

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Национальный исследовательский
Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского
Балахнинский филиал
Кафедра прикладной информатики, информационных технологий,
радио- и электротехники**

Безопасность жизнедеятельности

**Тема 2. Человек и окружающая среда: Природа
Учебно-методическое пособие в форме презентации**

Рекомендовано методической комиссией Балахнинского филиала ННГУ студентам, обучающимся по программам бакалавриата по направлениям «Электроэнергетика и электротехника», «Прикладная информатика», «Государственное и муниципальное управление»

**Нижний Новгород - Балахна
2021**

УДК 613, 614

ББК 68.9

Ш95

Ш95 Безопасность жизнедеятельности. Тема 2. Человек и окружающая среда: Природа. Учебно-методическое пособие в форме презентации. Составитель – Шуваев Д.Н. – Н.Новгород: ННГУ, 2021. – 141 с.

Пособие содержит методический и иллюстративный материал курса «Безопасность жизнедеятельности» для второй темы «Человек и окружающая среда: Природа». Курс входит в обязательную часть учебного плана бакалавриата по направлениям «Электроэнергетика и электротехника», «Прикладная информатика», «Государственное и муниципальное управление».

Предназначено для преподавателей и студентов, проходящих подготовку по указанным направлениям в подразделениях классического университета, а также может быть использовано студентами, аспирантами и магистрантами, занимающимися по иным направлениям подготовки.

Рецензент – к.б.н., доцент Михайлова С.В.

Рекомендовано методической комиссией Балахнинского филиала ННГУ студентам, обучающимся по программам бакалавриата по направлениям «Прикладная информатика», «Электроэнергетика и электротехника», «Государственное и муниципальное управление»

© Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского, 2021

Предисловие

Курс «Безопасность жизнедеятельности», в поддержку которого разработаны настоящие учебно-методические материалы, является авторским и сформирован на основе документальных сведений, содержащихся как в печатных работах, так и в доступных материалах сайтов Internet. При этом курс ориентирован на выполнение основных задач бакалавриата по упомянутым направлениям подготовки, включая формирование заявленных компетенций.

Изучение курса «Безопасность жизнедеятельности» должно позволить студентам:

- систематизировать знания в этой области;
- видеть и использовать закономерности и взаимосвязи внутри дисциплины и с другими областями знания;
- приобрести компетенции, определяющие современного специалиста.

Решая упомянутые задачи, по-видимому, можно приблизиться и к стратегической цели курса: развитию и совершенствованию как *научной*, так и *общей культуры* молодых специалистов.

Составитель считает своим долгом уведомить, что учебно-методическая разработка составлена и используется им при чтении курса лекций. Основная часть фотоматериалов, использованных в пособии, взята составителем из открытых источников, включая сайты Интернет, в первую очередь сайты МЧС. Часть фотографий принадлежит составителю. Текстовая часть пособия редактирована или выполнена составителем.

Тема 2

Человек и окружающая среда: Природа

Природа и её опасности: воздух, вода, земля, космос. Объективность. Чрезвычайные ситуации природного происхождения.

- **космос: космические излучения, Солнце и загар, падение метеоритов и т.п.,**
- **лес: дикие хищные и ядовитые животные, насекомые, рыбы и птицы, грибы, ягоды...**
- **микробиология: вирусы и бактерии, болезни человека, эпидемии,**
- **экстремальные виды спорта: альпинизм, дайвинг, спелеология и т.п.**

Воздействия на органы чувств, травмы и гибель

Человек и окружающая среда: природа

Природа и её опасности:
воздух, вода, земля, космос.

Объективность.

Чрезвычайные ситуации (ЧС)
природного происхождения

ЧС природного характера

Стихийные бедствия – это опасные явления или процессы геофизического, геологического, гидрологического, атмосферного и другого происхождения, вызывающие катастрофические ситуации, которые характеризуются внезапным нарушением условий жизнедеятельности населения, разрушением и уничтожением материальных ценностей, поражением и гибелью людей

ЧС природного характера

Стихийным бедствиям присущи общие черты:

- большой пространственный размах,
 - значительное влияние на окружающую среду,
 - нарушение условий жизнедеятельности людей,
 - сильное психологическое воздействие на человека
- и др.

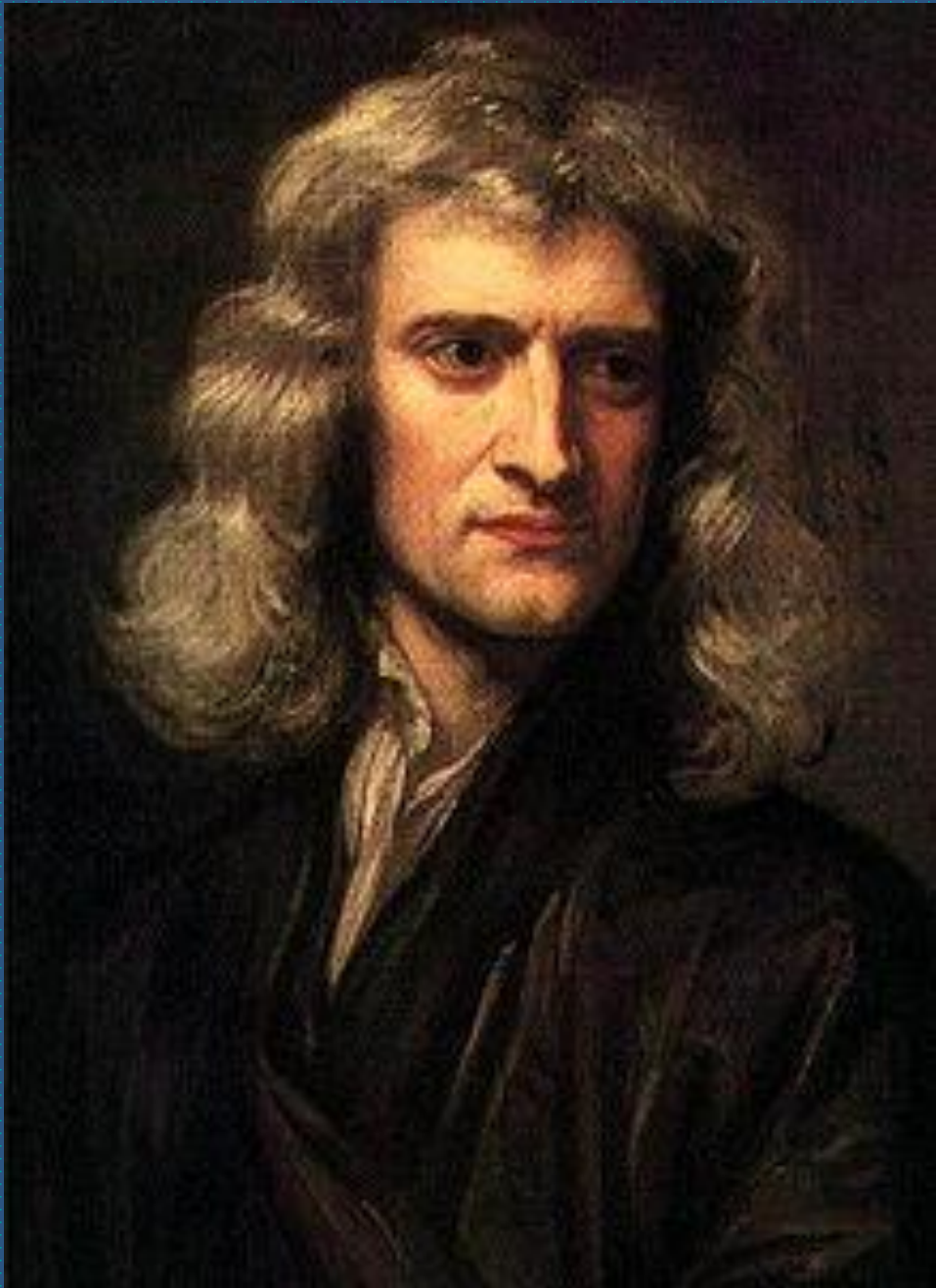
Стихийные бедствия могут возникнуть как независимо друг от друга, так и во взаимосвязи.

Одно из них может повлечь за собой другое: землетрясение может вызывать извержение вулкана, оползни, лавины, селевые потоки и т.д.

ЧС природного характера

Стихийные бедствия возникают, как правило, внезапно, в большинстве случаев независимо от воли и действий людей и в юридическом плане рассматривается как непреодолимая или труднопреодолимая сила.

Но иногда причиной возникновения стихийного бедствия является не всегда разумная деятельность человека (например, лесные и торфяные пожары, оползни, снежные лавины, обвалы в горах, вызванные производственными взрывами).



**Исаак
НЬЮТОН**
1643 - 1727

Исаак Ньютон

*«О не связанных с памятью законах природы»
(неопубликованный отрывок):*

**«Земля напоминает громадное животное
или, скорее, неодушевлённое растение,
вдыхающее эфир, подкрепляясь им
ежедневно, и выделяющее его мощным
выдохом.**

**И, аналогично другим живым
существам, должна иметь своё время
начала, молодости, старости и гибели»**



**Живая
Земля**

Ноосфера

Ноосфера, по В.И. Вернадскому,
появилась благодаря человеку,
оказывающему глубокое
воздействие на природные
процессы.

Происхождение иных «сфер»
не связано с человеком

1. Атмосфера

Атмосфера – самая лёгкая из оболочек Земли, граничит с космическим пространством; через атмосферу происходит обмен веществом и энергией с внешним пространством

Атмосфера

Движение воздушных масс: ураганы,
тайфуны, смерчи

Изменение атмосферного давления,
влажности

Аномалии климата: засухи, дожди

Атмосферное электричество:

молнии и, следовательно, пожары

Влияние на человека. Нехватка ресурсов.

Загрязнение, выбросы. Предсказания.

Атмосфера

A satellite image of a tropical cyclone, also known as a hurricane or typhoon, viewed from space. The cyclone is characterized by a dense, swirling cloud structure with a distinct eye in the center. The surrounding clouds are arranged in concentric rings, creating a spiral pattern over the ocean. The Earth's curvature is visible at the top of the image, showing the blue of the atmosphere and the white of the clouds against the blackness of space.

Майсак – тропический циклон

**И тут – первые советы
и рекомендации**

Как выжить в условиях смога и жары



Глаза промывать
слабым раствором чая



Выпивать **не менее**
2-2,5 литров в сутки:

- чая
- минеральной столовой негазированной воды
- подсоленной воды
- прохладительных напитков



Чаще бывать
в помещении



Меньше
курить



Ежедневно
проводить
дома влажную
уборку



Закрывать
наглухо
окна



Голову покрывать
легким хлопчатобумажным
головным убором

Нос и рот плотно
закрывать влажной
марлей (маска, повязка)

Носить легкую,
просторную одежду

Устраивать влажные обтирания
или принимать прохладный душ,
но с температурой воды
не ниже 30 градусов



Выставлять на кондиционерах
температуру не менее
23-25 градусов



Не находиться
в помещениях
с кондиционерами
во влажной одежде



Не употреблять очень
холодные напитки

Жара

Избегайте воздействия повышенной температуры.

Носите светлую воздухопроницаемую одежду (желательно из хлопка) с головным убором.

Обожжённая кожа перестает выделять пот и охлаждаться. Передвигайтесь не спеша, старайтесь находиться в тени.

Не употребляйте пиво и другие алкогольные напитки.

При тепловом поражении перейдите в тень, на ветер или примите душ, медленно выпейте много воды.

Чтобы избежать теплового удара, надо охладить тело.

В случае потери сознания кем-то из окружающих, проведите реанимационные мероприятия (делайте массаж сердца и искусственное дыхание)

КАК ПРАВИЛЬНО ЗАГОРАТЬ



ПРАВИЛЬНОЕ ВРЕМЯ
ДЛЯ ЗАГАРА – С 8 ДО 11 Ч.
И С 16 ДО 19 Ч.

ТЩАТЕЛЬНО
ВЫТИРАЙТЕСЬ
ПОСЛЕ КУПАНИЯ



ПОЛЬЗУЙТЕСЬ
СОЛНЦЕЗАЩИТНЫМ
КРЕМОМ

ПОСЛЕ ПЛЯЖА ПРИМИТЕ
ДУШ И ВОСПОЛЬЗУЙТЕСЬ
ЛОСЬОНОМ ПОСЛЕ ЗАГАРА



ЗАЩИЩАЙТЕ
ОТ СОЛНЦА
ГОЛОВУ
И ГЛАЗА

ПОЧАЩЕ
ПЕРЕВОРАЧИВАЙТЕСЬ



ЧЕМ БЛИЖЕ ВОДА,
ТЕМ ИНТЕНСИВНЕЕ
ЗАГАР

ПЕЙТЕ БОЛЬШЕ
ЖИДКОСТИ





Атмосфера

Гроза

Осторожно! Гроза!

ЧТО ТАКОЕ УДАР МОЛНИИ?

Молния — гигантский электрический искровой разряд в атмосфере, обычно происходит во время грозы, проявляется яркой вспышкой света и сопровождается громом.

Напряжение молнии достигает 100 000 000 В



Осторожно! Гроза!

РАССТОЯНИЕ ДО ГРОЗЫ

Считайте время между вспышками молнии и раскатами грома, чтобы узнать, как далеко от вас молния



Средняя длина молнии

2,5 км

Температура

30 000°C



70% жертв молний — мужчины

Разряд молнии — это электрический взрыв, в некоторых аспектах похожий на детонацию взрывчатого вещества. Он вызывает появление ударной волны, опасной в непосредственной близости. При разряде молнии можно наблюдать следующие давления ударной волны:



Осторожно! Гроза!

КАК ОБЕЗОПАСИТЬ СЕБЯ НА ОТКРЫТОЙ МЕСТНОСТИ



ПРАВИЛЬНО

- + Не приближаться к одиноко стоящим объектам ближе, чем на 200 м
- + Сесть как можно ниже

Шаровая молния



НЕПРАВИЛЬНО

- Вставать под одинокое дерево, стог сена, столб
- Идти или стоять в полный рост
- Подниматься на возвышенность

- + Не двигайтесь и не убегайте — её может повлечь за вами потоком воздуха
- + Держитесь подальше от проводки и электроприборов
- + Молния исчезнет через 1,5-2 минут

Осторожно! Гроза!

КАК ОБЕЗОПАСИТЬ СЕБЯ В ЛЕСУ



ПРАВИЛЬНО



Встать на безопасном расстоянии от деревьев

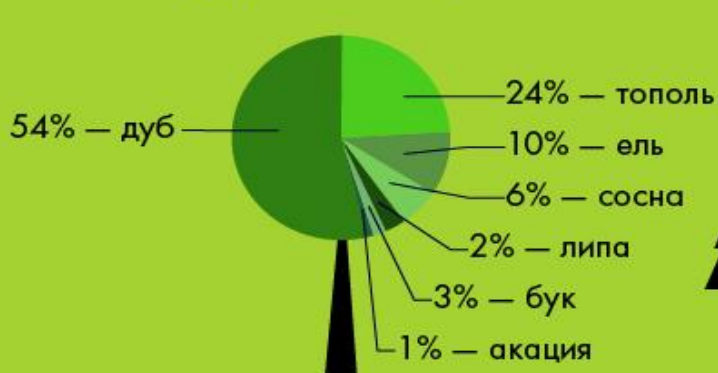


Прятаться под низкими деревьями и кустами



Сидеть в позе эмбриона

В какие деревья чаще всего бьёт молния?



