Федеральное агентство по образованию

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (ТГУ)

РЕФЕРАТ

**География островов Океании**

Томск 2008

Содержание

Общий обзор природы

Меланезия

Новая Зеландия

Микронезия

Полинезия

Современное состояние природы и ее охрана

# Общий обзор природы

В центральной и западной частях Тихого океана находится самое крупное скопление на Земле островов общей площадью около 1,26 млн. км2. Большая часть островов сгруппирована в архипелаги, которые объединяются под названием Океании.

Геологическое строение островов Океании находится в прямой связи со строением дна Тихого океана. Почти все острова кораллового или вулканического происхождения. В центральной части Океании они представляют собой вершины подводных вулканов, образовавшихся в конце неогена и в четвертичном периоде.

Коралловые острова образовались в четвертичное время в связи с эвстатическими колебаниями уровня Тихого океана и прогибами участков его дна. Острова сосредоточенные на западной окраине Океании, лежат в зонах геосинклинальных структур. С внешней стороны эти острова обрамляются глубоководными впадинами, отчетливо выраженными в рельефе дна океана.

В периферических тихоокеанских геосинклиналях активно проявлялись мезозойские и альпийские горообразовательные движения, которые и не закончились и в настоящее время. Об этом свидетельствуют частые землетрясения и активный вулканизм на островах. Острова западной Океании – самые крупные и гористые. На долю островов Новая Зеландия и Новая Гвинея приходится 80% площади суши Океании.

Острова разбросаны в широтах от субтропических в северном полушарии до умеренных в южном, но большая их часть сосредоточена в субэкваториальных поясах. Это определяет основные особенности хода температур и режима увлажнения. Для большинства островов характерны небольшие суточные и сезонные амплитуды высоких температур, постоянно высокая относительная влажность воздуха и большое количество осадков в связи с господством морских воздушных масс.

Средние температуры самых теплых месяцев (август в северном полушарии, февраль – в южном) изменяются от 25° на севере до 16°С на юге, самых холодных (февраль и август) – от 16° до 5°С. Резкие колебания температур характерны лишь для гористых островов, на которых проявляется высотная климатическая поясность.

Средние годовые нормы осадков изменяются в зависимости от орографии. Влажные ветры свободно проносятся над низкими островами и поднимаются по наветренным склонам высоких гористых островов, получающих обильные дожди (до 9000 мм). На наветренных склонах растут влажные вечнозеленые леса, развивается густая сеть полноводных рек, активно протекает эрозия и химическое выветривание горных пород. На подветренных склонах преобладают смешанные (листопадно-вечнозеленые) леса, ксерофитовые редколесья и океанические саванны с жесткими злаками, рощами кокосовых пальм.

Низкие острова, где выпадают главным образом осадки тропических фронтов, покрыты океаническими саваннами, лесами из кокосовых пальм и панданусов, мангровыми зарослями.

Почти вся Океания входит в Малезийскую флористическую подобласть Палеотропиков, бедную по видовому составу и высоко эндемичную. Среди растений Океании много полезных для человека: кокосовая и саговая пальмы, бананы, манго, хлебное дерево и др. Здесь выращивают ананасы, бананы, сахарный тростник и прочие тропические культуры.

Состав фауны весьма специфичен, характеризуется большой обедненностью, почти полным отсутствием млекопитающих. Большая часть Океании выделяется в Полинезийскую зоогеографическую область. На островах много птиц, мелких животных (ящерицы, лисицы, летучие мыши), насекомых.

Региональные ландшафтные различия позволяют выделить в Океании четыре физико-географические страны: Меланезию, Микронезию, Новую Зеландию и Полинезию.

# Меланезия

Меланезия включает Новую Гвинею, архипелаги Бисмарка, Луизаиды, Соломоновы острова, Санта-Крус, Новые Гебриды, Новую Каледонию, Фиджи и ряд мелких островов. Острова Мелонезии лежат в альпийской геосинклинальной зоне и созданы горообразовательными процессами неогена и начала четвертичного периода. Их слагают кристаллические интрузивы и складчатые осадочные отложения. В комплексе кристаллических пород имеются рудные ископаемые: никель, золото, железные руды, хромиты. К осадочным свитам приурочены нефтеносные бассейны.

Вулканическая деятельность продолжается и поныне. Происходят частые и сильные землетрясения.

Рельеф островов преимущественно гористый. Острова получили современные очертания в четвертичном периоде, ранее они были связаны между собой, с Австралией, с Малайский архипелагом сухопутными мостами, по которым происходила миграция флоры и фауны. В связи с этим растительный и животный мир включают много австрало-малайских видов.

Горы поднимаются до 2000 м и выше на Новой Гвинее, Соломоновых островах и архипелаге Бисмарка, которые объединяются под названием Северной Меланезии. Климат здесь постоянно жаркий и очень влажный, большую часть островов покрывают вечнозеленые влажные леса.

