

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВПО <<Тамбовский государственный университет им. Г.Р.  
Державина>>

**Аварии на гидродинамических опасных  
объектах: причины, виды. Последствия  
гидродинамических аварий и меры защиты  
населения.**

Работу выполнил:

студент 1 курса

очной формы обучения

Клапов Артём Михайлович

специальность 1019 – «Прикладная  
информатика»

Научный руководитель:

Частихин Александр Михайлович

старший преподаватель

Тамов - 2020

# Содержание:

- 1 Определение гидродинамической аварии.
- 2 Причины возникновения гидродинамических аварий.
- 3 Причины возникновения и последствия гидродинамических аварий.
- 4 Правила поведения.

# Что такое гидродинамические аварии?

- ГИДРОДИНАМИЧЕСКАЯ АВАРИЯ – это чрезвычайное событие, связанное свыходом из строя (разрушением) гидротехнического сооружения или его части, и неуправляемым перемещением больших масс воды, несущих разрушения и затопления обширных территорий.



# Причины возникновения.

- Разрушение (прорыв) гидротехнических сооружений происходит в результате действия сил природы (землетрясений, ураганов, размывов плотин) или воздействия человека (нанесения ударов ядерным или обычным оружием по гидротехническим сооружениям, крупным естественным плотинам диверсионных актов), а также из-за конструктивных дефектов или ошибок проектирования.



# К главным поражающим факторам гидродинамических аварий относят:

- силу потока;
- возникающую волну;
- спокойные воды, разрушающе действующие на сельскохозяйственные объекты.



# Возможные негативные последствия крупных гидродинамических аварий:

- перерывы в подаче электроэнергии;
- прекращение функционирования ирригационных или других водохозяйственных систем (а также объектов прудового рыбного хозяйства);
- разрушение или затопление населенных пунктов и промышленных предприятий;
- выведение из строя коммуникаций и других элементов инфраструктуры;
- гибель посевов и скота;
- гибель людей;
- утрата материальных, культурных и исторических ценностей;
- нанесение ущерба природной среде (в том числе в результате изменений ландшафта);
- и др.

# Вторичные последствия:

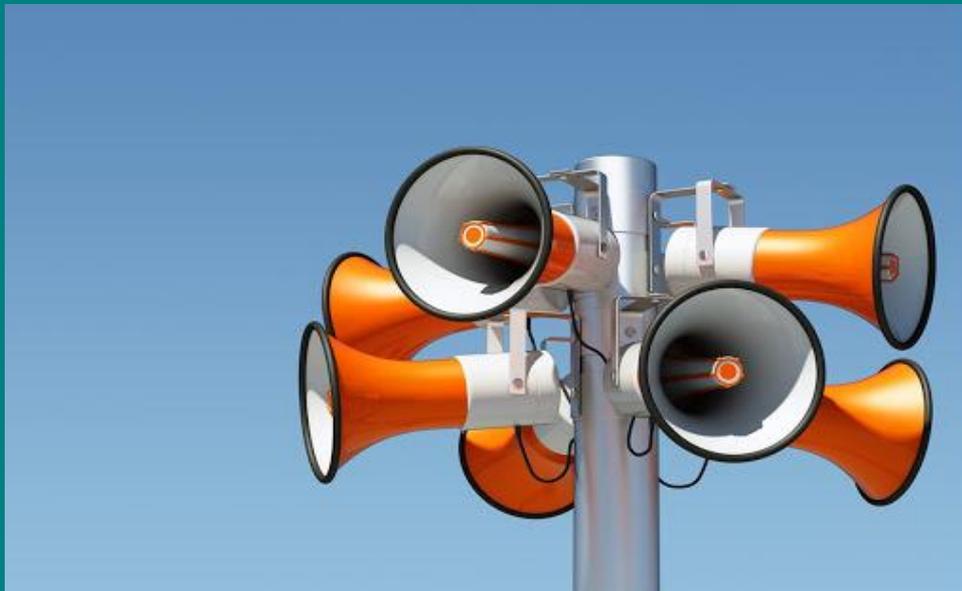
- загрязнение воды и местности веществами из разрушенных (затопленных) хранилищ промышленных и сельскохозяйственных предприятий;
- массовые заболевания людей и сельскохозяйственных животных;
- аварии на транспортных магистралях;
- оползни и обвалы.

# Как себя вести в зоне ЧС

- В местностях с риском прорыва дамб заранее предусматривается система предварительного оповещения, а также создается план эвакуации с указанием пунктов сбора. Для оповещения используются сирены, гудки, громкоговорители, а также средства массовой информации (радио, телевидение).

# Как следует себя вести, если вы услышали оповещение о прорыве плотины и приближении потока воды?

- Обходим дом и выключаем полностью водоснабжение, перекрываем подачу газа и электричества.
- Делаем (если заранее не подготовили) запас чистой воды и еды. Все упакуйте в герметичную упаковку.
- На нижних этажах следует укрепить, а лучше забить гвоздями двери и окна.
- Все ценные предметы перенесите на более высокое место (чердак, 2 этаж).
- Возьмите документы, аптечку, вещи и отправляйтесь к назначенному для вашего района пункту сбора для массовой эвакуации.