НЕПРАВИЛЬНО



Разводить костёр (дым притягивает разряды)



Прижиматься к стволу дерева

Осторожно! Гроза!

КАК ОБЕЗОПАСИТЬ СЕБЯ У ВОДЫ

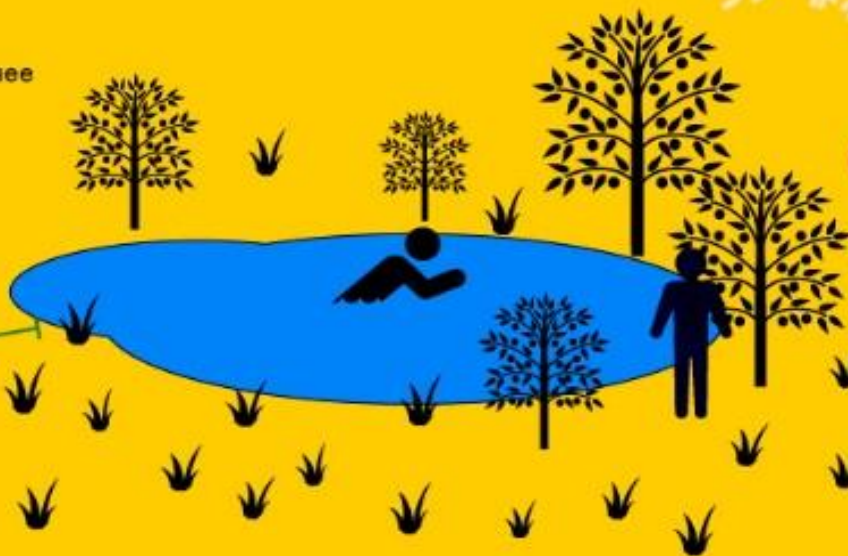
ПРАВИЛЬНО



Уйти от воды не менее чем на 100 м



100 м



НЕПРАВИЛЬНО



Оставаться в воде



Прятаться на берегу под деревьями

Что еще может притянуть молнию?



Мокрая одежда



Мобильный телефон



Велосипед или мотоцикл



Зонт



Металлический инструмент



Связка ключей в кармане



МЧС России

КАК ПОТУШИТЬ НЕБОЛЬШОЙ ПОЖАР В ЛЕСУ?



Постарайтесь сбить
пламя ветками
лиственных деревьев



Забросайте пламя землей
или затопчите его ногами



Залейте огонь водой

КУДА ОБРАЩАТЬСЯ?



Лесничество



Администрация района



МЧС России

Пожар

Пожары

Запрещается:

- . бросать в лесу горящие спички, окурки и др;
- . разводить костёр в густых зарослях и хвойном молодняке, под низко свисающими кронами деревьев, рядом со складами древесины, торфа, в непосредственной близости от созревших сельхозкультур;
- . оставлять самовозгораемый материал: тряпку и ветошь, пропитанные маслом, бензином;
- . выжигать сухую траву на полянах, в садах;
- . поджигать камыш;
- . разводить костёр в ветреную погоду и оставлять его без присмотра;
- . оставлять костёр горящим

Торф

горючее ископаемое, продукт неполного разложения растительной массы



50-60% углерод
30-40% кислород

Кислород в составе торфа позволяет ему гореть (тлеть) без доступа воздуха

Опасности

- ⚠ При горении торфа выделяются вредные вещества (метан, водород, сажа, дым, окись углерода)
- ⚠ В почве образуются пустоты, в которые можно провалиться и сгореть

Торфяной пожар

Скорость продвижения пожара – до нескольких метров в сутки

Распространение пожара в глубину ограничивается глубиной залегания минерального грунта или грунтовых вод

Толщина торфяного слоя может достигать 10 - 15 м



Причины возникновения

- 🔥 Неправильное обращение с огнем
- ⚡ Разряд молнии
- 🔥 Самовозгорание (происходит при температуре выше 50 °C)
- 🌲 Лесные пожары

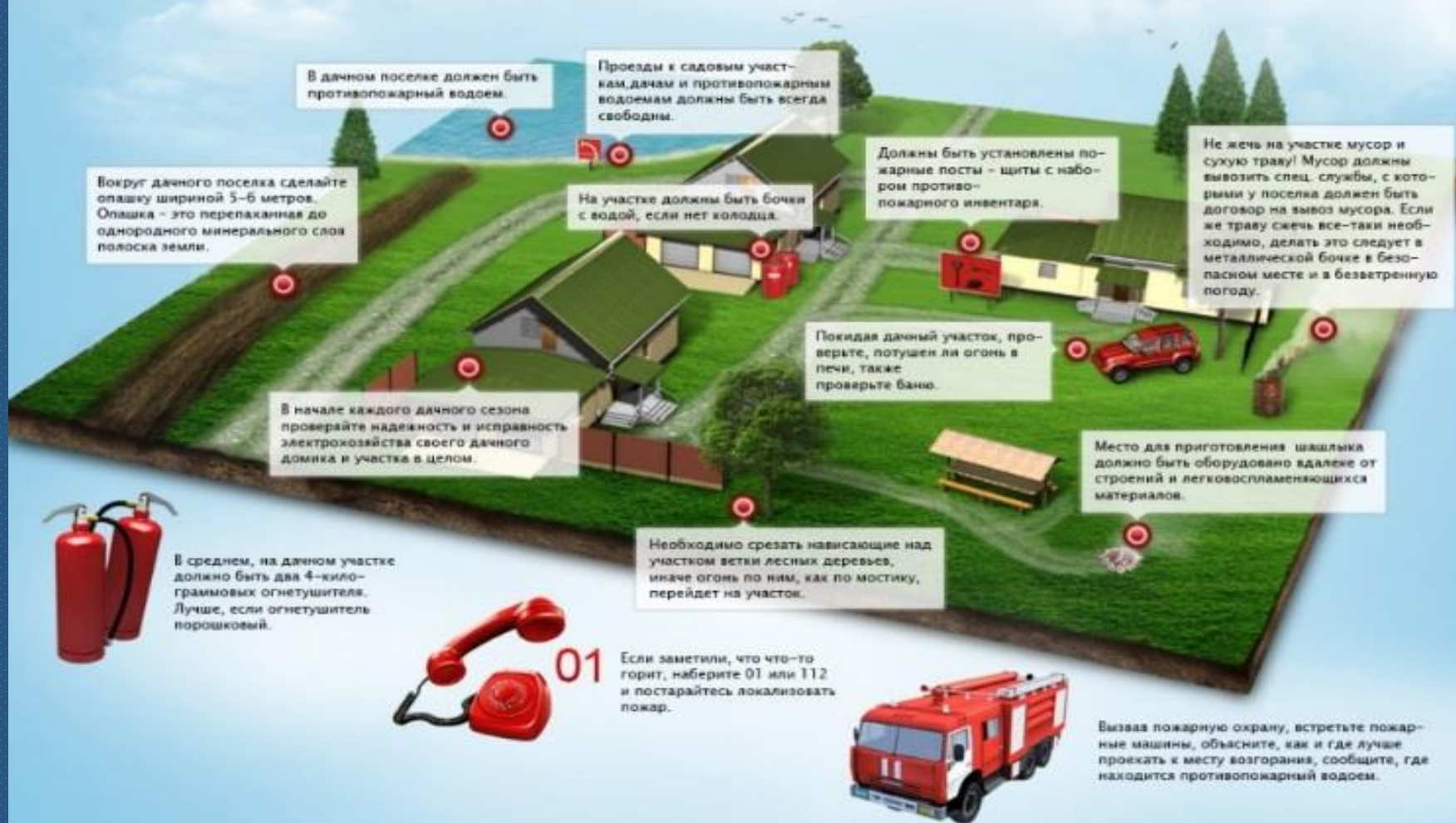
Способы тушения

- 🚧 Окапывание горячей территории торфа оградительными канавами. Канавы копают шириной 0,7 - 1,0 м и глубиной до минерального грунта или грунтовых вод. При возможности канавы наполняют водой
- 🚧 Перекапывание горящего торфа с последующей заливкой большим количеством воды



**МЧС
России**

Дачные поселки – правила пожарной безопасности



В дачном поселке должен быть противопожарный водоем.

Проезды к садовым участкам, дачам и противопожарным водоемам должны быть всегда свободны.

Вокруг дачного поселка сделайте олашку шириной 5–6 метров. Олашка – это перепаханная до однородного минерального слоя полоска земли.

На участке должны быть бочки с водой, если нет колодца.

Должны быть установлены пожарные посты – щиты с набором противопожарного инвентаря.

Не жечь на участке мусор и сухую траву! Мусор должны вывозить спец. службы, с которыми у поселка должен быть договор на вывоз мусора. Если же траву сжечь все-таки необходимо, делать это следует в металлической бочке в безопасном месте и в безветренную погоду.

В начале каждого дачного сезона проверяйте надежность и исправность электрохозяйства своего дачного домика и участка в целом.

Покидая дачный участок, проверьте, потушен ли огонь в печи, также проверьте баню.

Место для приготовления шашлыка должно быть оборудовано вдалеке от строений и легковоспламеняющихся материалов.



В среднем, на дачном участке должно быть два 4-килограммовых огнетушителя. Лучше, если огнетушитель порошковый.

Необходимо срезать нависающие над участком ветки лесных деревьев, иначе огонь по ним, как по мостику, перейдет на участок.



01

Если заметили, что что-то горит, наберите 01 или 112 и постарайтесь локализовать пожар.



Вызвав пожарную охрану, встретите пожарные машины, объясните, как и где лучше проехать к месту возгорания, сообщите, где находится противопожарный водоем.



В Российском законодательстве выжигание травы с нарушением требований правил пожарной безопасности на земельных участках, непосредственно примыкающих к лесам, защитным и лесным насаждениям и не отделенных противопожарной минерализованной полосой шириной не менее 0,5 метра, влечёт административную ответственность в виде штрафа



В России государственная пожарная охрана выезжает на тушение сухой травы только в том случае, если есть угроза населённым пунктам

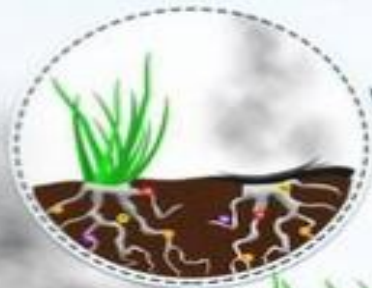
Мифы о пользе сжигания травы весной

1. При мощном пирогенном процессе биопродуктивность сенокосов неуклонно **СНИЖАЕТСЯ**



2. Выжигание **НЕ** способствует лучшему росту травы

3. Травяные пожары приводят к заметному **СНИЖЕНИЮ** плодородия



5. Травяной пожар **НЕ** увеличивает количество минеральных питательных веществ в почве — он лишь высвобождает их из сухой травы, делает доступными для питания растений. Однако, при этом теряются азотные соединения

4. **СГОРАЕТ** и мертвое органическое вещество почвы, образующееся из отмирающих частей растений, в том числе собственно сухой травы. Сокращение количества мертвого органического вещества в почве — это главный фактор **СНИЖЕНИЯ** почвенного плодородия

Правила поведения

Практически всегда палы травы происходят по вине человека. Сухая растительность может легко воспламениться от костра, непотушенной сигареты или брошенной спички.

Позаботьтесь о безопасности загородного дома:

- установите ёмкость с водой;
- скосите сухую прошлогоднюю траву;
- сжигайте мусор и листву только в специально отведенном месте вдали от леса, заборов, построек и жилых домов.
- при сухой и ветреной погоде не проводите пожароопасные работы;
- не разрешайте детям играть со спичками, зажигалками!

Если пламя подобралось к вашему или соседскому участку

- эвакуируйте всех членов семьи и домашних животных;

- позвоните в пожарную охрану;

При пожаре звоните по номерам:
«01» (со стационарного телефона)
и «101» или «112» (с мобильного)

- закройте все наружные окна, двери;

- наполните водой ведра, бочки и др.;

- если пожар не угрожает Вашей жизни, постарайтесь потушить его подручными средствами;

- обливайте крышу и стены дома водой.

Ваш дом и участок

ЧТО СДЕЛАТЬ В ПОЖАРООПАСНЫЙ ПЕРИОД ДАЧНИКАМ И ВЛАДЕЛЬЦАМ ЧАСТНЫХ ДОМОВ



- | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Установить на приусадебном участке емкость с водой или огнетушитель | Произвести уборку прилегающих территорий от мусора, сухой листвы и травы | Собранный в кучи сгораемый мусор немедленно вывезти с территорий во избежание поджогов | Не оставлять брошенными на улице бутылки, битые стекла, которые, превращаясь на солнце в линзу, поджигают траву | Отказаться от походов в лес и разведения костров в сухую и ветреную погоду | Напомнить детям об опасности игр со спичками, о последствиях таких игр и о наказании, которое может последовать |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Лесные пожары с борта МКС



Атмосфера



Пылевая буря,
Западная
Австралия

Атмосфера

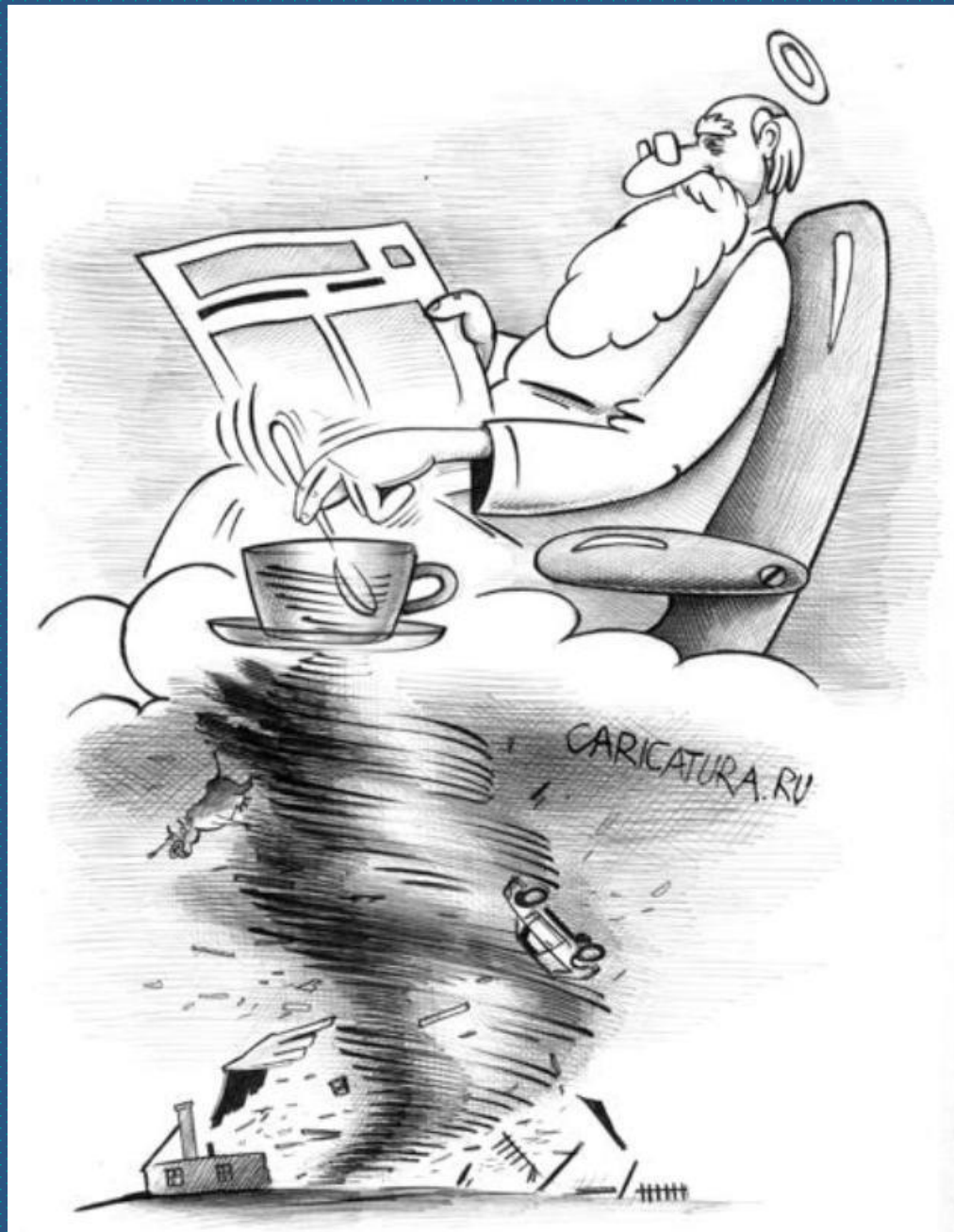
A dramatic photograph of a waterspout over Lake Victoria, Africa. A thick, white column of water falls vertically from a dark, stormy sky into the water. The sky is filled with heavy, grey clouds, and the water surface is dark. In the foreground, the silhouettes of trees are visible against the horizon.