Климат Южной Меланезии жаркий, сезонно-влажный, гилейные леса покрывают лишь наветренные склоны гор, на сухих, подветренных склонах появляются саванны.

Самый крупный остров Меланезии и Океании – Новая Гвинея площадью 829300 км2. Этот остров полностью расположен в экваториальных широтах. Флора острова богата видами и включает 6872 вида растений, из которых 85% эндемиков. Через весь остров протягивается Срединный хребет, высота которого нарастает к западу до пика Джая (5029 м). На его склонах конденсируется огромное количество влаги, приносимое зимой юго-восточными пассатами, а летом – северо-западным муссоном. На высоких вершинах гор осадки выпадают в твердом виде. Снеговая линия лежит на высоте 4420 м. на вершинах гор имеются небольшие ледники.

Ниже вечных снегов и каменистых россыпей расстилаются высокотравные луга с кустарниками рододендронов, еще ниже – пояс горных гилей, которые на высоте 900 м сменяются дебрями типичных гилей.

На юге от Срединного хребта лежит широкая низменность, в основании которой лежит кристаллический фундамент, перекрытый морскими и аллювиальными отложениями.

На низменности выпадает до 4000-5000 мм осадков, но ее южные районы очень сухие. Характерный тип растительности – саванны с пучками жестких злаков и австралийскими видами деревьев – банксиями, эвкалиптами и акациями.

В поймах рек Флай и Дигул много камышовых болот. В устьях рек и вдоль низменных берегов растут мангровые леса.

# 

# Новая Зеландия

Новая Зеландия состоит из двух крупных островов – Северного и Южного – и ряда мелких. Она занимает самое южное положение в Океании. Острова Новой Зеландии простираются с юго-запада на северо-восток и следуют крупной линии разлома, продолжающейся вдоль глубоководных впадин Кермадек и Тонга.

Новозеландские структуры начали формироваться в верхнем палеозое. Важнейшие горообразовательные движения происходили в мезозойскую эру и в палеогене, после чего наступил период тектонического покоя и пенепленизации. В плиоцене произошла новая складчатость и дифференциальные вертикальные движения, раздробившие древнюю сушу и определившие современные очертания берегов.

Развитие органического мира происходило в основном без пополнения извне. Флора островов на 74% состоит из эндемичных растений и сравнительно бедна видами. Встречаются древовидные папоротники (циатея, диксония), хвойные, миртовые и др. Фауна Новой Зеландии также характеризуется высоким эндемизмом и глубокой древностью. Местные млекопитающие представлены двумя видами летучих мышей и одним видом крыс. Есть нелетающие (киви, совиный попугай) и летающие (попугай нестор) птицы. Сохранился единственный представитель древнейших пресмыкающихся (первоящеров) – гаттерия.

Природа Северного и Южного островов разнообразна.

Южный остров (площадь 150 тыс. км2) имеет горный рельеф. Южные Альпы протягиваются вдоль западной половины острова. Их высота достигает 3764 м. Они имеют до 50 ледников общей площадью около 1000 км2. С юга к горам примыкает плато Отаго (1200-1800 м). На юго-западе Отаго лежат крупные озера. Вдоль западных склонов Южных Альп расположена узкая прибрежная низменность, к восточным склонам примыкают береговые равнины Кентербери.

Почти весь Южный остров лежит в поясе умеренно теплого, очень влажного климата. Средняя зимняя температура 5-7°С. Иногда она опускается ниже 0°С. Преобладают западные ветры. Летом западная циркуляция сохраняется в ослабленном виде. Температура 14° на юге и 17°С на севере. Осадки выпадают как зимой так и летом, но максимум приходится на лето. На низменностях годовая сумма осадков составляет 2500 мм, на склонах гор – 3500 мм. Восточные склоны получают лишь 700 мм в год.

Реки полноводные с равномерным стоком и снеговым, ледниковым и дождевым питанием. Они широко разливаются весной и летом.

Западные склоны гор покрыты густыми смешанными лесами, в которых далеко на юг проникают вечнозеленые деревья (лавровые и хвойные). Выше 600 м и до 1000 м лежит пояс вечнозеленых буковых лесов. Над ним располагается пояс низкорослых жестколистных кустарников и горные луга. Восточные склоны покрыты зарослями вечнозеленых кустарников и буковыми лесами.

Северный остров (площадь 115 тыс. км2) отделен от Южного грабеном пролива Кука. В рельефе преобладают средневысотные плато, по краям широко развиты низменности. Вдоль восточного побережья протягивается хребет Руахине. Центральную часть острова занимает вулканическое плато, над которым поднимаются вулканические конусы. Среди них есть действующие: Руапеху – самый высокий в Новой Зеландии, Таравера. На плато много озер, часто термальных. Самое крупное из них – озеро Таупо.

