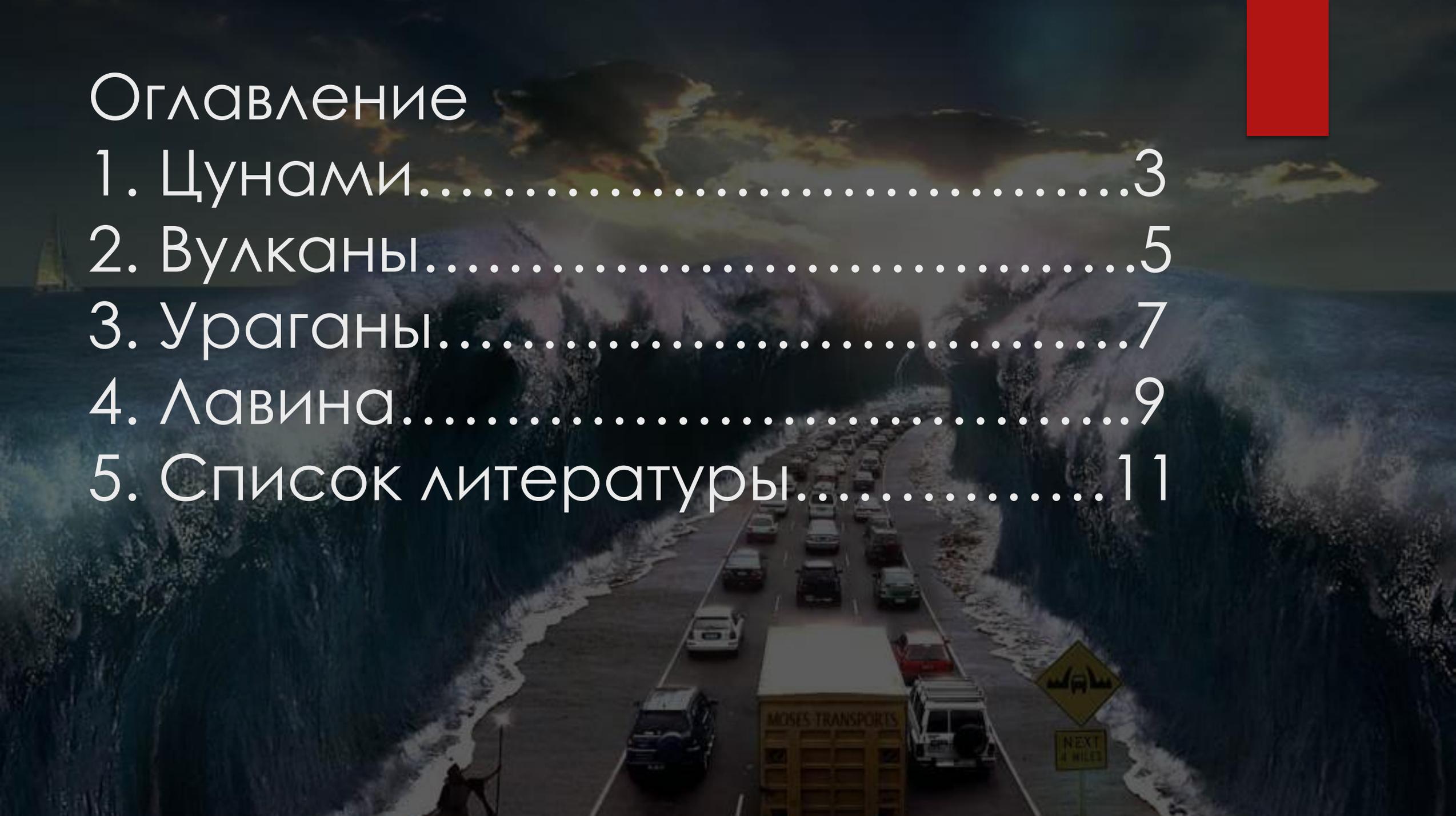


Особо опасные катастрофические природные явления и влияние на хозяйственную деятельность