Смерч на озере Виктория, Африка

Встречаем бурю, ураган, смерч

С получением сигнала о надвигающейся опасности

- С наветренной стороны зданий нужно плотно закрыть окна, двери, чердачные люки и вентиляционные отверстия, стекла окон оклеить, окна и витрины защитить ставнями или щитами. –
- Для уравнивания внутреннего давления двери и окна с подветренной стороны следует открыть.
- Непрочные сооружения (дачные домики, навесы, гаражи, штабеля дров, туалеты) закрепить, прикопать землей, убрать выступающие части или разобрать, придавив разобранные фрагменты тяжёлыми камнями, брёвнами.
- Убрать все вещи с балконов, подоконников



Встречаем бурю, ураган, смерч

В здании, следует остерегаться осколков оконного стекла. Необходимо отойти от окон и занять место в нишах стен, дверных проёмах или стать вплотную к стене.

Использовать встроенные шкафы, прочную мебель и матрацы.

При вынужденном пребывании под открытым небом отойти от зданий, укрываться в оврагах, ямах, рвах, канавах, кюветах у дорог. Лечь на дно укрытия и плотно прижаться к земле, руками ухватиться за растения.

Ливень

Оставайтесь в помещении!

Не спускайтесь в подземные переходы и т.п.

Укрывайтесь в зданиях. Если покинуть здание нельзя, то поднимитесь на вышерасположенные этажи, выключите электричество и газ, плотно закройте окна, двери и сообщите о своём местонахождении в дежурную службу МЧС

по тел 112, с мобильного - 101

Если ливень застал вас в автомобиле, не пытайтесь преодолеть уже подтопленные участки.

Прекратите движение, включите аварийные огни.

При прибывании воды идите на возвышенный участок местности

Град при грозе

Не выходите из дома, держитесь дальше от окон.

Не пользуйтесь электроприборами, т.к. гроза.

На улице – в укрытие. Защитите голову от ударов.

Не под деревьями, т.к. велик риск попадания в них молний, и крупные градины и сильный ветер могут ломать ветви.

В автомобиле: прекратите движение.

Не покидайте автомобиль во время града!

Держитесь подальше от стёкол.

Желательно развернуться к ним спиной и прикрыть глаза руками или одеждой. Маленьких детей закрыть своим телом и также прикрыть глаза одеждой или рукой. Лучше всего лечь на пол

Атмосфера



Это всего лишь облако!

Поездка в холодную погоду

Перед длительным переездом в холодное время года позаботьтесь о теплоизоляции автомобиля.

Проверьте работу двигателя и аккумулятора, запаситесь топливом, антифризом.

Запаситесь тёплыми вещами, продуктами и водой.

Проверьте наличие насоса, буксировочного троса, баллонного ключа и домкрата.

Аварийный комплект: зарядное устройство к мобильному телефону и запасной аккумулятор, небольшая лопатка, ручной фонарь и батарейки, аптечка, топор и пила, упаковка «сухого горючего», зажигалку, мини-печку и котелок

Как действовать во время метели



1

Лишь в исключительных случаях выходите из зданий. Запрещается выходить в одиночку. Сообщите членам семьи или соседям, куда Вы идете и когда вернетесь.



2

В автомобиле можно двигаться только по большим дорогам и шоссе. При выходе из машины не отходите от нее за пределы видимости.



3

Остановившись на дороге, подайте сигнал тревоги прерывистыми гудками, поднимите капот или повесьте яркую ткань на антенку, ждите помощи в автомобиле.



4

При этом можно оставить мотор включенным, приоткрыв стекло для обеспечения вентиляции и предотвращения отравления угарным газом.



5

Если Вы потеряли ориентацию, передвигаясь пешком вне населенного пункта, зайдите в первый попавшийся дом, уточните место Вашего нахождения и, по возможности, дождитесь окончания метели. Если Вас покидают силы, ищите укрытие и оставайтесь в нем.



6

Будьте внимательны и осторожны при контактах с незнакомыми Вам людьми, так как во время стихийных бедствий резко возрастает число краж из автомобилей, квартир и служебных помещений.

Для получения
информации по
www.culture.ru

2. Гидросфера

Гидросфера – водная оболочка Земли. Почти такая же подвижная, как и атмосфера, она фактически проникает всюду.

Вода – соединение с уникальными свойствами, одна из основ жизни, универсальный растворитель

Гидросфера

Реки (разливы, ледоходы,
заторы)

Моря, океаны: наводнения,
цунами, прибой, водовороты

Болота, трясины

Нехватка ресурсов. Загрязнение

Безопасность на воде

Как показывает статистика, в кораблекрушениях гибнет людей меньше, чем во время купания. Умение плавать – ещё не гарантия безопасности на воде. Открытый водоём всегда представляет риск. Можно оказаться в воде, не умея плавать; можно заплыть далеко от берега и устать. Во время плавания вас может подхватить сильное течение или вы можете запутаться в водорослях. Зимой замёрзший водоём также таит в себе опасность – можно провалиться под лёд. Соблюдая меры безопасности, вы избежите опасных ситуаций

Гидросфера

Квивик, Фарерские острова



СИГНАЛ «УГРОЗА КАТАСТРОФИЧЕСКОГО ЗАТОПЛЕНИЯ»

ДЕЙСТВИЯ НАСЕЛЕНИЯ:

ОТКЛЮЧИТЬ СВЕТ, ГАЗ, ВОДУ,
ОТОПИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ.

ВЗЯТЬ С СОБОЙ ДОКУМЕНТЫ.

ОСУЩЕСТВИТЬ ЭВАКУАЦИЮ ИЛИ,
ПРИ ЕЕ НЕВОЗМОЖНОСТИ,
ЗАНЯТЬ ВЕРХНИЕ ЯРУСЫ
ПРОЧНЫХ СООРУЖЕНИЙ
ДО ПРИБЫТИЯ ПОМОЩИ.



Наводнение

Опасность половодья, рекомендации населению о мерах, предпринимаемых в паводковый период



1 Если вы живете в зоне возможного подтопления, заранее подготовьтесь к эвакуации. Соберите ценные вещи и документы в одном месте. Подготовьте непромокаемую теплую одежду и обувь.



2 Соберите запасы еды и воды на 2-3 дня. Пить водопроводную воду в период паводков нельзя!



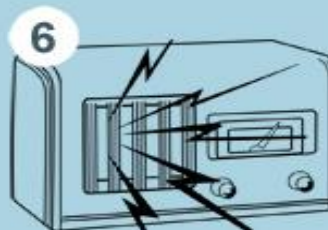
3 Не забудьте про лекарства! Приготовьте фонарь, запас батареек к нему и свечи.



4 Следите за тем, чтобы мобильный телефон всегда был полностью заряжен.



5 Держите наготове транспортное средство. Если есть лодка, заранее подготовьте ее и необходимое спасательное оборудование: спасательные жилеты, спасательный круг, длинную веревку.



6 Не выключайте радиоприемник, слушайте информационные сообщения!

Наводнение с предупреждением

Что делать, если существует угроза затопления дома

При получении предупреждения о начале эвакуации нужно:

ценные вещи
и мебель перенести
на верхние этажи
или чердак

закрыть окна двери или
забить их досками

Собрать и поместить
в непромокаемый пакет
(мешок):

1. Комплект верхней одежды, обуви, а также постельного белья
2. Туалетные принадлежности
3. Документы
4. Деньги
5. Медикаменты
6. Запас воды на три дня
7. Запас еды на три дня

выпустить
животных
из помещений,
собак отвязать

отключить газ, электричество
и воду

Прибыть к установленному сроку на эвакуационный пункт для регистрации и отправки в безопасный район

После спада воды:



остерегаться порванных и провисших электрических проводов



не употреблять в пищу продукты питания, попавшие в воду
не употреблять питьевую воду из затопленных колодцев

После входа в свой дом:



проветрить помещение



не применять открытый огонь для освещения, использовать только осветительные приборы с автономными (маломощными) источниками питания



не использовать электрические сети до осмотра их специалистами

Как действовать во время наводнения

1



По сигналу оповещения об угрозе наводнения и об эвакуации безотлагательно, в установленном порядке выходите (выезжайте) из опасной зоны возможного катастрофического затопления в назначенный безопасный район или на возвышенные участки местности, захватив с собой документы, ценности, необходимые вещи и двухсуточный запас непортящихся продуктов питания.

3



Если позволяет время, ценные домашние вещи переместите на верхние этажи или на чердак жилого дома. Закройте окна и двери, при необходимости и наличии времени забейте снаружи досками (щитами) окна и двери первых этажей.

5



При подходе спасателей спокойно, без паники и суеты, с соблюдением мер предосторожности, переходите в плавательное средство. При этом неукоснительно соблюдайте требования спасателей, не допускайте перегрузки плавсредств. Во время движения не покидайте установленных мест, не садитесь на борта, строго выполняйте требования экипажа.

2



Перед уходом из дома выключите электричество и газ, погасите огонь в отопительных печах, закрепите все плавучие предметы, находящиеся вне зданий, или разместите их в подсобных помещениях.

4



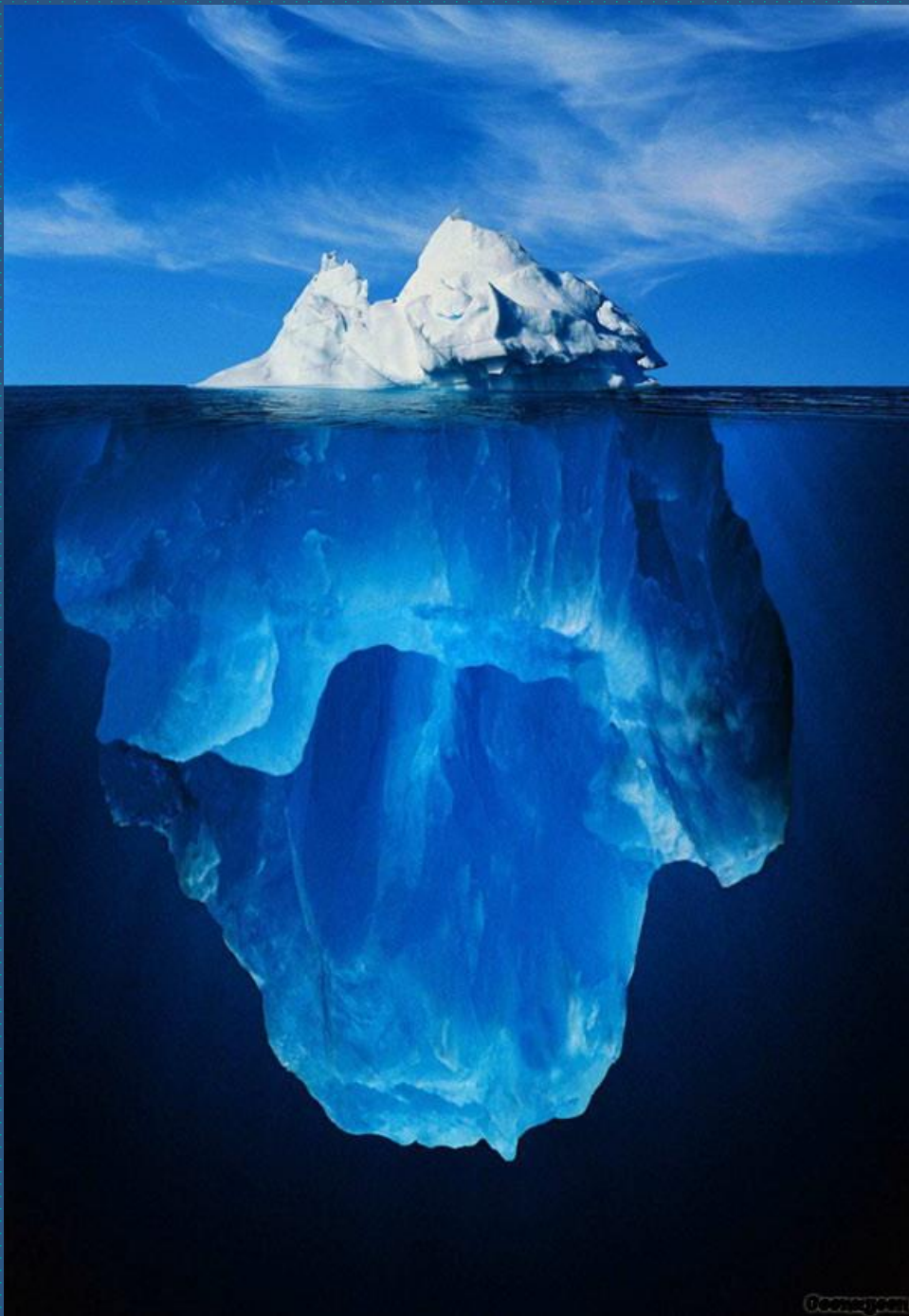
При отсутствии организованной эвакуации, до прибытия помощи или спада воды, находитесь на верхних этажах и крышах зданий, на деревьях или других возвышающихся предметах. При этом постоянно подавайте сигнал бедствия: днем – вывешиванием или размахиванием хорошо видимым полотнищем, подбитым к древку, а в темное время – световым сигналом и периодически голосом.

6



Самостоятельно выбираться из затопленного района рекомендуется только при наличии таких серьезных причин, как необходимость оказания медицинской помощи пострадавшим, продолжающийся подъем уровня воды при угрозе затопления верхних этажей (чердака). При этом необходимо иметь надежное плавательное средство и знать направление движения. В ходе самостоятельного выдвигания не прекращайте подавать сигнал бедствия.

