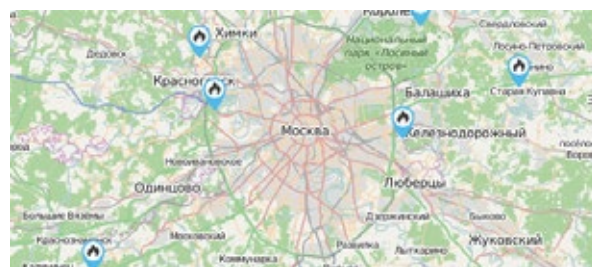


Обучающие материалы для добровольцев

Тип угрозы: Выбросы опасных
химических веществ



Определение угрозы и ее характеристики

Опасные химические вещества — это химические соединения, применяемые в промышленности и сельском хозяйстве, обладающие высокой токсичностью и способные при аварийном выбросе (разливе) вызывать заражение окружающей среды и поражение живых организмов.

Классификация опасных химических веществ:

1. По способу действия на организм:

- Ингаляционного действия – поступают через органы дыхания;
- Перорального действия – поступают через рот;
- Кожно-резорбтивного действия – воздействуют через кожу.

2. По степени воздействия на организм человека химические вещества делятся на 4 класса:

- 1 Класс** – чрезвычайно опасные: водород фтористый, свинец, ртуть, цианистая группа.
- 2 Класс** – высоко опасные: хлор, мышьяк, фтор, сероуглерод, синильная кислота.
- 3 Класс** – умеренно опасные: сероводород, соляная кислота, хлористый водород, сернистый водород
- 4 Класс** – малоопасные: аммиак, дихлорметан, метилакрилат.

Последствия выброса опасных химических веществ в окружающую среду зависят от физических и физико-химических свойств веществ. Эти свойства определяют масштабы, степень и время заражения, а также влияют на выбор средств и способов обеззараживания и мероприятий по защите людей.

Основные виды выбросов опасных химических веществ

Выбросы свинца

Определение Свинец – мягкий синевато-сероватый металл, который образует несколько ядовитых химических соединений.

Где встречается Применяется в качестве катодного материала в литиевых аккумуляторных батареях.

Последствия В результате вдыхания паров свинца или свинцовой пыли у человека может развиваться острое отравление; его симптомами являются: боль в животе, рвота, судороги, паралич.

Требования безопасности Для предупреждения попадания пыли и паров свинца в дыхательные пути, необходимо сделать из подручных средств маску.



Выбросы ртути

Определение Ртуть – химический элемент, жидкий тяжелый металл серебристо-белого цвета, не имеет запаха.

Где встречается Ртуть применяется в медицинских термометрах, в люминесцентных лампах, в высокоточных приборах.

Последствия В организм пары ртути попадают при вдыхании, поражают нервную систему, печень, почки, желудочно-кишечный тракт, дыхательные пути.

Требования безопасности Избегать места, где могут быть источники паров ртути, не прикасаться руками без специальных перчаток к приборам в состав которых она входит.



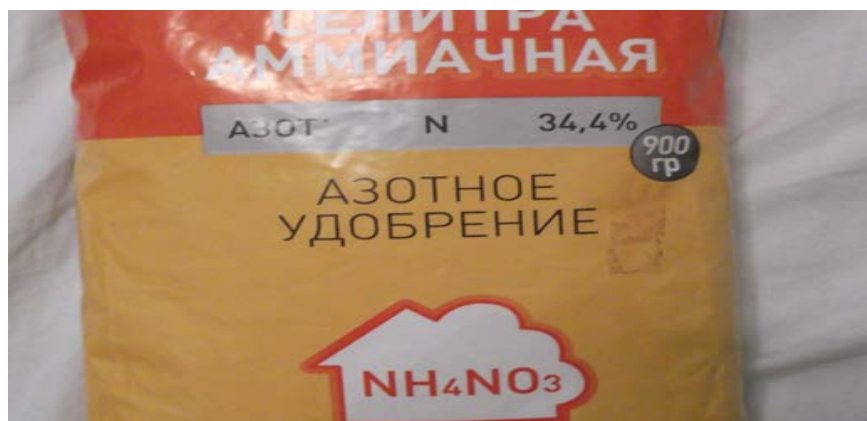
Выбросы аммиака

Определение Аммиак – бесцветный газ с резким запахом, представляющий собой соединение азота с водородом.

Где встречается Используется для производства азотных удобрений, а также в качестве растворителя в медицине.

Последствия В результате отравления аммиаком развиваются неврологические расстройства; снижается чувствительность слуха; помутнение роговицы и хрусталика глаза, поражаются дыхательные пути.

Требования безопасности Необходимо срочно покинуть зону распространения аммиака.



Выбросы сероводорода

Определение Сероводород – бесцветный газ с резким неприятным запахом, образующийся при разложении белковых веществ.

Где встречается Сероводород является нежелательным побочным продуктом многих отраслей: нефтехимическая промышленность, предприятия по производству вискозного волокна, целлофана, солей бария, серосодержащих красок и пигментов.

Последствия При отравлении газом сероводорода ощущается жжение, резь в глазах, слезотечение, светобоязнь, развивается нарушение сердечнососудистой деятельности и дыхания.

Требования безопасности Постараться, как можно скорее, покинуть опасную зону, держаться с наветренной стороны.



Запах гари

Определение Гарь – продукты сгорания в виде мелких твердых частиц, переносимые дымом.

Где встречается Угарный газ (CO) входит в состав дыма и выделяется при тлении и горении почти всех горючих веществ и материалов.

Последствия При отравлении гарью начинает краснеть кожа и учащается сердцебиение, появляется шум в ушах, головокружение, сонливость, рвота и мышечная боль.

Требования безопасности Избегать пребывания в зоне задымления продолжительное время.

