

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/doklad/44504>

Тип работы: Доклад

Предмет: ОБЖ

-

Скорость оползня составила 110 км/ч. В результате через гребень переполненного водохранилища перелилось 50 млн. м³ воды. Водяной вал сметал все на своем пути: погибло до 2500 человек. Плотина при этом устояла - был частично разрушен только гребень арочной плотины. [3, с 40]

Катастрофа - это сильный отклик технической системы на плавное изменение внешних и внутренних условий работы. Одной из причин происходящих катастроф является несогласованность техногенных воздействий со свойствами и возможностями эксплуатируемого объекта. Ярким подтверждением этого тезиса является авария арочной плотины Мальпассе (Франция, Лазурный берег).

В декабре 1959 г, арочная плотина Мальпассе с длиной по гребню 226 м, высотой 70 м практически мгновенно разрушилась. За две недели до аварии в этом районе выпало 500 мм осадков, в правобережном примыкании появилась повышенная фильтрация. Водохранилище переполнилось, обрушение плотины произошло, когда до гребня оставалось всего 28 см.

Образовавшийся водяной вал высотой 40 м двигался со скоростью 70 км/час. Перед водяным валом прошла ударная воздушная волна, выбивавшая окна домов. Водяной вал смыл две деревни, срезал часть города Фрежус и ушел в море. Погибло 423 человека. [7, с 80]

После аварии в основании плотины был обнаружен тектонический разлом. Перед аварией недалеко от плотины в нижнем бьефе осуществлялись взрывы на строительстве дороги. Плотина была разрушена вследствие изгиба тонкой арки. Контакт плотины с основанием и правым берегом остался цел, смещение подошвы центральной консоли составило 0,8 м. Полностью разрушилось левобережное крыло плотины.

В основании залегают метаморфические породы, проницаемость которых при сжатии-растяжении изменялась на два порядка. Таково заключение комиссии, расследовавшей эту трагедию.

Эта особенность горных пород, а также отсутствие дренажа в основании плотины стали причиной возникновения в основании и берегах мощных сосредоточенных сил. Эти силы нарушили условие устойчивости плотины, обусловили подвижки ее основания и береговых примыканий, в результате произошло ее хрупкое разрушение.

После этой аварии правительство Франции инициировало обязательную разработку планов экстренной ликвидации последствий техногенных и природных катастроф.

Значительное число повреждений плотин наблюдается в период прохождения катастрофических паводков, что связано с недостатками проектно-технических решений и плохой работы эксплуатационных служб.

Повышение надежности гидротехнических сооружений невозможно без изучения конкретных причин, приводящих к их повреждению и разрушению.

На целом ряде гидротехнических сооружений происходит занижение максимальных расчетных сбросных расходов, которые приняты давно на основании непродолжительного ряда наблюдений. В августе 1975 г. из-за переполнения водохранилища разрушилась плотина Байнцяо (Китай) высотой 118 м.

Образовавшийся водяной вал широким фронтом обрушился на жилые дома в нижнем бьефе гидроузла. Сразу погибло 26 тыс. человек и 145 тыс. человек умерло позже из-за голода и эпидемий.

В июне 2010 г. после проливных дождей была прорвана дамба на р. Фухэ (Китай). Пропали без вести и погибли 322 человека. Было эвакуировано 2,4 млн. человек. В августе 2010 г. была прорвана плотина на р. Инд в Пакистане, в результате погибло 1700 человек, уничтожено 2 млн. га посевов. [7, с 84]

В результате гидродинамической аварии происходит затопление местности, часто сравнимое с катастрофой. Образовавшаяся волна стремительно обрушивается на местность, расположенную в низине. К главным поражающим факторам в таких ситуациях относят силу потока, возникающую волну, а также спокойные воды, разрушающе действующие на сельскохозяйственные объекты. Силу волны при прорыве

Список литературы

1. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных

ситуаций природного и техногенного характера» (последняя редакция) // Собр. законодательства РФ. - 2016.-№30

2. Федеральный закон от 21.07.1997 N 117-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "О безопасности гидротехнических сооружений" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017) // Российская газета. - 2017. - № 163.

3. Акимов В.А., Новиков В.Д. Природные и техногенные чрезвычайные ситуации: опасности, угрозы, риски.- М.: ЗАО ФИД «Деловой экспресс», 2011. - 430 с.

4. Безопасность жизнедеятельности. / Под общей ред. Белова С.В.- М.: Высшая школа, 2013. - 421 с.

5. Мاستрюков Б.Т. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. - М.: МИСиС ч.1 - 2008, ч.2 - 2009. - 376 с.

6. Радаев Н.Н. Структура системы управления безопасностью потенциально опасных объектов. - М.: РВСН, 2016. - 517 с.

7. Шахрамьян М.А., Акимов В.А., Козлов К.А. Оценка природной и техногенной безопасности России. Теория и практика. - М.: ФИД «Деловой экспресс», 2016. - 400 с.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/doklad/44504>