Наводнение



Гидросфера



МЧС
РОССИИ

Тонкий лёд

СТАТИСТИКА

За зимний период
2012-2013 годов
в России на льду

погибло
23
человека

Основными причинами гибели стали:
выезд людей на автомобилях на лед
для отдыха, выход рыбаков
на некрепкий лед
и использование необорудованных
переправ, или, проще говоря,
катание на льдинах.

За аналогичный период
2013-2014 годов эта цифра
увеличилась в пять раз

погиб
101
человек



КАК ВЫГЛЯДИТ ПРОЧНЫЙ ЛЕД

Минимальная толщина
льда для пешего
перехода 12-15 см



КАК ВЫГЛЯДИТ ТОНКИЙ ЛЕД

Лед рыхлый, непрозрачный, молочного или
желтого оттенка, с трещинами, вмёрзшими
палками/ветками/мусором, с рыболовными
лунками.

НА ЗАМЕТКУ

Если температура воздуха выше 0 градусов держится более 3 дней, то прочность льда снижается на 25%

НУЖНО



Передвигаться только по оборудованным
ледовым переправам.



Проверять прочность льда перед собой
с помощью пшени или палки.



Любителям подледного лова иметь с собой
спасательный жилет и лить (веревку длиной
15-20 метров с петлей на одном конце
и грузом 400-500 граммов на другом).



Знать способы спасения и самоспасения при
провале под лед, способы оказания первой
помощи при переохлаждении.

НЕЛЬЗЯ



Игнорировать запрещающие знаки.



Пытаться перейти водоем по
некрепшему льду.



Оставлять без присмотра детей вблизи
водоема.



Кататься
на льдинах.



Проверить
прочность
льда ногой.



© 2014, «МЧС России»

Все права на материалы, находящиеся на сайте, охраняются в соответствии
с законодательством РФ. При полном или частичном использовании материалов
ссылка на mchs.gov.ru обязательна.

/mchsgov

/MchaRussia

/MchaRussia

/pressa-mchs

Лёд

Правила поведения на льду

- * Нельзя выходить на лёд в тёмное время суток и при плохой видимости (туман, снегопад, дождь).
- * При переходе через реку следует пользоваться оборудованными ледовыми переправами.

При вынужденном переходе водоёма придерживать проторённых троп или лыжни. На замёрзший водоём необходимо брать с собой прочный шнур длиной 20 -25 м с большой глухой петлёй на конце и грузом.

- * При переходе группой необходимо выдерживать расстояние друг от друга (5–6 м).
- * Замёрзшую реку (озеро) переходить на лыжах, крепления лыж расстегнуть; лыжные палки держать в руках, не накидывая петли на кисти.

Правила поведения на льду

- * Осторожность в местах, покрытых толстым слоем снега, в местах быстрого течения и выхода родников, вблизи выступающих над поверхностью кустов, осоки, травы, в местах впадения в водоёмы ручьёв, сброса вод предприятий.
- * Рюкзак повесить на одно плечо, что позволит легко освободиться от него.
- При рыбной ловле на льду не рекомендуется делать лунки на расстоянии менее 5-6 метров одна от другой.
- * Человек в ледяной воде, может окоченеть через 10-15 мин, а через 20 мин потерять сознание. Поэтому жизнь зависит от сообразительности и быстроты действия спасателей

Правила поведения на льду

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- прыгать и бегать по льду,
- собираться большим количеством людей в одной точке, выходить на тонкий лёд, который образовался на реках с быстрым течением,
- выходить на лёд в состоянии алкогольного опьянения

Первая помощь

- Вооружиться любой длинной палкой, доской, шестом или верёвкой.

Можно связать шарфы, ремни или одежду.

- Подползать к полынье очень осторожно, широко раскинув руки.
- Сообщить пострадавшему криком, что идёте ему на помощь.
- Если Вы не один, то лечь на лёд и двигаться друг за другом.
- Подложить под себя лыжи, фанеру или доску, чтобы увеличить площадь опоры и ползти на них

Первая помощь

- За 3–4 м протянуть пострадавшему шест, доску, кинуть верёвку или шарф или любое другое подручное средство; подавать руку небезопасно, так как сами рискуете провалиться.
- Вытащить пострадавшего на лёд, и вместе с ним ползком выбираться из опасной зоны.
 - Пострадавшего – в тёплое помещение.
- Снять и отжать всю одежду, по возможности переодеть в сухую одежду и укутать полиэтиленом (возникнет эффект парника).
- Вызвать скорую помощь

Гидросфера

An aerial photograph of the Great Blue Hole in Belize. The central feature is a large, dark, circular opening in the ocean floor, surrounded by a shallow reef flat. The water is a deep blue color, and the surrounding reef flat is a lighter, sandy blue. The image is framed by a dark blue border.

Большая голубая дыра, Белиз

Цунами

Воздействию цунами подвержены участки берегов Камчатки, Курильских островов, острова Сахалин и Приморья. Под их угрозой находятся 14 городов и нескольких десятков деревень.

Основным поражающим фактором являются мощные, высокие волны, обрушивающиеся на побережье. Они распространяются со скоростью от 50 до 1000 км/ч.

Опасность: за первой волной следует, как правило, ряд повторных, более мощных

Гидросфера



Байкал



Гидросфера и ноосфера Байкал

**За последние 8 лет уровень
отходов на особо охраняемой
Байкальской природной территории
вырос в 7 раз – до 105 млн тонн.**

**В 2015 на Байкальской природной
территории выявлено 23 свалки
площадью 53 гектара**

Спасательные средства на воде

Спасательные средства делятся на два типа: индивидуальные и коллективные

Шлюпка

Изготавливается из металла или стеклопластика, без использования дерева, при этом она непотопляема – за счет наличия воздушных ящиков под сиденьями вдоль бортов. Поэтому в перевернутом, затопленном состоянии она остается на плаву.

СПАСАТЕЛЬНЫЕ ЖИЛЕТЫ

Должны быть предусмотрены для каждого находящегося на борту человека. На пассажирском судне должно быть 10% детских жилетов от общего количества пассажиров. Спасательный жилет для взрослых должен быть снабжен огнем с источником энергии на 8 часов и свистком



ПЛОТ

Очень эффективное спасательное средство, а на малых судах – основное.

КОНЕЦ АЛЕКСАНДРОВА

Плавающий лить длиной около 30 м, с петлей диаметром около 40 см и двумя поплавками яркого-оранжевого цвета.



ГИДРОТЕРМОКОСТЮМ

Защитный костюм из водонепроницаемого материала, предназначенный для предохранения организма человека от переохлаждения в холодной воде. Он должен закрывать все тело человека, кроме лица



СПАСАТЕЛЬНЫЙ КРУГ

Должен иметь спасательный леер и спасательный лить длиной около 30 м, а на каждой стороне – не менее четырех светоотражающих полос



© 2014, «МЧС РОССИИ»

Все права на материалы, находящиеся на сайте, охраняются в соответствии с законодательством РФ. При полном или частичном использовании материалов ссылка на mchs.gov.ru обязательна



МЧС России

 /MchsRussia

 /MchsRussia

 /mchs112

 /pressa-mchs

 /mchsgov

 /MchsRussia

Снежная лавина

После схода лавины:

1. Если вы вне зоны схода лавины, сообщите о происшедшем в администрацию и приступайте к поиску и спасению пострадавших.
2. Если вы оказались в зоне схода лавины:
 - выбравшись из-под снега самостоятельно или с помощью спасателей, осмотрите своё тело и окажите себе помощь;
 - обратитесь к врачу, даже если здоровы;
 - действуйте по указанию врача или руководителя отряда.
3. Сообщите своим родным о своём состоянии

Снежная лавина

При попадании под снежную лавину

- 1) защитите органы дыхания, закройте нос и рот рукавицей или шарфом;
- 2) создайте пространство для дыхания, расчистите снег перед лицом и грудью;
- 3) экономьте силы, кричать бесполезно – снег полностью поглощает звуки;
- 4) постарайтесь выбраться, определите верх-низ, перемещая снег под ноги, утапывайте его

3. Литосфера

Землетрясения,
извержения вулканов,
оползни, сели

Литосфера

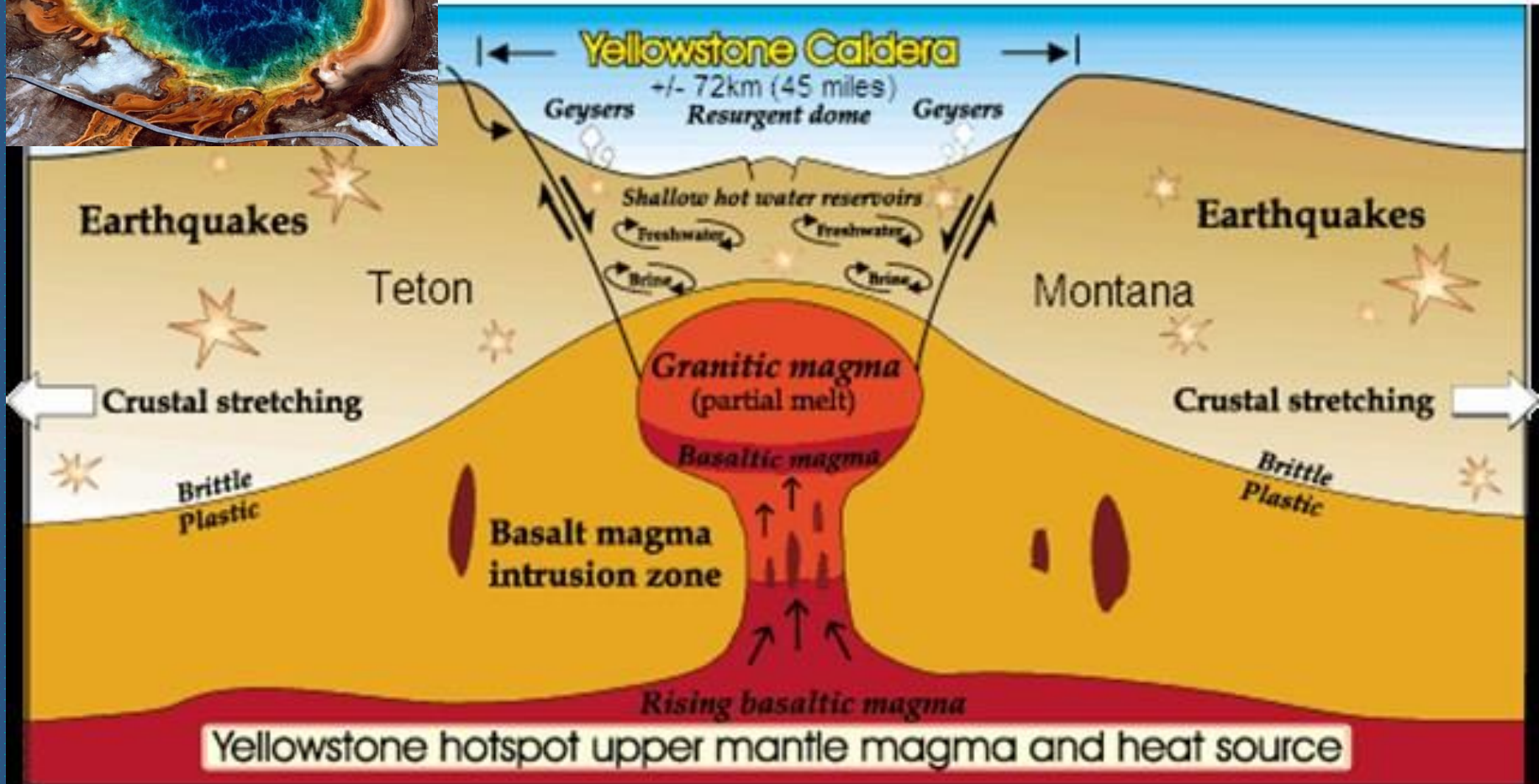
Литосфера – наружная твёрдая оболочка Земли, включающая земную кору и верхнюю часть мантии толщиной несколько десятков километров. Литосфера включает осадочные, изверженные и метаморфические породы. Нижняя граница нечёткая и определяется по уменьшению вязкости среды, скорости сейсмических волн и повышению теплопроводности.

Литосфера



Йеллоустонский супервулкан, США

Литосфера



Йеллоустонский супервулкан, США

КАК ОПРЕДЕЛИТЬ ИНТЕНСИВНОСТЬ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ

12-БАЛЛЬНАЯ ШКАЛА МЕДВЕДЕВА–ШПОНХОЙЕРА–КАРНИКА (MSK-64)



1

Регистрируется только сейсмическими приборами



2

Может ощущаться людьми, находящимися в состоянии полного покоя



3

Ощущается немногими, более сильно проявляется в помещениях на верхних этажах



4

Ощущается многими, может разбудить спящих



5

Характеризуется звоном посуды, дребезжанием стекол, хлопанием дверей



6

Происходит ощутимое сотрясение зданий, колебание мебели, в оконных стеклах и штукатурке образуются трещины



7

Ощущается всеми, осыпается штукатурка, возникают легкие разрушения зданий



8

Образуются трещины в стенах каменных домов



9

Возникают большие трещины в стенах, падают трубы, памятники. Образуются трещины на крутых склонах и сырой почве



10

Обрушаются стены, перекрытия кровли в некоторых зданиях, происходят разрывы подземных трубопроводов



11

Разрушаются многие здания, искривляются железнодорожные рельсы. Возникают оползни, обвалы, трещины до 1 метра в грунте



12

Возникают многочисленные широкие трещины в земле, обвалы в горах, рушатся мосты. Происходят значительные изменения рельефа, изменяется течение рек, происходит полное разрушение сооружений

Литосфера

A dramatic volcanic eruption at night. A massive, dark plume of ash and smoke rises from a volcano, illuminated by several bright, jagged lightning strikes. The sky is a deep, dark blue. In the foreground, the dark, rocky terrain of the volcano is visible, with some glowing red lava flows near the base of the eruption.

Извержение вулкана, Исландия

Землетрясение

застало вас в помещении

Как можно скорее выйти на улицу, желательно подальше от зданий. Когда выбраться из дома по каким-либо причинам невозможно (обвалилась лестница, завалило выход и т.д.), укройтесь под столом или под кроватью, либо встаньте в дверном проёме, в углу, который образуется капитальными стенами.

- Держитесь подальше от окон, они могут не выдержать вибрации, и вы поранитесь битыми стеклами.**
- Нельзя пользоваться лифтами!**

Вы можете в них в любой момент застрять.

Землетрясение

застало вас в помещении

- Не пользуйтесь спичками, свечами и зажигалками, поскольку из-за утечки газа из разрушенных и повреждённых коммуникаций, может произойти взрыв.**
- Не укрывайтесь в подвалах, подземных переходах и тоннелях. Перекрытия могут обрушиться.**

Если землетрясение застало вас на улице, держитесь подальше от домов, линий электропередач и от всего, что может рухнуть

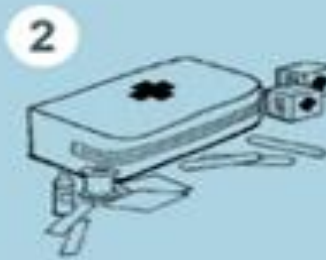
Землетрясения

Как действовать в завале



1

Дышите глубоко, не поддавайтесь панике и не падайте духом, сосредоточьтесь на самом важном, попытайтесь выжить любой ценой, верьте, что помощь придет обязательно.



