**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**

федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО»**

**Отчет**

по лабораторной работе № 2 «Наводнение»

по дисциплине «**Культура безопасности жизнедеятельности**»

Автор: Затикян Сергей Арменович

Факультет: ФИКТ

Группа: К3121

Преподаватель: Новиков Б.Ю.



Санкт-Петербург, 2023

*Внимание! При окончательном оформлении отчёта курсивный текст удаляется или заменяется на свой. Вместо многоточий ожидается собственный тест студентов. Обязательно прочитайте описание лабораторной работы № 2 «Наводнение», это описание имеется в отдельном файле на сайте «Открытое образование» openedu.ru там же, где и данный шаблон работы.*

**Цель работы:** определить комплекс мер для спасения людей и имущества при разных наводнениях от их возможных последствий.

**1. Классификация наводнений**

Есть немало угрожающих ситуаций, при которых любой человек может столкнуться с природным или аварийным разливом воды. Важно знать, по каким причинам возникают такие наводнения.

Виды наводнений: существует 5 основных видов наводнений: затор, зажор, паводок, половодье и ветровой нагон. Затор – это скопление льда в русле реки под конец зимнего сезона из-за чего уровень воды в реках подымается. Зажор очень похож на затор, но в основном происходит в начале зимы, когда только формируется ледяной покров. Паводок быстрое кратковременное поднятие уровня воды из-за резкого таяния снега. Половодье – ежегодно повторяющееся увеличение уровня воды, из-за чего вода выходит из реки. Перечисление видов наводнений взято из: …………………………………

Пожары в частном секторе // Внутригородское муниципальное образование Санкт-Петербурга муниципальный округ Горелово

Наводнения. Виды наводнений и их причины // Онлайн учебники и самоучители [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://tepka.ru/OBZh\_7/14.html (дата обращения 11.03.2023)

Авария это разрушение технических устройств или сооружений, применяемых

Определение аварии взято из: ……………………………………………….

*Указания по описанию литературных и интернет-источников, ограничения по выбору источников даны в описании работы № 2.*

**2. Разлив воды при коммунальной аварии:**

Любой человек может столкнуться с коммунальной аварией в своём жилье, во многих зданиях или даже просто рядом со зданиями. Например, может быть разлив воды, причём дополнительные опасности могут возникнуть из-за локализации разрыва или из-за особенностей вод из разных коммунальных систем.

Главные отличия коммунальной аварии от стихийного бедствия это:

Основным отличием служит причина катастрофы. В случае с коммунальной аварией вина может быть в ошибке человеке или на неисправности оборудования, иными словами причина аварии неестественная, а создана искусственными обстоятельствами. Ещё одной отличительной чертов коммунальной аварии и природной катастрофы в степени смертности. В случае с коммунальной аварией вероятность гибели людей ниже, а при природной катастрофе существуют большие риски смерти человека, т к катастрофа несёт более масштабный характер. Разлив воды при коммунальной аварии может иметь разрушительные последствия. Конечно, разлив воды не приведет к человеческим жертвам, однако может сильно навредить оборудованию и ремонту причем не только квартире, где произошла авария, но и соседним тоже. При коммунальной аварии можно сразу перекрыть воду, что приведет к остановке утечке, и можно будет перейти к устранению последствий.

Что делать, если в доме произошла утечка воды или затопление?//GROHE [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.grohe.uz/ru_uz/smarthome/what-to-do-after-a-leak-or-flood-at-home/> (дата обращения 11.03.2023)

**Пример разлива воды при коммунальной аварии:**

………………………………

………………………………

………………………………

………………………………

*Здесь следует кратко описать какую-нибудь реальную коммунальную* *аварию, приводящую к заметному и угрожающему разливу воды, произошедшую не более 10 лет назад. Желательно в первом же предложении указать дату, регион, город, конкретный адрес и сразу указать особенности разлива воды. В описании следует привести все важные сведения, например: причины разлива, масштабы и длительность разлива, есть ли погибшие и пострадавшие, есть ли повреждения в здании, затопление подвалов, отсутствие подачи воды и/или водяного отопления, проблемы с другими коммунальными системами, причинение ущерба имуществу граждан, размыв и провалы дорожного полотна, затруднения движения транспорта, потребовался ли временный переезд жильцов и др.*

Основные характеристики ……………… *(название этой коммунальной аварии)* и её последствия:

*Характеристики этого описанного разлива и последствия, связанные с этими опасными обстоятельствами, можно описать по пунктам в строчку или представить в таблице, например, в такой таблице:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Характеристики | Последствия |
| 1. | *Площадь разлива* | ………………………………  ……………………………… |
| 2. | *Длительность разлива* | ………………………………  ……………………………… |
| 3. | *Проблемы с разными коммунальными системами* | ………………………………  ……………………………… |
| … | …………………… | ………………………………  ……………………………… |
|  | *и т.д. какие нужно* |  |

**Оповещение при коммунальной аварии:**

Для массового оповещения населения о коммунальной аварии могут использоваться …………… , …………… , ……………

Для индивидуального оповещения подходят такие способы как ………… , …………… , ……………

Место коммунальной аварии (и/или ремонтных работ) может быть отмечено следующим образом: …………… , …………… , …………… , ……………

**Действия населения при разливе воды:**

При ………………… *(название этой коммунальной аварии)* населению могут грозить такие опасности как ……………… , ……………… , ……………… Для защиты от этих опасностей людям надо:

