**Кейсы**

**Гриднев Дмитрий Владимирович ПИ18-1**

Задача 1

Разрушительное наводнение 2013 года, охватившее огромные территории

Дальнего Востока нанесло катастрофические разрушения местности. В

Амурской, Еврейской автономных областях, Хабаровском крае были

затоплены десятки населённых пунктов. Более 12 тысяч домов были

разрушены и по данным, на середину октября 2013 года общее число

пострадавших превысило 168 тысяч человек. Десятки тысяч человек

переселены из зоны бедствия. Суммарный экономический ущерб на конец

октября 2013 года, по официальным данным составлял 40 млрд рублей, но

есть основания полагать, что по мере уточнения эта сумма будет возрастать.

1. Что такое наводнение

2. Основные причины наводнений

3. Как защитится от наводнений

**1. Наводнение** – временное затопление участков суши в результате подъёма  уровня воды в реках, озёрах, морях или – это стихийное бедствие,  которое является одним из самых часто повторяющихся и занимающее  лидирующие положение по площади охвата территорий.

**2. Выделяют следующие причины наводнений:**

* Образование в руслах рек заторов и зажоров
* Прорыв гидротехнических сооружений
* Ветровой нагон воды в устья рек и на морское побережье
* Продолжительные ливневые дожди
* Интенсивное таянье снега и ледников
* Выход на поверхность большого количества подземных вод
* Цунами

**3. Как защититься**

* Как можно быстрее занять ближайшее безопасное возвышенное место  и быть готовым к эвакуации по воде, в том числе при помощи  подручных плавательных средств
* При подъеме воды следует забраться на крышу, а при ее резком  прибытии - на "конек" крыши
* Детей и больных, ослабленных и замерзших людей, привяжите к себе  или крепким частями крыши, например, к печной трубе. Забираться на  деревья, столбы и сомнительной прочности строения нельзя. Они могут быть подмыты потоками воды, и упасть;
* Если это невозможно, поднимитесь на верхний этаж или чердак дома
* Не паниковать и не терять самообладание
* Чтобы привлечь внимание спасателей, постоянно подавайте сигнал  бедствия: в светлое время суток можно повесить на высоком месте  белое или цветное полотнище, а в ночное время подавайте световые  сигналы
* Самостоятельную эвакуацию можно проводить только в случае  необходимости оказания неотложной медицинской помощи  пострадавшим, отсутствия продуктов питания, ухудшения обстановки  или потери уверенности в получении помощи со стороны
* До прибытия помощи оставайтесь на верхних этажах и крышах зданий  и других возвышенных местах
* Для самостоятельной эвакуации желательно использовать личные  лодки или катера, плоты из бревен и других подручных материалов

Задача 2

Севезо, Италия

Был выходной день, на заводе были только 10 человек, проводивших

профилактический осмотр оборудования. Они были в столовой, когда

раздался громкий хлопок, перешедший в пронзительный свист. Рабочие

выбежали на улицу и увидели, что над одним из предохранительных

клапанов поднимается белый столб. С неба, словно снег, посыпались

частицы химиката. Согласно инструкции, немедленно были открыты

аварийные краны, и в реактор хлынула вода. Однако все проводимые

рабочими мероприятия уже были бесполезны: отравленное облако медленно

плыло над городом.

1.Причины аварий на химически опасных объектах

2.Последствия взрывов на ХОО

3.Какие действия следует предпринять после аварии на ХОО, если вы находитесь в помещении??

**1. Причины аварий на химически опасные объекты:**

* Несовершенство технологий производства
* Халатность персонала при сливных операциях
* Высокий уровень износа основных производственных фондов  (технологического оборудования)
* отсутствие современных систем управления технологическими  процессами и противоаварийной защиты
* несчастный случай.

**2. Последствия взрывов**

Авария на **ХОО** имеет непосредственные и отдаленные последствия для флоры и фауны: людей, окружения.

К непосредственным последствиям относятся:

* острые отравления ХОВ
* гибель людей и животных
* механические закрытые повреждения, а также раны, ожоги, отморожения;   острые заболевания и психические расстройства у людей, связанные с  неблагоприятным воздействием психотравмирующих факторов аварии  (неврозы, страхи, депрессия и т. д.);   острые отравления продуктами горения
* материальный ущерб, связанный с полным или частичным разрушением  ХОО и уничтожением грузов (например, при аварии на транспортном  средстве)
* загрязнение технологического оборудования и связанный с этим

**3. Если находитесь в помещении:**

* Плотно закройте двери и окна, дымоходы, вентиляционные отдушины
* Защитите дыхательные пути, используя газовую маску, респиратор со  специальными фильтрами, а также защитную ватно-марлевую повязку (или подручные изделия из ткани), смоченную в воде, 2-5 % растворе пищевой соды (для защиты от хлора), 2 % растворе лимонной или уксусной кислоты  (для защиты от аммиака).
* Заклейте щели в окнах и стыки рам лейкопластырем или обычной бумагой,  завесьте двери одеялами или плотными тканями.
* Покидая убежище, выключите источники тепла и электроэнергии, потушите огонь в печи, перекройте газ. возьмите документы и необходимые вещи. Выходя на улицу, наденьте противогаз или ватно-марлевую повязку,  плащ, резиновые сапоги и шапочку.