2

По возможности окажите себе первую медицинскую помощь. Попытайтесь приспособиться к обстановке и осмотреться, поискать возможный выход.



3

Постарайтесь определить, где Вы находитесь, нет ли рядом других людей: прислушайтесь, подайте голос.



4

Помните, что человек способен выдержать жажду и особенно голод в течение длительного времени, если не будет бесполезно расходовать энергию.



5

Поищите в карманах или поблизости предметы, которые могли бы помочь подать световые или звуковые сигналы (например, фонарик, зеркальце, а также металлические предметы, которыми можно постучать по трубе или стене и тем самым привлечь внимание).



6

Если единственным путем выхода является узкий лаз – протиснитесь через него. Для этого необходимо расслабить мышцы и двигаться, прижав локти к телу.

Литосфера



Лавовое озеро, Эфиопия

Литосфера

Башня Дьявола, Вайоминг, США



Литосфера

Гора Рорайма, Венесуэла

КАК ВЕСТИ СЕБЯ ВО ВРЕМЯ ОПОЛЗНЯ

Оползень - скользящее смещение земляных масс под действием собственного веса.



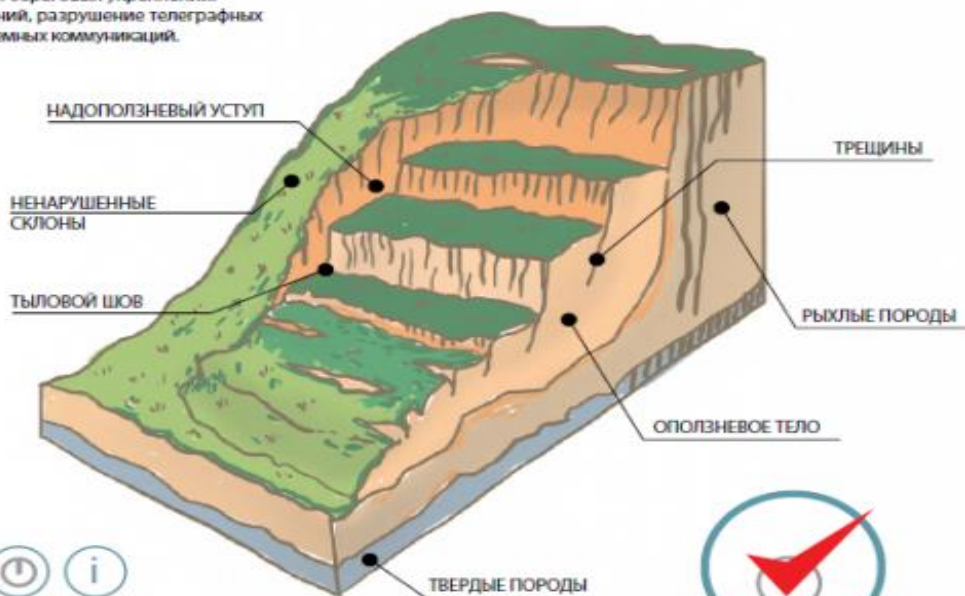
Признаки возникновения оползня:

- Появление трещин в грунте и на сооружениях.
- Разрыв дорог и береговых укреплений.
- Смещение зданий, разрушение телеграфных столбов и подземных коммуникаций.

Факты в цифрах

около
40%

Около 40% территории России является оползнеопасной по условиям рельефа и геологическим особенностям местности.



При высокой скорости смещения оползня:

- Покиньте здание, в котором находитесь.
- При выходе из дома отключите электро-, газо- и водоснабжение, возьмите с собой документы, теплые вещи, запас продуктов питания и воды.
- Эвакуируйтесь в соответствии с инструкцией спасателей.



При медленном смещении оползня:

- Проводится постепенный перенос строений в безопасное место, вывозится мебель, вещи и т. д.



После схода оползня:

- Не возвращайтесь в дом до тех пор, пока его не проверят специалисты (они оценят состояние стен, перекрытий, выявление повреждений линий электро-, газо- и водоснабжения).
- Дождитесь официального подтверждения безопасности жилища.

ОПОЛЗНИ

Оползни

Как действовать при оползне



При получении сигналов об угрозе возникновения оползня отключите электроприборы, газовые приборы и водопроводную сеть, приготовьтесь к немедленной эвакуации по заранее разработанным планам.



В зависимости от выявленной оползневой станцией скорости смещения оползня действуйте, сообразуясь с угрозой.



При слабой скорости смещения (метры в месяц) поступайте в зависимости от своих возможностей (переносите строения на заранее намеченное место, вывозите мебель, вещи и т.д.).



При скорости смещения оползня более 0,5-1,0 м в сутки эвакуируйтесь в соответствии с заранее отработанным планом



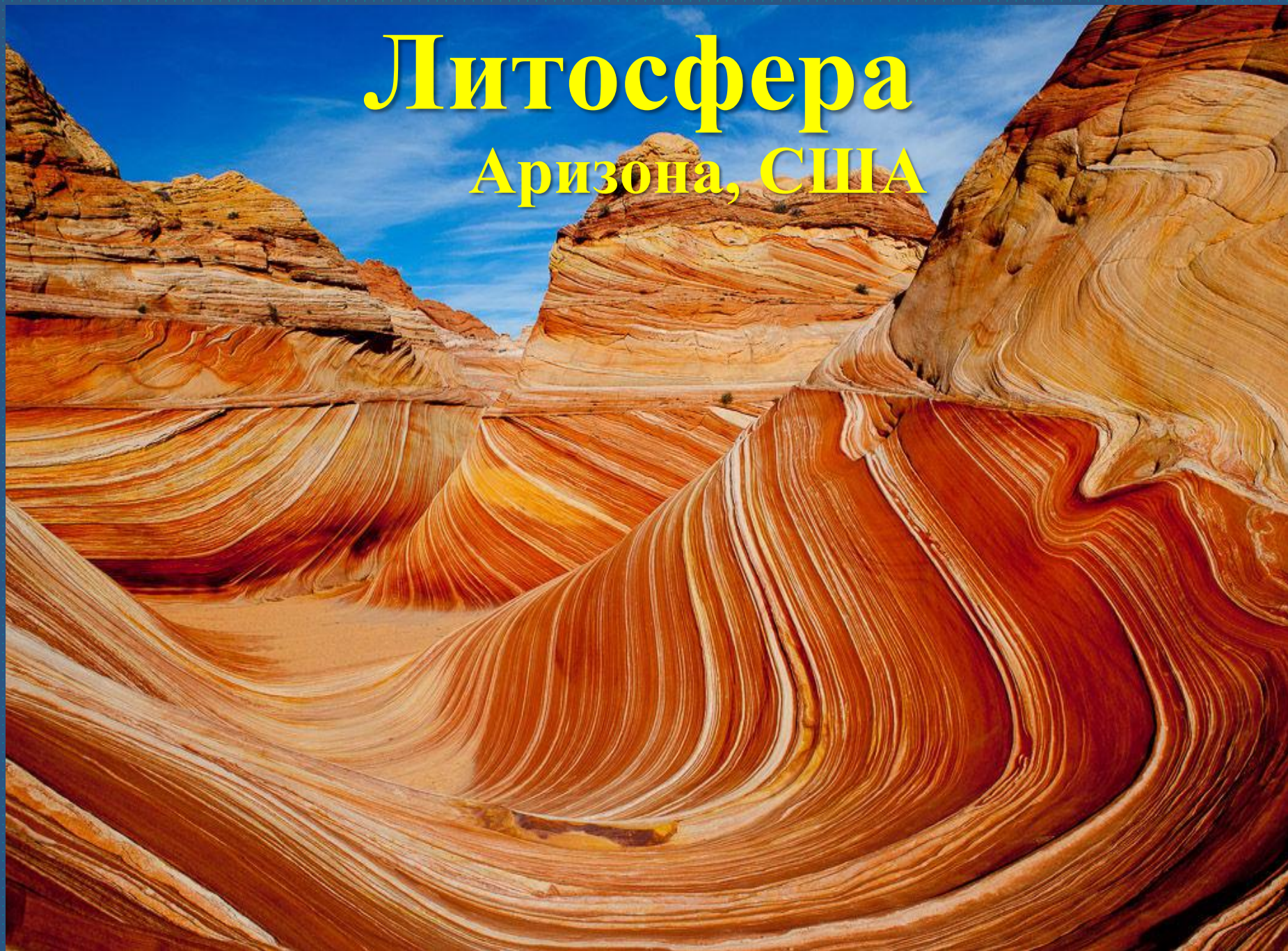
При эвакуации берите с собой документы, ценности, а в зависимости от обстановки и указаний администрации теплые вещи и продукты.



Срочно эвакуируйтесь в безопасное место и, при необходимости, помогите спасателям в откопке, извлечении из обвала пострадавших и оказании им помощи.

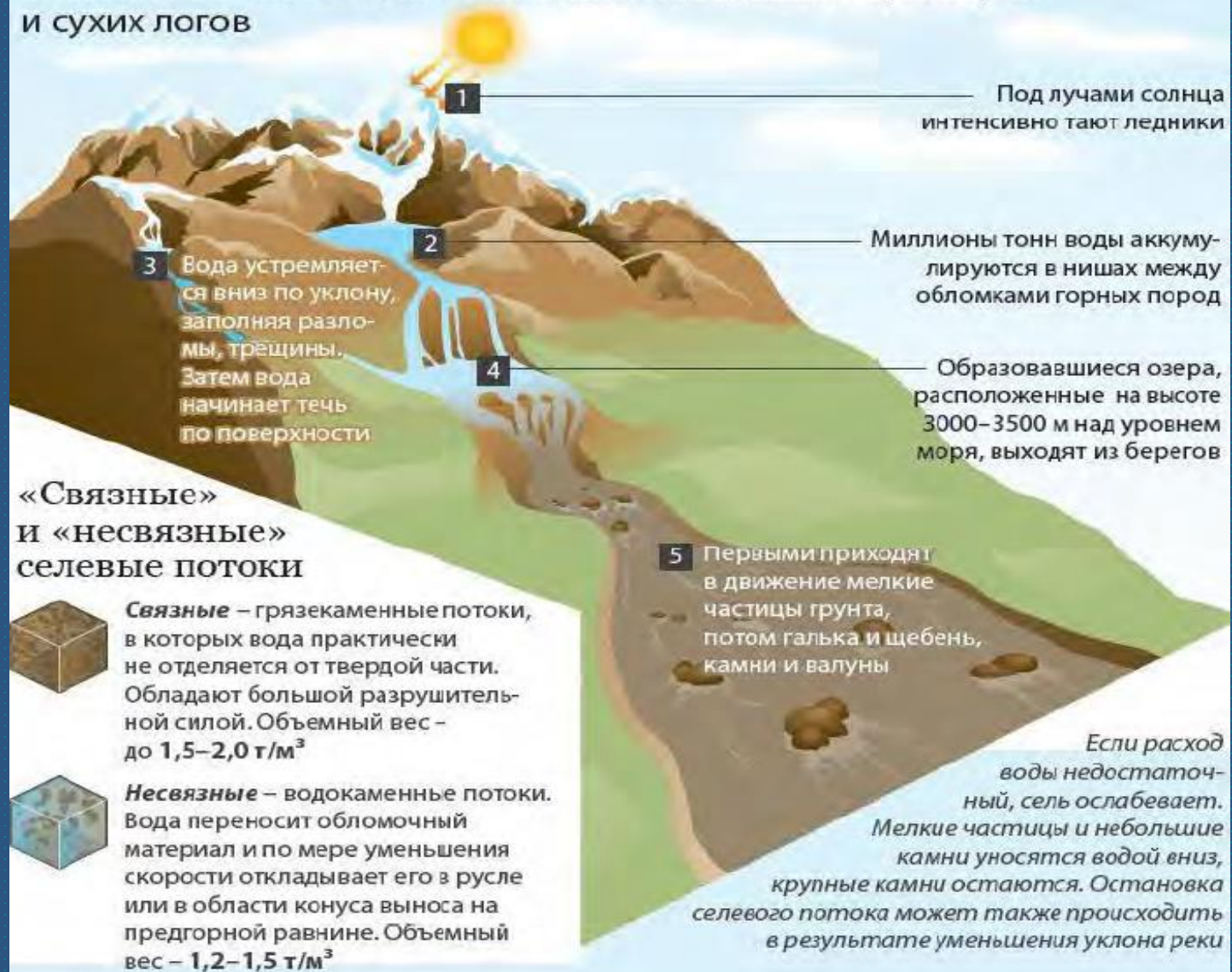
Литосфера

Аризона, США



Как образуются селевые потоки

Сель – грязекаменный поток с очень большой концентрацией минеральных частиц, камней и обломков горных пород, внезапно возникающий в бассейнах небольших горных рек и сухих логов



«Связные» и «несвязные» селевые потоки



Связные – грязекаменные потоки, в которых вода практически не отделяется от твердой части. Обладают большой разрушительной силой. Объемный вес – до $1,5-2,0 \text{ т/м}^3$



Несвязные – водокаменные потоки. Вода переносит обломочный материал и по мере уменьшения скорости откладывает его в русле или в области конуса выноса на предгорной равнине. Объемный вес – $1,2-1,5 \text{ т/м}^3$

Сели

Как действовать при селевом потоке



Обычно места, где могут сходить селевые потоки, известны. Перед выходом в горы изучите эти места на маршруте своего движения и избегайте их, особенно после обильных дождей.



Всегда помните, что застигнутому селевым потоком спастись, почти не удастся. От селевого потока можно спастись, только избежав его.



Перед оставлением дома, при заблаговременной эвакуации, отключите электричество, газ и водопровод. Плотно закройте двери, окна и вентиляционные отверстия.



В селеопасных районах устраиваются противоселевые дамбы и плотины, сооружаются обводные каналы, снижается уровень горных озер, укрепляется земля на склонах путем посадки деревьев, проводятся наблюдения, организуется система оповещения и планируется эвакуация.