………………………………

………………………………

При разливе могут возникнуть такие бытовые сложности как отсутствие воды, отопления и, возможно, электричества. Для преодоления возникших бытовых сложностей люди могут: ………………………………………………

………………………………

………………………………

Вынужденная эвакуация населения возможна при следующих неблагоприятных обстоятельствах: ………………………………………………

………………………………

………………………………

*Вспомогательные указания по описанию действий населения при коммунальной аварии даны в описании работы № 2.*

*Личные идеи авторов работы приветствуются! Дополнительная информация про действия при коммунальной аварии желательна! (однако простое копирование неотредактированных памяток из интернета неуместно; особенно нежелательны тексты об иных коммунальных авариях, которые не связаны с темой работы и не угрожают возникновением наводнения)*

**3. Гидродинамическая авария:**

Гидродинамические аварии случаются редко, но представляют большую опасность для людей.

Гидродинамическая авария это ………………………………

Определение гидродинамической аварии взято из: …………………………

*Указания по описанию литературных и интернет-источников, ограничения по выбору источников даны в описании работы № 2.*

**Пример наводненияпри гидродинамической аварии:**

………………………………

………………………………

………………………………

………………………………

*Здесь следует кратко описать какую-нибудь реальную гидродинамическую аварию, произошедшую не более 100 лет назад. Желательно в первом же предложении указать дату, регион, конкретную локацию и сказать в чём заключается гидродинамическая авария. В описании следует привести все важные сведения, например: первичные проблемы с гидротехническим сооружением, поражающие факторы при затоплении, масштабы и длительность наводнения, количество погибших и пострадавших, разрушения зданий и сооружений, нарушения работы предприятий, нарушения подачи электричества, нарушения движения транспорта, загрязнение источников водоснабжения, уничтожение запасов продовольствия, оползни и обвалы в результате размыва грунта, разрушения объектов культурного наследия, размыв пахотных земель, экологический ущерб, потребовалась ли эвакуация, общественный резонанс и др.*

Основные характеристики …………… *(название этой гидродинамической* *аварии)* и её последствия:

*Характеристики этого описанного наводнения и последствия, связанные с этими опасными обстоятельствами, можно описать по пунктам в строчку или представить в таблице, например, в такой таблице:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Характеристики | Последствия |
| 1. | *Площадь наводнения* | ………………………………  ……………………………… |
| 2. | *Волна прорыва* | ………………………………  ……………………………… |
| 3. | *Жертвы* | ………………………………  ……………………………… |
| … | ……………………… | ………………………………  ……………………………… |
|  | *и т.д. какие нужно* |  |

**Оповещение при гидродинамической аварии:**

Хорошим способом массового оповещения населения о наводнении является сигнал гражданской обороны, который называется ……………… Этот сигнал звучит следующим образом: ……………… Когда звучит этот сигнал, то людям нужно ………………………………

Также для массового оповещения населения о наводнении могут использоваться …………… , …………… , ……………

**Действия населения при гидродинамической аварии:**

Если при внезапном наступлении катастрофического затопления люди находятся в здании, то людям нужно ……………………………………………

………………………………

Если при внезапном наступлении катастрофического затопления люди находятся на улице, тогда ради спасения люди могут …………………………

………………………………

Сигналы спасателям можно подать следующим образом: в светлое время суток – …………… , …………… , в тёмное время – …………… , ……………

В случае нахождения в воде человеку следует ………………………………

………………………………

Для того, чтобы удержаться на плаву можно использовать: …………… , …………… , ……………

Для пешего передвижения по затопленной местности можно использовать …………… , …………… , ……………

Во время самостоятельной эвакуации населению могут грозить такие дополнительные опасности как переохлаждение, отравление пищей, отсутствие чистой воды, ранения и травмы. Для защиты от этих опасностей людям следует: …………………………………………………………………….

………………………………

………………………………

Перед эвакуацией, чтобы уменьшить возможный ущерб, можно подготовить свой дом к наводнению следующим образом: ……………………

………………………………

…………………………………

Перед входом в здание, которое ранее подвергалось затоплению, следует проверить ………………………………………………………………………….

………………………………

*Вспомогательные указания по описанию действий населения при гидродинамической аварии даны в описании работы № 2.*

*Личные идеи авторов работы приветствуются! Дополнительная информация про действия при катастрофическом затоплении желательна! (однако простое копирование неотредактированных памяток из интернета неуместно)*

В случае приближения волны прорыва требуется немедленное бегство из зоны поражения, в этом случае можно взять с собой только …………… , …………… , ……………

При своевременном оповещении об угрозе катастрофического затопления и при наличии достаточного количества времени люди могут аккуратно подготовиться к эвакуации. Для наилучшей защиты от воды вещи в эвакуацию лучше упаковать следующим образом: …………………………… Для удобства переноски все вещи лучше сложить в …………………

Перечень вещей для эвакуации:

1) …………………….

2) …………………….

………………………..

10) ……………………

……………………….. *и т.д. сколько нужно*

*Указания по описанию вещей для эвакуации даны в описании работы № 2.*

**Выводы:**

Наиболее опасным является такое наводнение как ……………… , потому что ………………

При гидродинамической аварии возникают такие последствия, которых не может быть при коммунальной аварии, например: ……………… ,

…………… , ……………

По мнению автора работы при коммунальной аварии наилучшими действиями будут …………… , …………… , ……………

Автор работы полагает, что наилучшими действиями для самостоятельного спасения при гидродинамической аварии будут ……………… , …………… , ……………