
Тема урока:

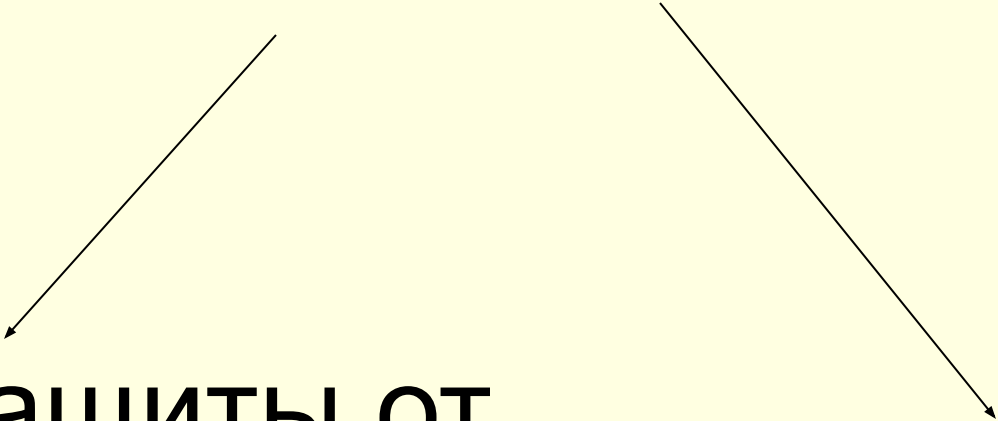
Инженерная защита
населения

Запишите определение:

n **Защитное сооружение - специальное сооружение, предназначенное для защиты населения и материальных ценностей от средств поражения противника и опасностей ЧС природного и техногенного характера.**

Запишите

Виды защитных сооружений



для защиты от
ЧС
природного
характера

гражданской
обороны

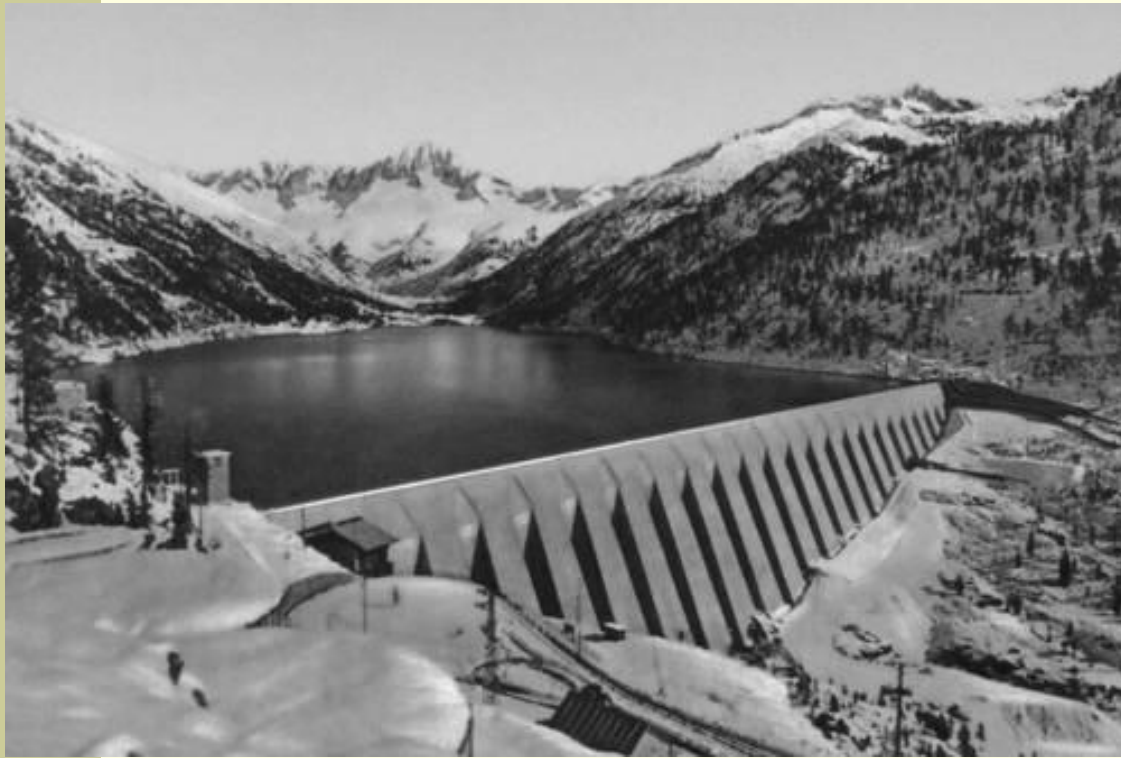
Задание: составьте список защитных сооружений от ЧС природного характера, на основе слайдов (6-11), распределив их по группам слайда № 5