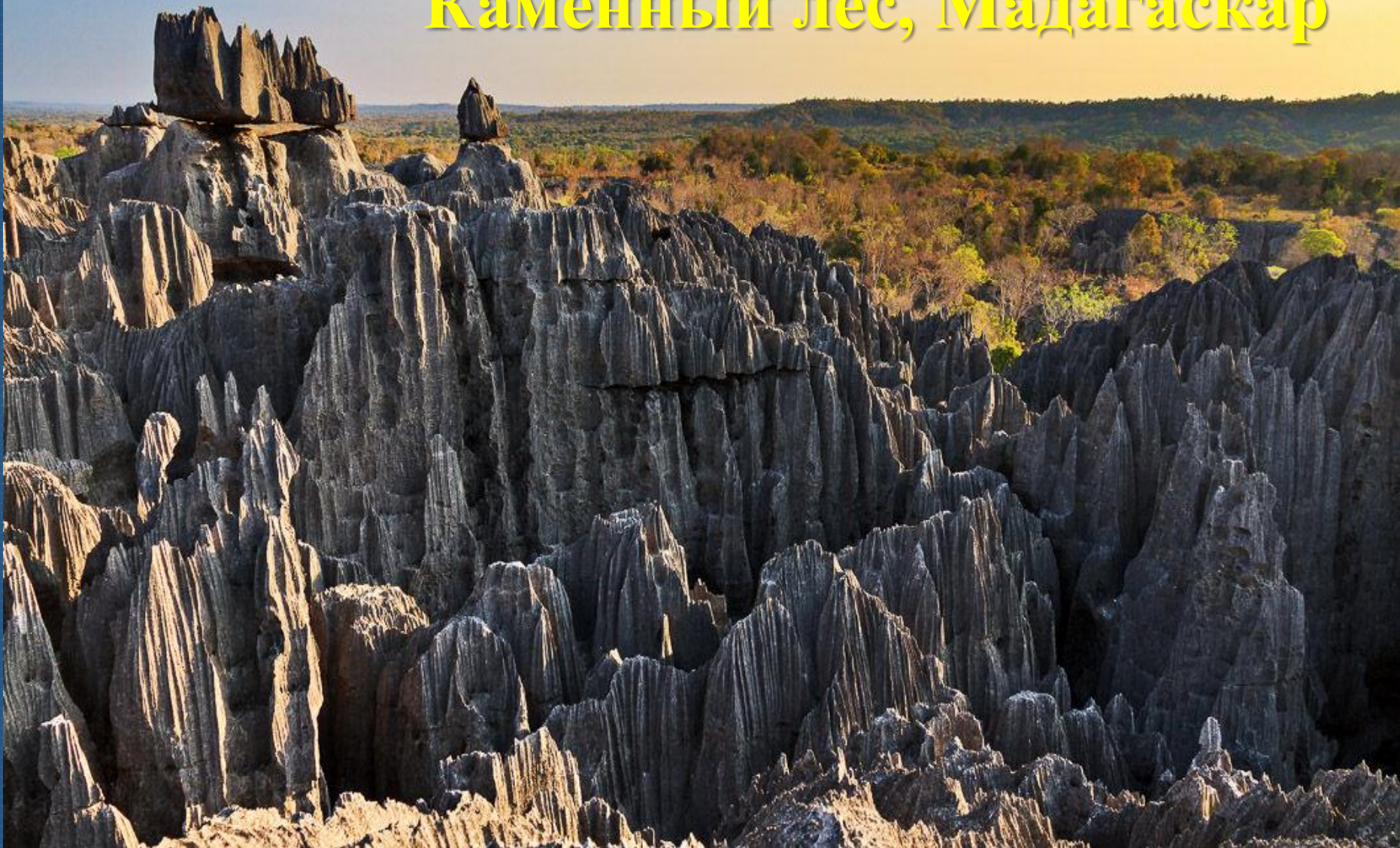
Услышав шум приближающегося селевого потока, немедленно следует подняться со дна лощины вверх по стоку, не менее чем на 50-100 м.



При этом нужно помнить, что из ревущего потока на большие расстояния могут выбрасываться камни большого веса, угрожающие жизни.

Литосфера

Каменный лес, Мадагаскар



Литосфера



Град-Каньон, Аризона, США

Литосфера



Каменный гриб, Турция



Литосфера

**Гора Тяньцзы
Китай**

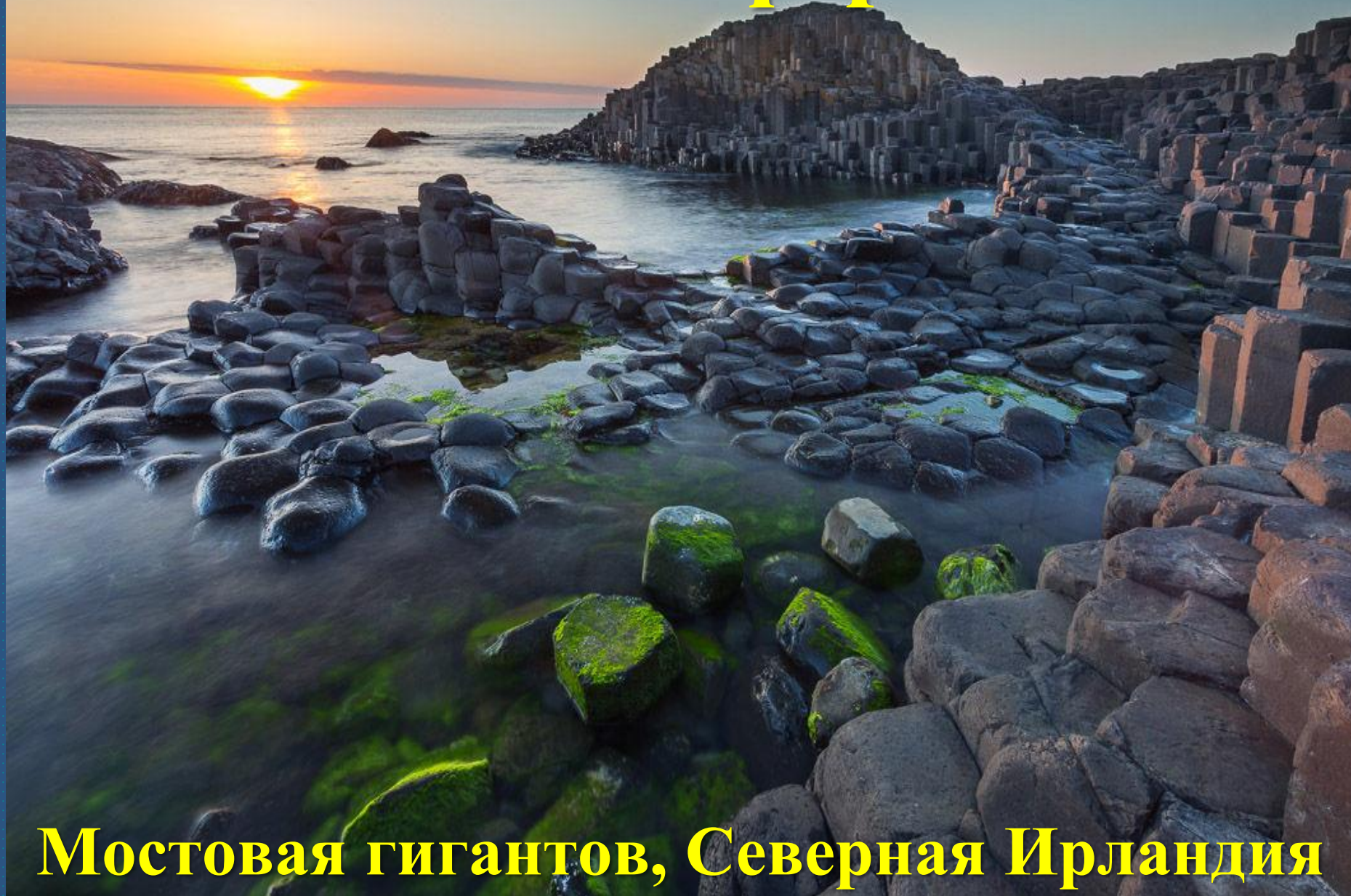
Литосфера



Осадочная морская скала

Ирландия

Литосфера



Мостовая гигантов, Северная Ирландия

Литосфера

A photograph of a cave interior. In the foreground, the back of a person's head and a flashlight are visible, with the beam of light illuminating the rocky walls. The cave walls are dark and textured, showing signs of erosion and mineral deposits. The lighting is dim, with the primary light source being the flashlight.

Пещера Хан Сон Дунг, Вьетнам

Литосфера



Остров, Вьетнам

Литосфера

Последствия эрозии

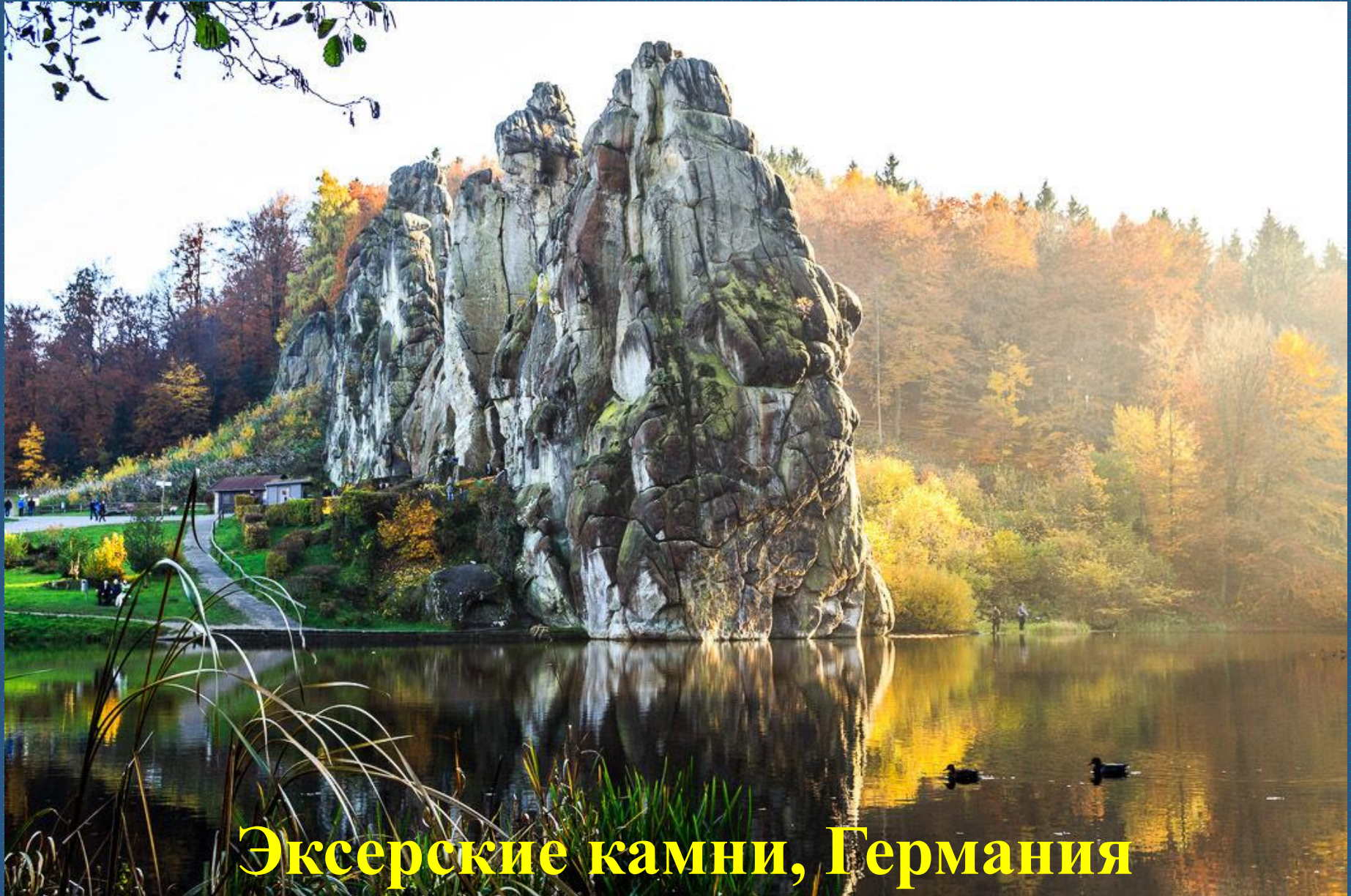


Литосфера



Солончак Уюни, Боливия

Литосфера



Эксерские камни, Германия

4. Космос

Космические излучения,
воздействие на атмосферу.

Магнитное поле. Озоновый слой.

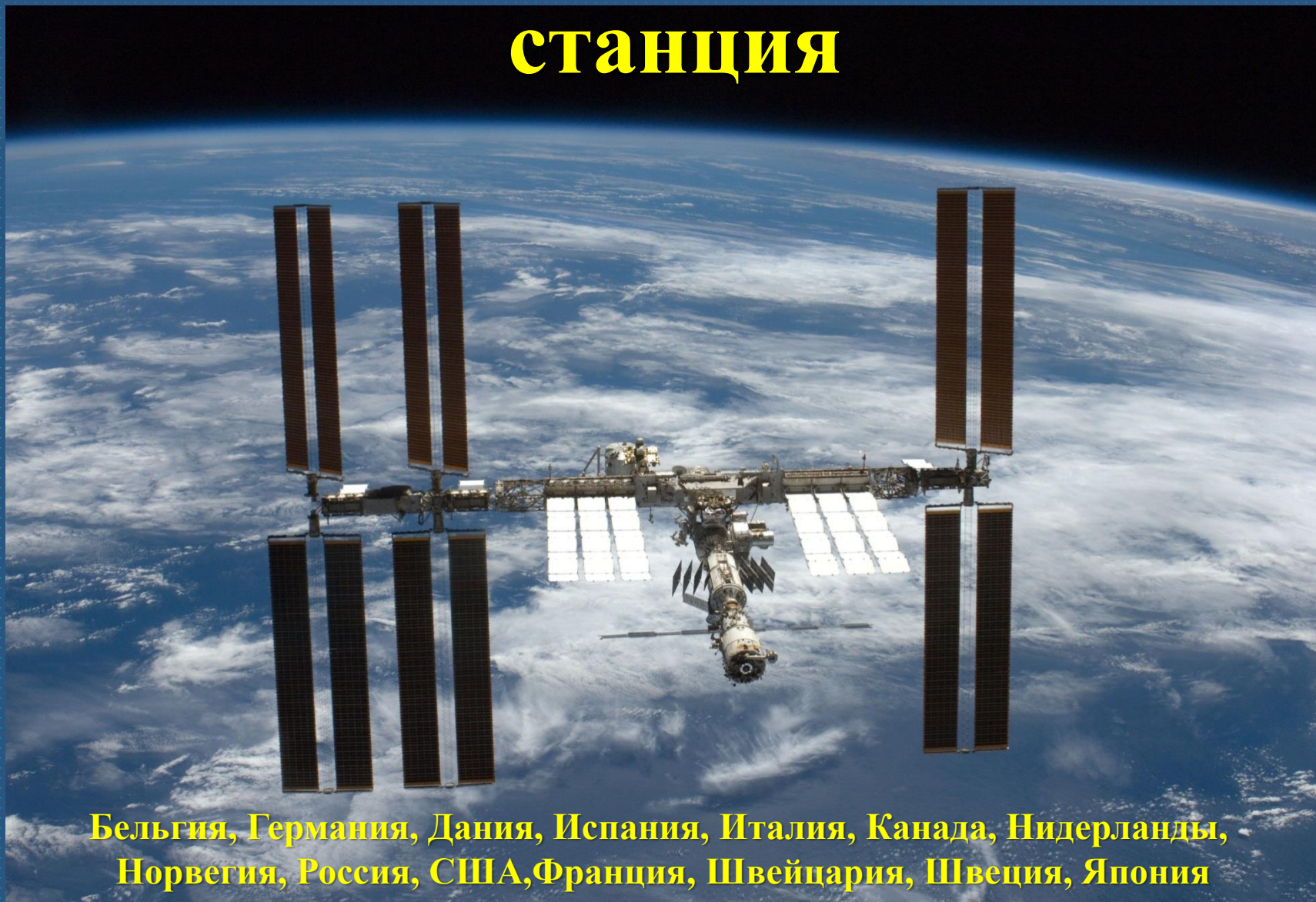
Солнце и человек. Солнечная
активность, магнитные бури,
загар, ожёги.

Падение метеоритов и т.п.

