавимби, Пангая Ваторо. Самым популярным является пляж Вумавимби, растянувшийся на 2 км вдоль побережья.



К
Р
а
р
Т
а
н
-
О
С
К
Х

Фактические значения температуры воды вблизи берега могут отличаться на несколько градусов по сравнению с указанными значениями. Это бывает заметно после сильного дождя или после длительных периодов сильных ветров (Рисунок 6).

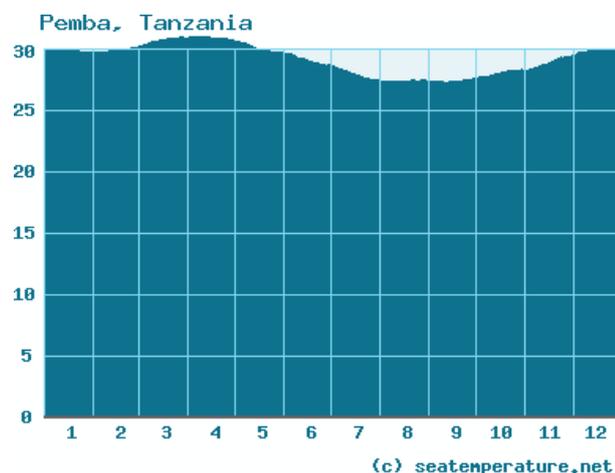


Рисунок 6 – Годовой график изменения средней температуры воды на острове Пемба [11]

Водный объект Индийский океан благоприятно подходит для рекреации и позволяют туристам разнообразить свой отдых.

Экологические проблемы островов Одной из главных проблем является антропогенная активность в создании плантаций, что приводит к истощению водных ресурсов водоносных горизонтов. Большое количество воды поглощается корнями растений, что приводит к тому, что местные жители не могут найти чистую воду для питья. В результате многие вынуждены пить воду из неочищенных водоемов, что ведет к заболеваниям.

Одна из основных проблем – загрязнение пляжей. Как правило, это связано с неправильной утилизацией мусора. Как только туристы уезжают, на пляжах остаются большие объёмы мусора – от стеклянных бутылок до пластиковых пакетов. Это приводит к серьезному загрязнению морского побережья.

Кроме того, на островах сталкиваются с проблемой потери местных экосистем. Человеческая деятельность, такая как сельскохозяйственная деятельность, индустриальная добыча и туризм, снижают уровень влажности почвы, пересыхание лесов и других форм биоразнообразия.

Из-за истощения плодородия почв урожайность падает, что может привести к недостатку продуктов питания и экономическим потерям. Кроме того, почвы могут стать менее устойчивыми к засухе или наводнению, что

увеличивает риск голодных кризисов и экологических бедствий.

Еще одной проблемой является негативное воздействие человеческой деятельности на местную флору и фауну. На островах проводятся строительные работы и практикуется сельское хозяйство, что может нанести вред местной природе. Кроме того, рыболовство, судоходство и другие коммерческие активности также могут иметь негативный эффект на экосистемы островов [12].

Один из способов решения проблемы - повышение экологической осведомленности. Необходимо информировать туристов и местных жителей о проблемах экологии и показывать им, как они могут сделать вклад в сохранение природы

Заключение. Острова Танзании, в том числе Занзибар и Пемба, являются важной частью природного наследия всей Африки. Эти острова богаты не только разнообразием флоры и фауны, но и уникальными экосистемами.

Однако, несмотря на свою красоту и богатство, острова Танзании также сталкиваются с рядом экологических проблем. В первую очередь, это связано с неумением людей жить в гармонии с природой и извлекать ее ресурсы в устойчивом режиме. На островах Занзибар и Пемба под угрозой вымирания находятся многочисленные виды растений и животных, в том числе кораллы, черепахи и дельфины.

Среди главных причин, способствующих экологическим проблемам, можно отметить неправильное использование земель, незаконную рыбалку и добычу ресурсов, загрязнение окружающей среды и разрушение прибрежных лесов.

Чтобы решить проблемы экологического характера на островах Занзибар и Пемба, необходимо принять ряд мер, которые должны быть основаны на сохранении природных ресурсов и биоразнообразия. В числе основных мер можно выделить создание заповедников и национальных парков, улучшение качества воды и воздуха, а также поддержку экотуризма.

Природные особенности и экологические проблемы островов Танзании являются важными для понимания важности сохранения природных ресурсов и биоразнообразия. Решение данных проблем станет важным шагом в направлении сохранения уникальной экосистемы островов и поддержания экологического равновесия в этом регионе.

В заключение можно сделать вывод, что природные особенности островов Танзании, в частности Пембы и Занзибара, являются уникальными и богатыми. Они представляют собой настоящий красивый уголок с зелеными лесами, кристально чистыми водами и богатой флорой и фауной.

Однако над островами Занзибар и Пемба нависают экологические проблемы, причиной которых является деятельность человека. Нарушение природного баланса, загрязнение окружающей среды и разрушение экосистем – это лишь некоторые из них.

Необходимо поднимать ряд вопросов, связанных с охраной природы и устранением проблем. Таким образом, мы защитим те ценности, которые лежат в основе жизни, и поможем сохранить уникальную флору и фауну островов Танзании в целостности и сохранности.