Защитные сооружения от ЧС

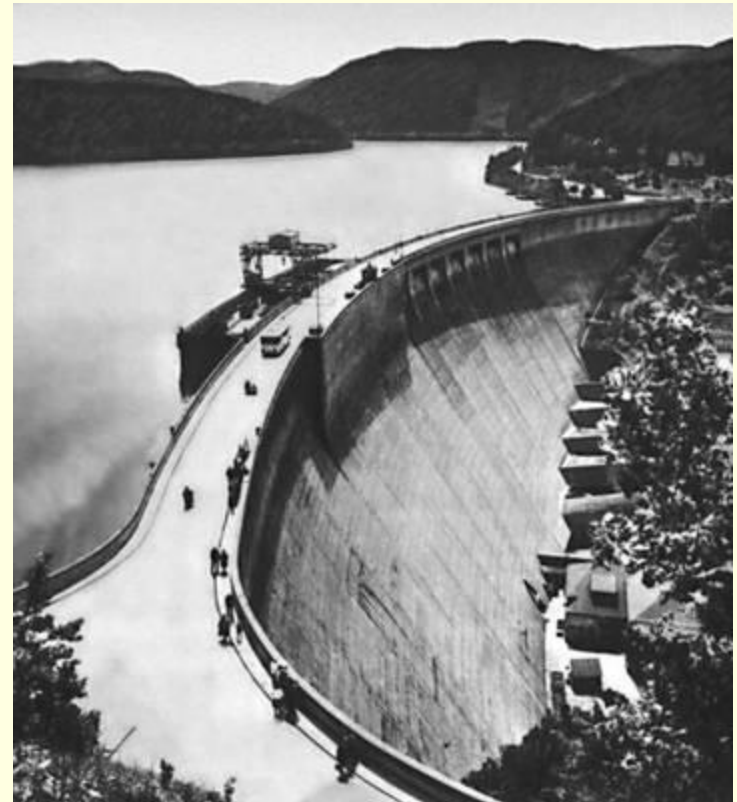
1. Гидротехнические защитные сооружения
(?)
2. Защитные сооружения в горной местности
(?)
3. Защитные лесонасаждения
4. Сейсмостойкое строительство
5. Рациональное размещение объектов экономики по территории страны