УЛАНОВСКИЙ ИЛЬЯ ГЭФ 2 ГРУППА, 2 ПОДГРУППА

Оглавление

1. Цунами.....	3
2. Вулканы.....	5
3. Ураганы.....	7
4. Лавина.....	9
5. Список литературы.....	11



Цунами

ЦУНАМИ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ СЕРИЮ БОЛЬШИХ ВОЛН, КОТОРЫЕ ПОЯВЛЯЮТСЯ В ГЛУБИНАХ ВОДНОГО ПРОСТРАНСТВА
СКОРОСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВОЛН СОПОСТАВИМА СО СКОРОСТЬЮ ПАССАЖИРСКОГО ЛАЙНЕРА-ОКОЛО 850-900 КМ/Ч, А ВЫСОТА ГРЕБНЯ МОЖЕТ ДОСТИГАТЬ 40-50 МЕТРОВ.

ЯВЛЕНИЕ МОЖЕТ ПРЕДСТАВЛЯТЬ СОБОЙ ЧЕРЕДУ ПРИЛИВОВ И ОТЛИВОВ, НО ОБЫЧНО ЭТО НЕСКОЛЬКО ВОЛН, КОТОРЫЕ НАСТУПАЮТ НА БЕРЕГОВУЮ ЛИНИЮ С ВРЕМЕННЫМ ПРОМЕЖУТКОМ ПРИМЕРНО ОТ ДВУХ МИНУТ ДО ДВУХ ЧАСОВ

К ОСНОВНЫМ РАЗРУШАЮЩИМ ФАКТОРАМ ОТНОСИТСЯ УДАРНАЯ ВОЛНА, КОТОРУЮ МОЖНО СОПОСТАВИТЬ СО ВЗРЫВНОЙ, СЛЕДСТВИЕМ КОТОРОЙ ЯВЛЯЮТСЯ ЗАТОПЛЕНИЕ ПРИБРЕЖНЫХ УЧАСТКОВ СУШИ, РАЗРУШЕНИЕ, УНИЧТОЖЕНИЕ ВСЕГО ЖИВОГО, ВСТРЕЧАЮЩЕГОСЯ НА ПУТИ.

Колебания на дне океана или около побережья, а также подводная или островная вулканическая активность запускают механизм образования природного явления. В следствии разлома коры происходит движение тектонических плит: нижняя стремится выйти наружу, а верхняя пытается сохранить устойчивое положение. В результате вытесняется огромное количество возбуждённой водяной массы, из которой формируются гигантские волны.

Одной из основных второстепенных причин является деятельность человека. Проводя ядерные испытания, нарушается целостность водных масс, и, соответственно начинается цунами.

И последний фактор, способный спровоцировать огромные волны – это космические явления, такие как попадание в океан метеорита

▶ Цунами в Северо-Курильске



Вулканы

ВУЛКАНЫ БЫВАЮТ ДЕЙСТВУЮЩИЕ, СПЯЩИЕ И ПОТУХШИЕ. ВУЛКАНЫ БЫВАЮТ РАЗНЫХ ФОРМ: КОНУСНЫЕ – НЕБОЛЬШОЙ ВЫСОТЫ (НЕ БОЛЕЕ 500 МЕТРОВ). СЮДА ЖЕ МОЖНО ОТНЕСТИ СТРАТОВУЛКАНЫ ВЫСОТОЙ ДО 2,5 ТЫСЯЧ МЕТРОВ. ЩИТОВЫЕ ЖЕ – ОГРОМНЫЕ, ПОЛОГИЕ, ПОСТРОЕННЫЕ ИЗ ОЧЕНЬ ТОНКИХ СЛОЕВ ЛАВЫ, КОТОРАЯ РАСПРОСТРАНЯЛАСЬ В ПРОЦЕССЕ ИЗВЕРЖЕНИЯ ВО ВСЕХ НАПРАВЛЕНИЯХ ОТ ВУЛКАНИЧЕСКОГО ЦЕНТРА. ТАКИЕ ВУЛКАНЫ ОБЛАДАЮТ БОЛЬШИМ ДИАМЕТРОМ У ОСНОВАНИЯ. РОСТ ТАКИХ ГИГАНТОВ МОЖЕТ ДОСТИГАТЬ 17 ТЫСЯЧ МЕТРОВ.