# Правила безопасного поведения при угрозе гидродинамической аварии



УКРЕПИТЕ (ЗАБЕЙТЕ) ОКНА, ДВЕРИ НИЖНИХ ЭТАЖЕЙ



ЗАПАСИТЕ ПИЩУ И ВОДУ В ГЕРМЕТИЧНОЙ ТАРЕ



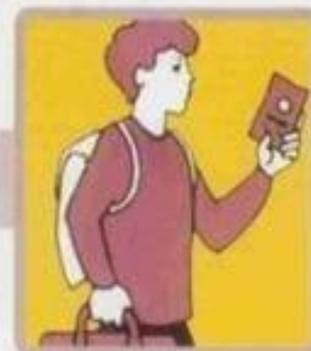
ОТКЛЮЧИТЕ ВОДУ, ГАЗ, ЭЛЕКТРИЧЕСТВО, ПОГАСИТЕ ОГОНЬ В ПЕЧИ



ВКЛЮЧИТЕ ТЕЛЕВИЗОР, РАДИО, ВЫСЛУШАЙТЕ СООБЩЕНИЕ



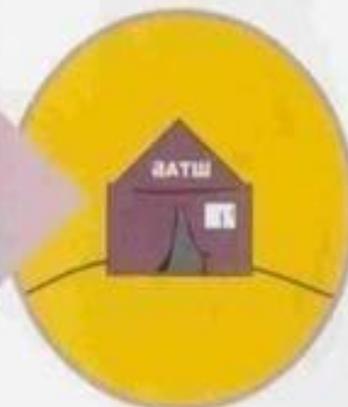
ПЕРЕНЕСИТЕ НА ВЕРХНИЕ ЭТАЖИ ЦЕННЫЕ ВЕЩИ



ВОЗЬМИТЕ НЕОБХОДИМЫЕ ВЕЩИ И ДОКУМЕНТЫ



ИДИТЕ НА ЭВАКУАЦИОННЫЙ ПУНКТ

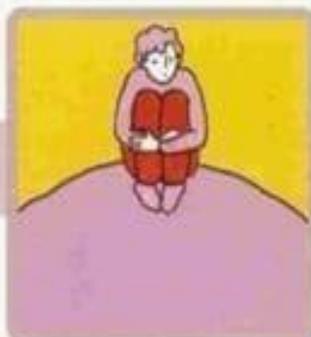


# Правила безопасного поведения во время гидродинамической аварии

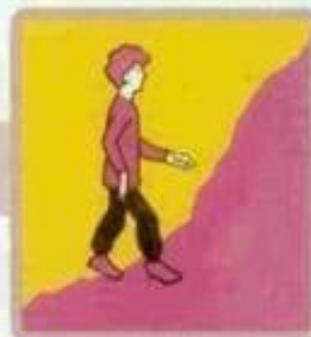
ДО ПРИБЫТИЯ ПОМОЩИ:



ПОДАВАЙТЕ СИГНАЛЫ:  
ДНЕМ - БЕЛЫМ ИЛИ ЦВЕТ  
ПОЛОТНИЩЕМ  
НОЧЬЮ - ФОНАРИКОМ

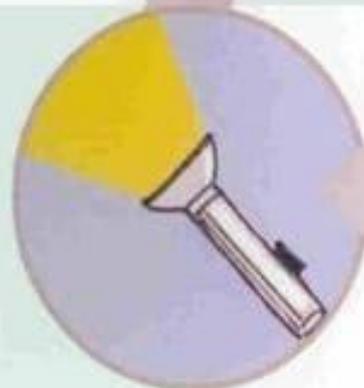


ОСТАВАЙТЕСЬ ТАМ  
ДО СХОДА ВОДЫ



ЭВАКУИРУЙТЕСЬ  
В БЛИЖАЙШЕЕ  
БЕЗОПАСНОЕ МЕСТО

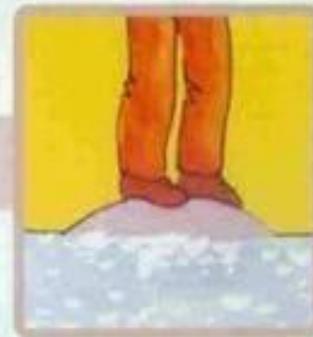
ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ САМОЭВАКУАЦИИ:



БЫСТРО ЗАЙМИТЕ  
БЛИЖАЙШЕЕ ВОЗ-  
ВЫШЕННОЕ МЕСТО



ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПЛОТ  
ИЗ ПОДРУЧНЫХ  
СРЕДСТВ



ЭВАКУИРУЙТЕСЬ,  
КОГДА ВОДА ДОСТИГЛА  
ОТМЕТКИ ВАШЕГО

# КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПОСЛЕ ГИДРОДИНАМИЧЕСКОЙ АВАРИИ

- Перед тем, как войти в здание, убедитесь в отсутствии значительных повреждений ереккрытий и стен. Проветрите здание для удаления накопившихся газов. Не используйте сточники открытого огня до полного проветривания помещения и проверки исправности истемы газоснабжения. Проверьте исправность электропроводки, труб газоснабжения, одопровода и канализации. Пользоваться ими разрешается только после заключения пециалистов об исправности и пригодности к работе. Просушите помещение, открыв все вери и окна. Уберите грязь с пола и стен, откачайте воду из подвалов. Не употребляйте ищевые продукты, которые находились в контакте с водой.

# Источники.

- Общая информация о гидродинамических авариях: [fireman.club](http://fireman.club)
- Определения и действия при гидродинамических авариях: [msu.ru](http://msu.ru)
- Изображения: [google.com](http://google.com)