Климат Северного острова субтропический, умеренно теплый, с очень влажной зимой. Летом осадков выпадает меньше. Растительность представлена смешанными субтропическими лесами, более богатыми по видовому составу, чем на Южном острове. На лавовых плато господствуют заросли вечнозеленых кустарников, леса появляются лишь на выветренных лавах.

# 

# Микронезия

В Микронезию входит около 1500 островов: архипелаги Кадзан, Марианские, Каролинские, Маршалловы, Гилберта и острова Науру. Все острова небольшие; самый крупный из них Гуам имеет площадь 583 км2.

Западные архипелаги располагаются в поясе геосинклинальных структур дна Тихого океана и являются вершинами вулканами. Рельеф островов гористый (высота от 400 до 1000 м). Острова восточной Микронезии коралловые. Они редко поднимаются над водой более чем на 1,5 – 2,5 м. Многие из них имеют форму типичных атоллов.

Острова лежат в широтах от экваториальных до субтропических. Климат северных островов такой же жаркий и влажный, как и южных. Наибольшее количество осадков (1500-2000 мм) выпадает на восточных склонах гористых островов, наветренных по отношению к северо-восточным пассатам. Ранее склоны покрывали густые влажные вечнозеленые тропические леса, но в настоящее время эти леса сильно сократились по площади. Подветренные склоны островов занимают злаковые саванны. Внутренние лагуны обрамляют мангровые заросли.

# 

# Полинезия

Полинезия объединяет острова, лежащие в общем восточнее 180 меридиана, между 30° с. ш. и 30° ю. ш.: Гавайские, архипелаги Феникс и Токелау, Самоа, острова Кука, Тубуау, Таити, Туамоту и др. Острова – вершины базальтовых вулканов, большей частью обезглавленных выветриванием и абразией, перекрытых рифовыми известняками. Есть и коралловые острова – продукт океана, мадрепоровых кораллов и известковых водорослей.

Органический мир представлен рифолюбивыми растениями и животными не только суши, но и моря. По внешнему краю атолла селятся морские водоросли, фораминиферы, губки, морские ежи и морские звезды, крабы и креветки. За наружным грабеном атолла, на мощных карбонатных почвах появляется сухопутная растительность: заросли вечнозеленых ксерофитных кустарников, леса из кокосовых пальм, панданусов, банановые чащи и рощи хлебных деревьев.

Самый крупный архипелаг Полинезии – Гавайские острова, вытянутые на 2500 км. Гавайский архипелаг состоит из 24 островов общей площадью 16700 км2. Наиболее крупные острова – Гавайи, Мауи, Оаху и Кауаи. Вулканическая деятельность продолжается лишь на острове Гавайи, на других крупных островах она прекратилась в начале четвертичного периода.

Большая часть островов растянута в поясе тропического климата, находится под непрерывным воздействием северо-восточных пассатов. Количество осадков на наветренных склонах превышает 4000 мм, на подветренных – не более 700 мм в год. Характерны высокие температуры воздуха. Северо-западные острова архипелага лежат в субтропическом поясе. Они удалены от холодного Калифорнийского течения, поэтому имеют более высокие средние сезонные температуры. Осадки циклонические, максимум зимой. Количество годовых осадков около 1000 мм.

Флора Гавайев высоко эндемична (до 93% видов) и однообразна, поэтому ее выделяют в особую Гавайскую подобласть Палеотропиков. В ней присутствуют голосеменные, фикусы, эпифитные орхидеи. Пальмы представлены тремя видами. Для гор характерны сезонно-влажные смешанные леса до высоты 700 м), постоянно влажные вечнозеленые леса (до 1200 м), тропические горные гилеи (до 3000 м). Саванны не поднимаются по склонам выше 300-600 м.

На островах очень богато представлена орнитофауна (67 родов). Более половины ведет оседлый образ жизни и гнездятся на островах. Помимо птиц встречаются один вид летучей мыши, несколько видов ящериц, жуки.

# 

# Современное состояние природы и ее охрана

Ландшафты островов чрезвычайно уязвимы к хозяйственной деятельности людей. Большой вред наносит случайный или умышленный занос на острова чужеродных организмов – растений или животных.

Ухудшает состояние природной среды и нерациональное использование земель, вырубка ценных пород деревьев, загрязнение прибрежных водоемов и прямое разрушение островной суши.

Наиболее ранима природа биогенных островов. Уязвимость их растительности и животного мира, а также малый объем пресных вод и надводной суши создают большие трудности для сохранения природной среды.

В условиях быстрого роста населения соблюдение необходимых санитарных норм на островах становится трудной задачей, тем более что нелегко найти подходящее место для удаления отходов и сточных вод.

Большие опустошения вызывает добыча фосфоритов на некоторых островах. В результате этого людьми образуются пустыни, восстановление которых практически недоступно молодым государствам Океании.

Большой вред природе островов наносят туристы – любители подводной охоты и собиратели живых сувениров. Уже теперь многие государстваприняли законы, запрещающую ломку кораллов, сбор раковин, добычу жемчуга, а также охоту на птиц и животных.