Падение метеоритов



Международная космическая станция



Бельгия, Германия, Дания, Испания, Италия, Канада, Нидерланды, Норвегия, Россия, США, Франция, Швейцария, Швеция, Япония

5. Воздух, лес, реки, моря, поля

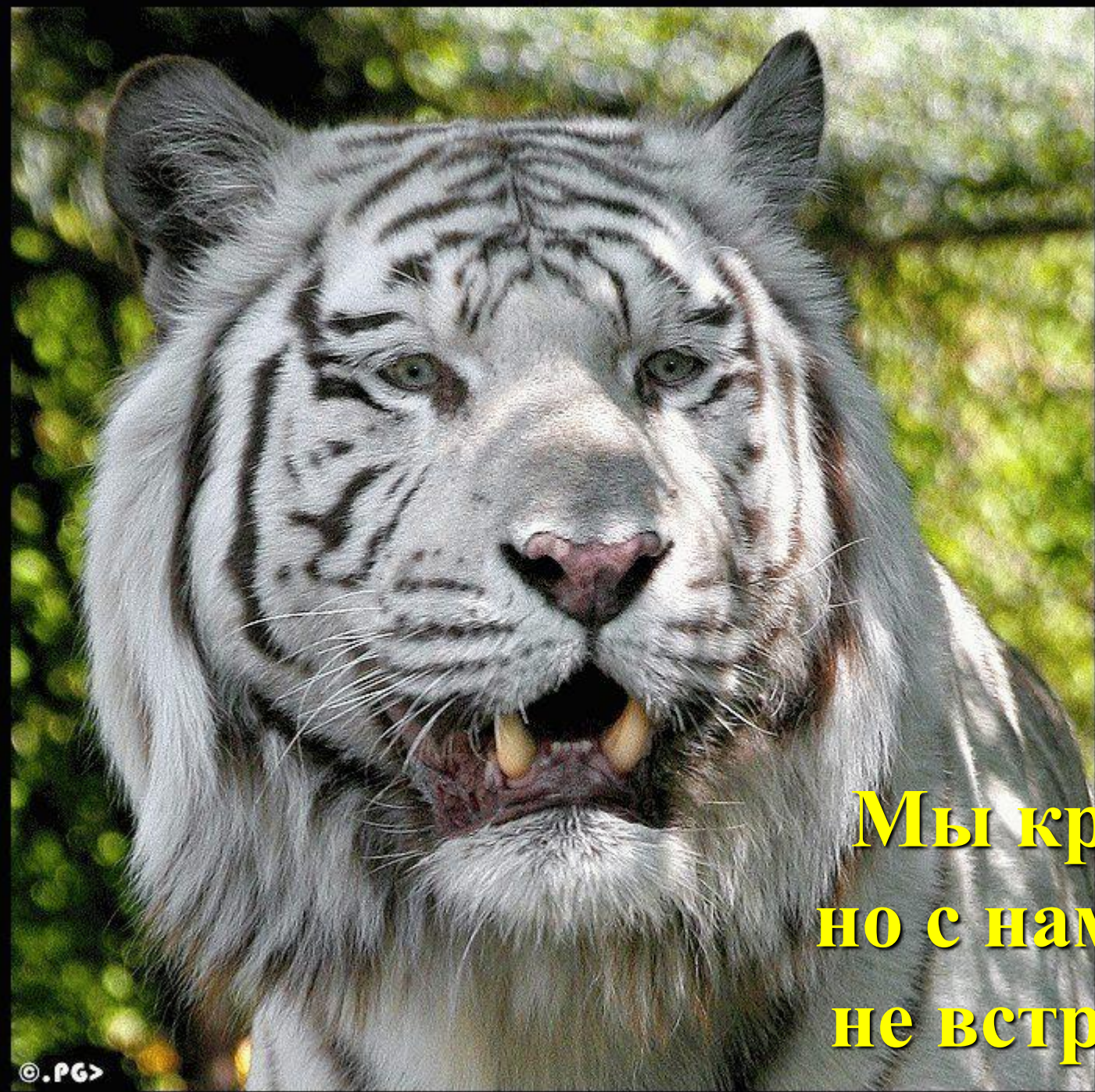
Дикие хищные и ядовитые
животные, насекомые, рыбы,
птицы, грибы, ягоды и т.д.

Микробиологическая опасность:
вирусы и бактерии.

Болезни человека, эпидемии

Земля. Лес

Чтобы не заблудиться в незнакомом лесу
передвигайтесь по карте или компасу,
по видимым ориентирам или просекам.
Оставляйте зарубки на деревьях, которые
помогут найти дорогу обратно. Если
заблудились и у Вас нет ни мобильного (?),
ни карты, ни компаса, влезайте на самое
высокое дерево и оглядите окрестности,
Выбирайтесь к просеке, шоссе, линии
передач, железной дороге, к реке.
Они выведут Вас к населенному пункту



**Мы красивые,
но с нами лучше
не встречаться!**

Лесной клещ. Все что нужно о нем знать!



В мировой фауне насчитывается более 40 000 видов клещей

Способы защиты

- 1** **Обязательно** наличие головного убора
- 2** **Ноги должны** быть полностью прикрыты
- 3** **Спортивные штаны** трико (желательно с гладкой поверхностью) должны быть заправлены в носки
- 4** **Не срывать** ветки
- 5** **Не рекомендуется** передвигаться по низкорослым кустарникам



Клещи двигаются вертикально вверх по травяной растительности и кустарникам



Пик максимальной численности клещей – май-июнь



Активнее всего клещи ведут себя при температуре воздуха около + 20° С и влажности 90-95%

После похода по лесу необходимо:

- проверить (стряхнуть) как верхнюю одежду, так и нижнее белье
- осмотреть все тело
- обязательно расчесать волосы мелкой расческой

Заболевание, которыми можно заразиться от укуса клеща

Энцефалит – воспаление вещества головного мозга

Симптомы: недомогание, повышение температуры, тошнота, жидкий стул, головная боль, боль в области глаз и лба, светобоязнь, эпилептические припадки, нарушение сознания, вялость, при тяжелом течении – кома

Боррелиоз – инфекционное заболевание с поражением кожи, нервной системы, опорно-двигательного аппарата

Симптомы: лихорадка, кольцевидная эритема диаметром до 20 см в месте укуса клеща, возможно появление сильного покраснения и на других участках кожи

Если вас укусил клещ, обратитесь за помощью к врачу

Комары

В рейтинге самых смертельных для человека существ первое место занимают комары. Их жертвами ежегодно становятся около миллиона человек.

Опасен жёлтолихорадочный комар, который может заразить не только жёлтой лихорадкой, но также вирусами Зика, Чикунгунья и лихорадкой Денге.

Никакие методы

не дали заметного результата.

Борьба с комарами оказалась очень дорогой

Змеи

Змеиные норы около водоёмов, у старых поваленных деревьев. Змея может укусить.

Отсасывание яда либо бесполезно в принципе, либо наносит вред.

Так же как и ...

- Поднятие пострадавшей конечности,
- Применение холодной терапии,
- Наложение жгута,
- Промывание ран.

Сдавливание или фиксация давящей повязкой (эластичный бинт + лонгета) снижает скорость лимфотока и распространения яда

Змеи

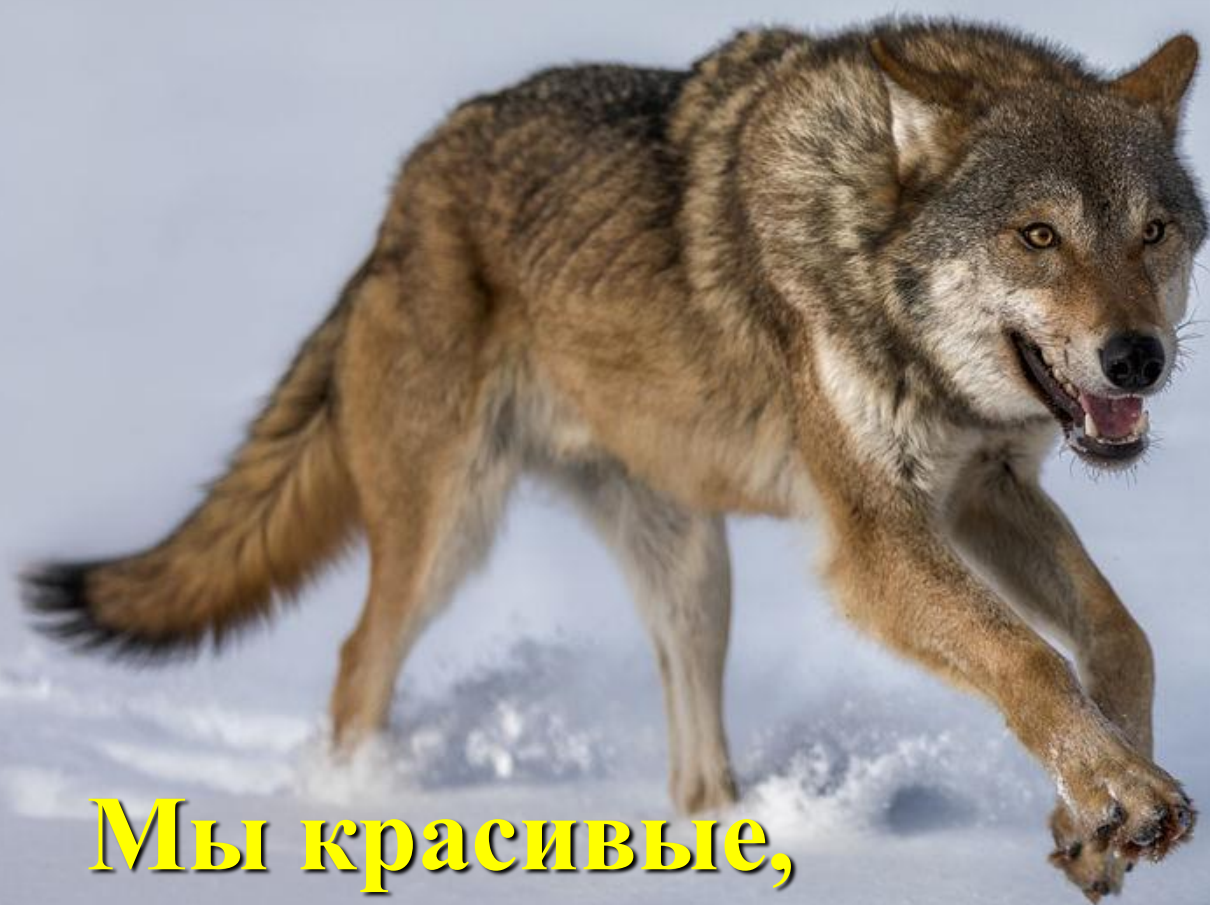
Рекомендации

Не трогайте травмированные конечности в максимально возможной степени или обездвижьте их путём применения неэластичной повязки.

– Пострадавший должен ограничить физическую активность.

– В особых случаях специально обученные спасатели могут использовать сдавливание, например, если несчастный случай произошёл в отдалённых районах и в условиях дикой среды.

Как можно быстрее доставить пострадавшего в больницу или вызывайте спасателей



**Мы красивые,
но с нами лучше
не встречаться!**

Т-т-т-турист, я...

Не-е мужик! Это я турист.
А ты - завтрак туриста!





Ложный белый гриб, горчак, желчный

Отличия настоящего и ложного белого гриба

Отличить белый гриб от ложного просто:

- Самая простая проверка – это сделать срез. Если это горчак, то мякоть сразу покраснеет или побуреет. Белый гриб не меняет свой цвет.
- Запах. У молодого горчака он выражен неярко, а вот у старого он гнилостный, удушливый

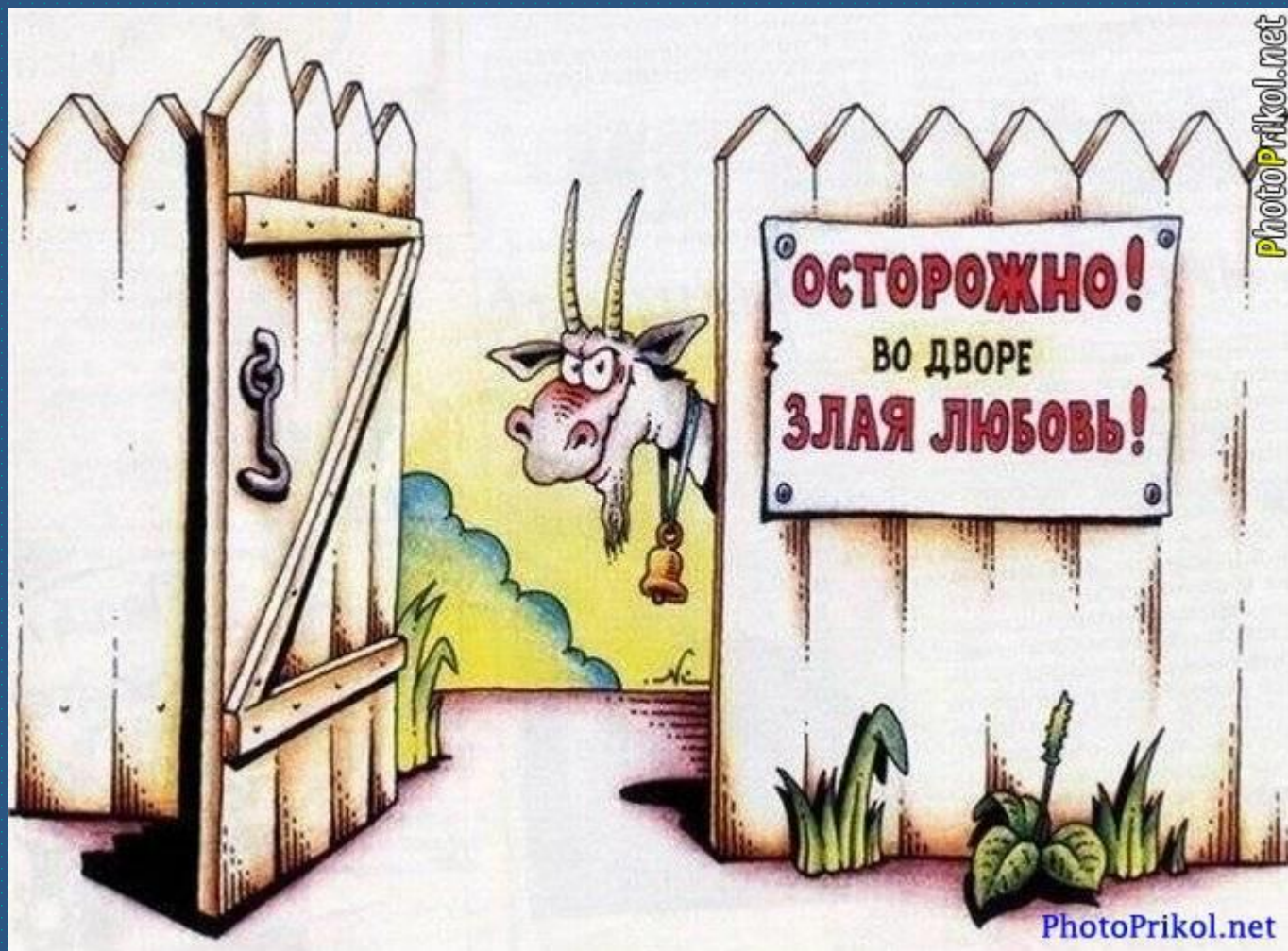
Сатанинский гриб



Домашние животные



Опасность домашних животных



6. ЧС биологического происхождения

Эпидемия – быстрое и массовое распространение острозаразной болезни (инфекции) среди людей.