КУПОЛЬНЫЕ ВУЛКАНЫ ПОЯВЛЯЮТСЯ, КОГДА СЛИШКОМ ГУСТАЯ МАГМА, ВЫРЫВАЮЩАЯСЯ ИЗ ЖЕРЛА, НЕ СТЕКАЕТ ПО СКЛОНАМ, А ЗАСТЫВАЕТ ВОКРУГ ОСНОВАНИЯ КРАТЕРА И ОБРАЗУЕТ КУПОЛ. СО ВРЕМЕНЕМ ПОД ЭТИМ КУПОЛОМ НАКАПЛИВАЮТСЯ ГАЗЫ, КОТОРЫЕ ПОД ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ ВЫШИБАЮТ ЕГО, СЛОВНО ПРОБКУ.

Неблагоприятное воздействие вулканов на окружающую среду:

в результате извержения вулкана разрушаются постройки и транспортные пути;

в случае, если на вершине вулкана находится снег, есть риск того, что талые воды могут привести к наводнениям; изменение состава воздуха, в результате больших выбросов газов;

Благоприятное воздействие вулканов на окружающую среду:

обогащение почвы вулканическим пеплом; образование месторождений полезных ископаемых вблизи вулканов;

широко распространено использование продуктов извержения в быту. Например, пемзу, обсидиан и базальт используют при строительстве зданий и церквей, а сера используется для производства спичек, красителей и удобрений;

в местах распространения вулканов есть вероятность выхода на поверхность горячих источников, используемые людьми для получения электроэнергии, обогрева жилища и теплиц;

► Йеллоустонский вулкан



Ураганы

САМОЙ ГЛАВНОЙ ПРИЧИНОЙ ВОЗНИКНОВЕНИЯ УРАГАНОВ И ПОДОБНЫХ ИМ ВЕТРОВ ЯВЛЯЕТСЯ ВОЗРОЖДЕНИЕ И БЫСТРОЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ КРУПНОМАСШТАБНЫХ ЯВЛЕНИЙ – ЦИКЛОНОВ И АНТИЦИКЛОНОВ. ЦИКЛОН – ЭТО ОБЛАСТЬ ПОНИЖЕННОГО ЦЕНТРАЛЬНОГО АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ. МОЩНЫЕ ВОЗДУШНЫЕ МАССЫ ДВИЖУТСЯ ПО ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ В ЮЖНОЙ ЧАСТИ ПЛАНЕТЫ, А ПРОТИВ ЧАСОВОЙ СТРЕЛКИ – В СЕВЕРНОЙ. ПОПЕРЕЧНАЯ СТОРОНА ЦИКЛОНА МОЖЕТ РАСПРОСТРАНЯТЬСЯ НА БОЛЕЕ ЧЕМ 1000 КМ. АНТИЦИКЛОН ЯВЛЯЕТСЯ ОБЛАСТЬЮ ПОВЫШЕННОГО ЦЕНТРАЛЬНОГО АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ С МАКСИМАЛЬНОЙ АМПЛИТУДОЙ ВОЗДЕЙСТВИЯ. В ДАННОМ ЖЕ СЛУЧАЕ СИЛЬНЫЕ ВЕТРА ДУЮТ В ОБРАТНОМ НАПРАВЛЕНИИ – ДВИЖУТСЯ ПО ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ В СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ И ПРОТИВ ЧАСОВОЙ – В ЮЖНОЙ.