Дамба





Плотины



Берегоукрепительные работы



Защитные сооружения в горной местности

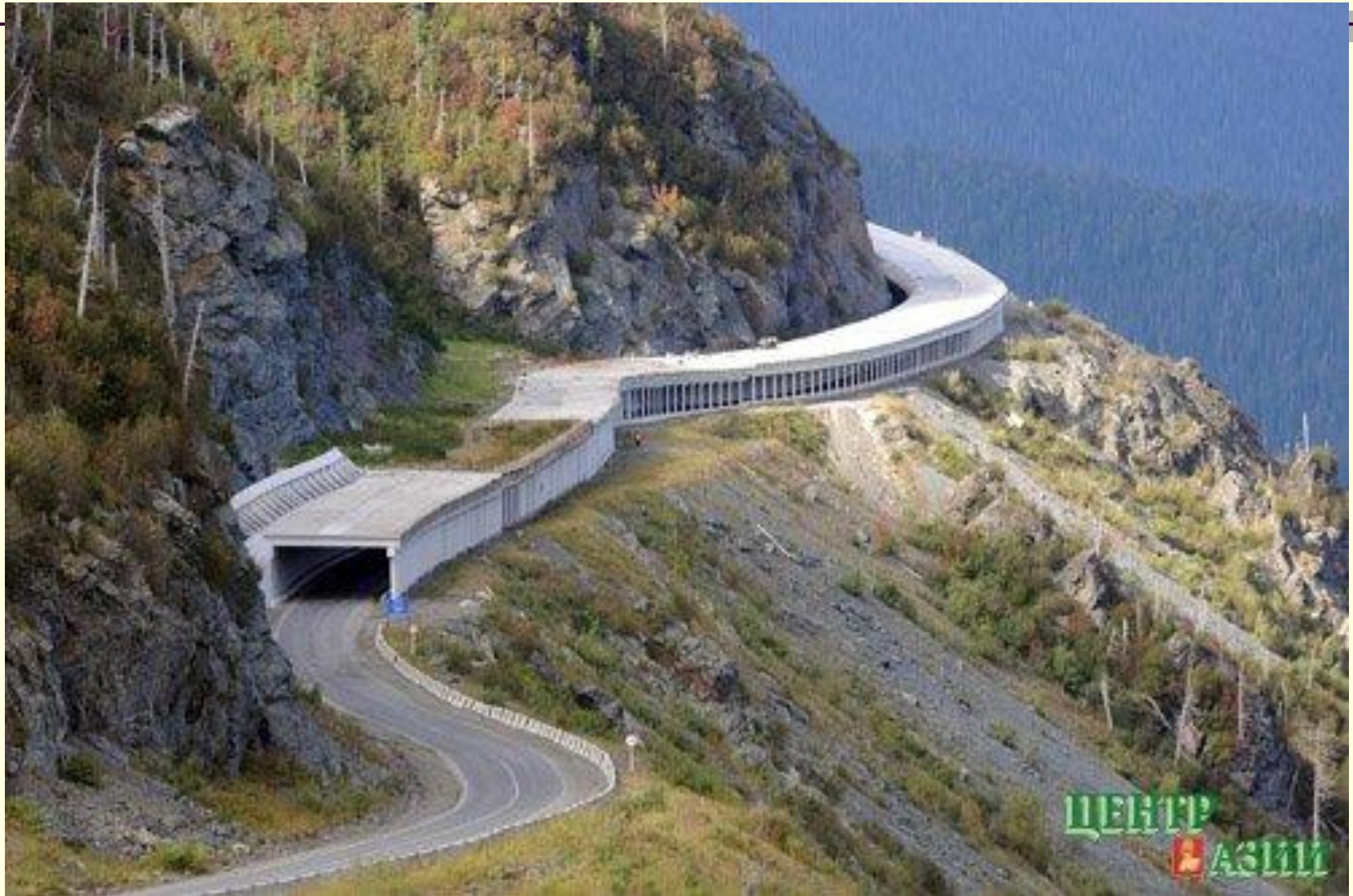
ЗАПРУДА



Стальные обручи и сетки



Противолавинная галерея



Защитные лесополосы



Сейсмостойкое строительство



Ленточный фундамент

Сейсмостойкий дом

Какие строительные технологии делают его таковым?

Основные требования

к строительству зданий и сооружений в сейсмоопасных зонах



Симметрические конструктивные схемы

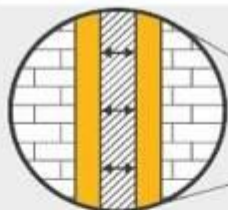


Равномерное распределение жёсткости конструкций и масс



Однородность и монолитность конструкций за счёт применения укрепленных сборных элементов

Особенности строительства



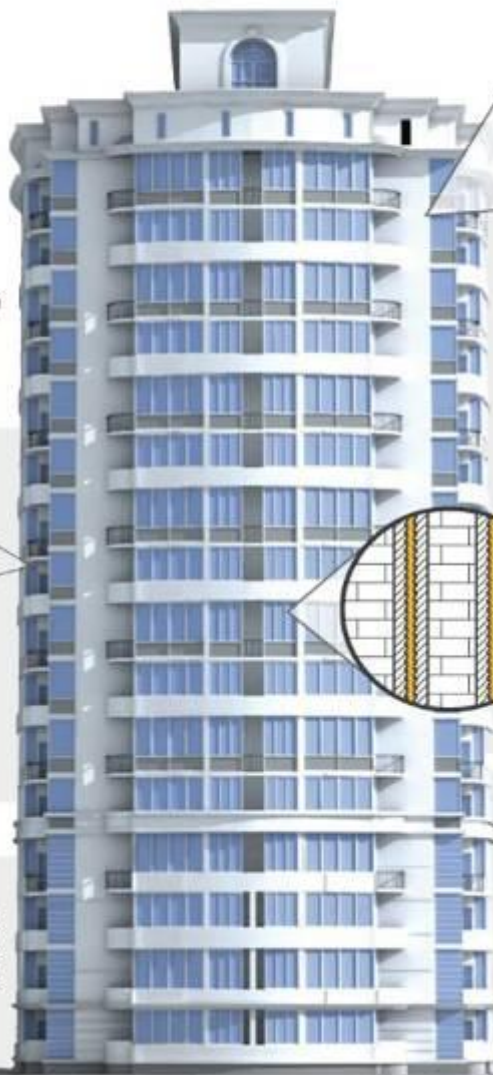
АНТИСЕЙСМИЧЕСКИЕ ШВЫ

Это двойные стены или двойные ряды несущих стоек. Они разрезают здание на самостоятельные, независимые друг от друга отсеки.

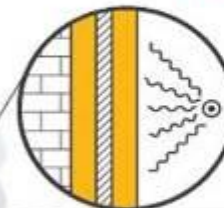


НЕ ДОПУСКАЕТСЯ

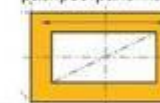
Применение перегородок из кирпичной кладки, выполненной вручную, в зданиях более пяти этажей.



Предпочтительные формы сооружений



Прямоугольник (самая распространённая)



Квадрат



Многоугольник



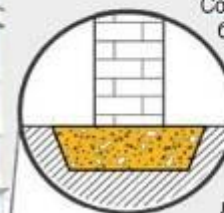
Круг

МАТЕРИАЛЫ

Возведение несущих стен из каменных панелей, блоков, изготовляемых в заводских условиях с применением вибрации, а также из кирпичной или каменной кладки на растворах со специальными добавками, повышающими сцепление раствора со строительными материалами.

АРМИРОВАНИЕ

Кирпичные или каменные перегородки армируются по всей длине.



ФУНДАМЕНТ

Создание «подушек» из бетона или полимерных материалов, благодаря которым здание скользит или «плавает» во время землетрясения и не разламывается по тем линиям, где создаётся наибольшее напряжение.

Запишите определение:

Защитные сооружения

гражданской обороны -

убежища и укрытия,

предназначенные для защиты

населения в военное время от

оружия массового поражения

противника.

1

Классификация по защитным свойствам

Защитная схема

Убежища

Противорадиационные укрытия

Простейшие укрытия