Активность эпидемического процесса меняется под влиянием природных и социальных условий (плотности населения, жилищных условий, санитарно-коммунального благоустройства населенных пунктов и т.д.).

Источники, механизмы передачи инфекции, восприимчивость человека.

Пандемия – эпидемия выходит за пределы одной страны, приобретая международных характер

ЧС биологического происхождения

Эпизоотия – состояние распространенности инфекционных болезней сельхозживотных.

Эпифитотия — широкое распространение инфекционной болезни растений, в первую очередь, сельскохозяйственных культур.

Профилактика проводится по трём основным направлениям: устранение источника инфекции, исключение путей передачи возбудителя инфекции, повышение невосприимчивости людей и животных (проведение иммунизации).

Вирусы

Вирус (лат. *virus* – яд) – неклеточный инфекционный агент, который может воспроизводиться только внутри клеток.

Вирусы поражают все типы организмов, от растений и животных до бактерий и архей (вирусы бактерий обычно называют бактериофагами).

Обнаружены вирусы, способные реплицироваться только в присутствии других вирусов (вирусы-сателлиты)

КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ



Как передается коронавирус?



Воздушно-капельный путь (кашель и чихание)



Контактный путь (через прикосновения)

Какие симптомы и признаки коронавируса у человека?



Высокая температура



Боли в мышцах и в груди



Затрудненное дыхание



Головная боль и слабость



Чихание, кашель и заложенность носа



Возможна тошнота, рвота и диарея

Оставайтесь дома и обратитесь к врачу, если:



У вас есть признаки заболевания



Вы контактировали с заразившимся COVID-19



Вернулись из страны, где идет вспышка болезни



Профилактика коронавируса:



Мойте руки с мылом/дезинфицирующим средством



Отмените путешествия



Избегайте больших скопленений людей



Используйте средства индивидуальной защиты



Не трогайте лицо руками

Вирусы

Коронавирусный психоз

Главная волна истерики – это «пандемия»!

В реальности никакой пандемии нет.

Пандемия – это массовая эпидемия,
а эпидемия – это массовое заражение населения.

Под массовостью понимается превышение
эпидемиологического порога, который обычно
определяется на уровне 5% населения.

Для гриппа – 20% населения.

Учитывая цифры официальной статистики,
коронавирус ни в одной стране
до сих пор не превысил этот порог

Коронапсихоз

на 1 марта 2021

В мире 114 млн человек заболевших (2%),
64,5 млн выздоровели,
2,5 млн погибли (99% из них от осложнений
на сердечно-сосудистую систему),
49,5 млн человек – активные больные

В России 01.03.21: заражённых – 4,25 млн (3%).
Выздоровевших – 3,8 млн, погибших – 86 100,
565 тыс активных больных и под наблюдением

В Германии только за весну 2020 от не оказанной
из-за карантина помощи погибли 150 тыс чел

Коронапсихоз

Ежегодно во всём мире умирает

- 18 млн от инфарктов, инсультов, сердечной недостаточности (50 тыс в день!)
- 8 млн от онкологических заболеваний
 - 14,5 млн от голода, недоедания, антисанитарии (40 тыс в день!).
- 4 млн от алкоголизма (пьянства),
 - 8 млн (15%) от табакокурения,

Коронабесие

**В мировой политике и экономике существуют
всего два мотива принятия решений
– выгодно и невыгодно**

**Если наблюдатель видит масштабные
скоординированные действия, значит,
за ними стоит большая выгода.**

**Кризис – идеальное время для получения
выгоды. За той глобальной истерией,
которую мы наблюдаем сегодня, стоит
не большая, а просто колоссальная выгода**

7. Экстремальные виды работы, отдыха и спорта

Альпинизм, дайвинг,
спелеология, путешествия по
рекам, тайге и пустыням и т.п.

Знание правил и запретов

Строгое выполнение требований

Страховка

Альпинизм



Экстремальные ситуации

Человек, стремящийся к рискованной работе или видам отдыха в природных условиях (геологи, геодезисты, охотники, туристы и т.п.), вероятнее попадёт в экстремальную ситуацию, но имеет больше возможностей её предвидеть и подготовиться к ней.

Человек, в намерение которого не входит попадание в рискованное положение, более от этого застрахован, но при возникновении подобной ситуации он не уверен и такая ситуация может оказаться экстремальной



ДАЙВИНГ

Экстремальные ситуации

Степень экстремальности: одна и та же ситуация в зависимости от материальных (экипировка, снаряжение, наличие аварийных укладок) или особенностей условий (наличие водоисточников, возможность оборудовать укрытие, добыть пищу и т.п.) имеет различные последствия. Как правило, степень экстремальности влияет на фактор жизненного времени, определяющий возможность выживания

Спелеология



8. Природные ЧС

Воздействия на органы чувств:

зрение,

осязание,

обоняние,

слух.

Воздействие на организм в целом

Травмы и возможная гибель

Экологическая безопасность

ЭБ – состояние защищённости биосферы, жизненно важных интересов личности, общества, государства от реальных и потенциальных угроз, возникающих в результате антропогенных и природных воздействий на окружающую среду.

ЭБ количественно оценивается степенью риска и достигается совокупностью мероприятий, направленных на снижение отрицательного антропогенного воздействия на окружающую среду

Экологическая безопасность

Химическое загрязнение окружающей среды

1. Мышьяк, ртуть, кадмий, селен, свинец, цинк, фтор, бензапирен.
2. Бор, кобальт, никель, медь, сурьма, хром.
3. Вольфрам, марганец, стронций, ванадий.

Промышленные предприятия загрязняют воздух оксидами серы, азота, взвешенными пылевыми частицами, органическими соединениями, асбестом, солями тяжёлых металлов, включая свинец, кадмий, ртуть, бериллий, и др.

Экологическая безопасность

Биологические опасные факторы

- макроорганизмы (животные, птицы, рыбы);
- микроорганизмы (патогенные, условно-патогенные и др.);
- продукты микробиологического синтеза (ферменты, антибиотики, токсины, аминокислоты, белково-витаминные концентраты и т. д.)
- генномодифицированные насекомые и др.

Экологическая безопасность

Биологические опасные факторы

Через пищу и воду человек может заразиться возбудителями инфекций: (сальмонеллами, холерными вибрионами, стафилококками, стрептококками, микробактериями туберкулеза, вирусами). По воздуху распространяется более 20% всех инфекционных болезней (грипп, корь, коклюш, натуральная и ветряная оспа, краснуха, цереброспинальный менингит, пневмония, дифтерия, скарлатина, ангина)

Экологическая безопасность

Физические опасные факторы

температура, влажность, движение воздуха, солнечная радиация, включающая видимую и невидимую части спектра, атмосферное давление, гравитация, магнитное поле Земли, атмосферное электричество, космическое излучение и др.

Экологическая безопасность

Физические опасные факторы

Антропогенные факторы:

радиационное, тепловое, световое,
электромагнитное, шумовое и другие
загрязнения

В России 30% городского населения
подвержены превышающему нормативы
воздействию уровня шума (утомляемость,
нервная система, бессонницу,
неспособность сосредоточиться,
снижение производительности труда)

Экологическая безопасность

Физические опасные факторы

Ионизирующие электромагнитные – космическое, рентгеновское и γ -излучения, а также корпускулярные – α -, β -, протонное и нейтронное излучения.

Неионизирующие электромагнитные излучения – от систем, мобильной и радиосвязи, микроволновое излучение, (радары, телевидение и др.), инфракрасное излучение, видимый свет некоторых лазеров, ультрафиолетовое излучение и др.

Экологическая безопасность

Расчёт риска: что при современном уровне загрязнения окружающей среды и продуктов питания у 44% детей в городах России могут возникать проблемы, обусловленные воздействием свинца, около 9% детей нуждаются в лечении и примерно 0,01% детей – в неотложной медпомощи.

Основной источник загрязнения – автотранспорт.

Основной вклад в свинцовое загрязнение окружающей среды стационарными источниками

вносят предприятия цветной металлургии:

600 т/год (87%) регистрируемых свинцовых выбросов всех отраслей промышленности

Экологическая безопасность

80% всех инфекционных болезней в мире связано с качеством питьевой воды и нарушениями санитарных норм водоснабжения:

холера, бактериальная дизентерия, брюшной тиф, сальмонеллезы, туляремия, вирусный энтерит, вирусный гепатит А, вирусы полиомиелита, различные адено- и энтеровирусы.

Заболеваемость, связанная с плохим водоснабжением, достигает 500 млн в год

Экологическая безопасность

Принципы охраны окружающей среды:

- обеспечение благоприятных экологич. условий для жизни, труда и отдыха;
- научно обоснованное сочетание экологических и экономических интересов;
- учёт законов природы и возможностей самовосстановления и очищения ресурсов;
- недопущение необратимых последствий для природной среды и здоровья человека;
- платность природопользования

Экологическая безопасность

Принципы охраны окружающей среды:

- право населения на достоверную информацию о состоянии окружающей среды и отрицательном воздействии на неё и на здоровье людей производственных объектов;
- неотвратимость ответственности за нарушение требований законодательства;
- гласность в работе экологических организаций;
- международное сотрудничество

Экологическая безопасность

Проблемы техногенной цивилизации:

- обнищание населения, снижение возможностей,
- эксплуатации природных ресурсов,
 - уничтожение лесов,
 - парниковый эффект,
 - кислотные осадки,
 - озоновый слой,
- проблема утилизации отходов,
- загрязнение источников пресной воды, воздуха, земли,
 - засухи и др.

Воровская вырубка тайги в Сибири

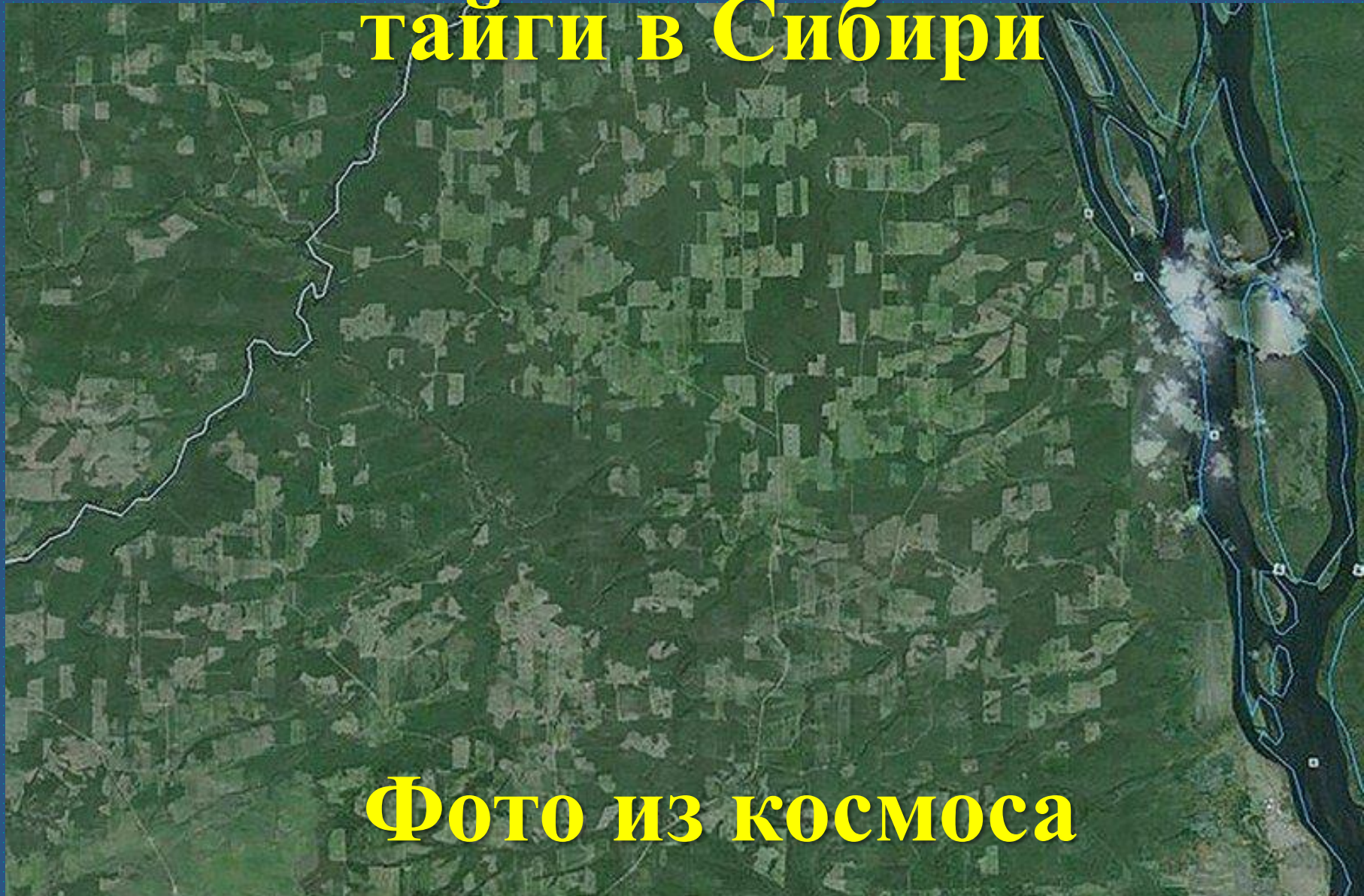


ФОТО ИЗ КОСМОСА

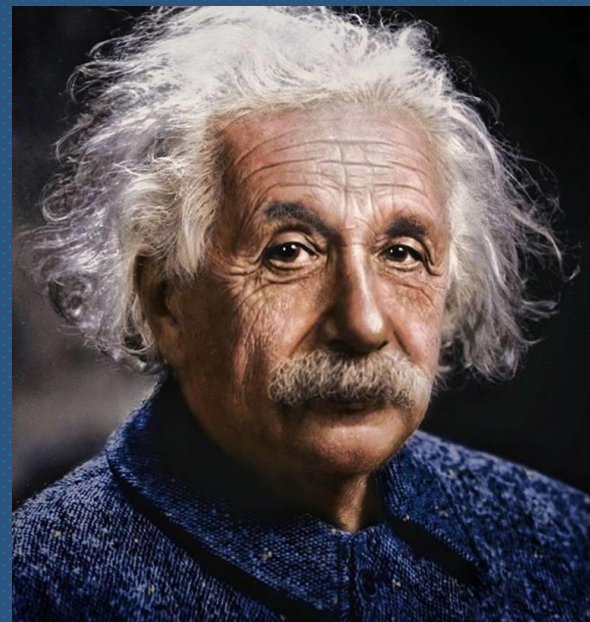
Вырубка тайги в Сибири



Экологическая безопасность

Ноосфера и капитализм
– не совместимы

**Две вещи
я предполагаю
бесконечными —
Вселенную и
глупость
человеческую.
Но насчёт первой
я не уверен...**



**Альберт
Эйнштейн**

Безопасность жизнедеятельности

Тема 2

Учебно-методическое пособие в форме презентации

Составитель – Дмитрий Николаевич Шуваев