Ураган возникает вследствие сильнейшего ветра, который может развить скорость более чем 30 м/с. Как мы отмечали ранее, в Южном полушарии Земного шара тайфун дует по часовой стрелке, а в Северном полушарии, наоборот – против часовой. В это время ветер движется со скоростью 120 км/час, с силой в 12 баллов и существует на планете около 12 суток. Профессиональные синоптики приписывают урагану имя для определения его точного “время пребывания”, чтобы спрогнозировать свои дальнейшие действия.

Ураганы – одни из самых разрушительных стихийных сил. По пагубному влиянию они не уступают даже сильнейшим землетрясениям. Все эти явления объяснимы выделением колоссальной энергии, собранной вследствие образования циклона. Так, например, сила урагана за час своего разрушительного часового воздействия равна энергии ядерного удара мощностью 36 мВт. Давайте рассмотрим последствия ураганной стихии: Разрушение габаритных и легких зданий. Полное уничтожение засеянных полей. Обрыв проводов, разрушение столбов с высоковольтными проводами. Повреждение дорог и мостов. Поломка и вырывание с корнями деревьев.

▶ Сан-Каликсто, ураган



Лавина

СОГЛАСНО ТОЛКОВЫМ СЛОВАРЯМ, ТЕРМИН «ЛАВИНА» ПРОИСХОДИТ ОТ ЛАТИНСКОГО СЛОВА LABINA, ЧТО ОЗНАЧАЕТ «ОПОЛЗЕНЬ». ЯВЛЕНИЕ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ОГРОМНУЮ МАССУ СНЕГА, КОТОРЫЙ ПАДАЕТ ИЛИ СОСКАЛЬЗЫВАЕТ С ГОРНЫХ СКЛОНОВ И УСТРЕМЛЯЕТСЯ В БЛИЗЛЕЖАЩИЕ ДОЛИНЫ И ВПАДИНЫ. ОБЫЧНО ЛАВИНЫ РАСПРОСТРАНЕНЫ ВО ВСЕХ ВЫСОКОГОРНЫХ РЕГИОНАХ МИРА. В БОЛЕЕ ТЕПЛЫХ ШИРОТАХ ОНИ ЗАЧАСТУЮ СЛУЧАЮТСЯ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ, А В ТЕХ МЕСТАХ, ГДЕ ГОРЫ КРУГЛОГОДИЧНО ПОКРЫТЫ ШАПКАМИ СНЕГА, МОГУТ СХОДИТЬ В ЛЮБОЙ СЕЗОН. СНЕГ В ЛАВИНАХ ДОСТИГАЕТ ОБЪЕМА В МИЛЛИОНЫ КУБИЧЕСКИХ МЕТРОВ И ВО ВРЕМЯ УНИЧТОЖАЕТ ВСЕ НА СВОЕМ ПУТИ.

Виды и типы лавин

По характеру движения они делятся на:

Осовы— сходят по всей поверхности и больше напоминают оползень

Прыгающие — падают с уступов

Лотковые — проходят в виде борозд по зонам выветривания пород, природным желобам

По перемещению их делят на:

Потоковые

Облачные

Комплексные

- ▶ Последствия схода лавины на отель Rigoriano di Farindola в Италии, 2017



Список используемой литературы

ЩЕТНИКОВ Н. ЦУНАМИ. М.: НАУКА, 2014

АПРОДОВ В.А. ВУЛКАНЫ 1982

МЕШКОВ Н. ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ СТИХИЙНЫХ
БЕДСТВИЙ И КАТАСТРОФ. ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ
ЖИЗНИ. 1998 Г.

СНЕЖНАЯ НАУКА. ДЖИЛ, 1984

РЕЗАНОВ И.А. ВЕЛИКИЕ КАТАСТРОФЫ В ИСТОРИИ ЗЕМЛИ.
2014