

Правила поведения и защитные меры при авариях на ХОО

Учимся быстро распознавать опасность и защищать себя при химической аварии.

1 2 109 8



Почему химическая авария опасна именно для школьников

Химические объекты могут находиться рядом с дорогами, складами и предприятиями. Опасные вещества быстро попадают в воздух, а дети реагируют на них сильнее: дыхание чаще, масса тела меньше, времени на ошибку почти нет.



Что считается химической аварией

Химическая авария — это утечка, выброс, разлив или пожар с участием опасного вещества. Опасность возникает не только при контакте с жидкостью, но и при вдыхании паров.

Разные вещества действуют по-разному: одни раздражают глаза и дыхательные пути, другие вызывают ожоги кожи и слизистых, а некоторые быстро приводят к тяжёлому отравлению.

Особенно важно помнить о хлоре, аммиаке, сероводороде, кислотах и щёлоках. Эти вещества могут одновременно поражать дыхание, кожу и зрение, поэтому действовать нужно сразу.

Наиболее опасные вещества и их воздействие

Хлор Аммиак Сероводород
Кислоты и щёлочи Другие токсичные вещества



Учебная схема по материалам МЧС России; условные данные для наглядности.

Диаграмма показывает, что одна авария может затронуть сразу несколько органов и путей попадания вещества.

Наибольшую угрозу создают не только сами вещества, но и их способность быстро поражать дыхание, кожу и глаза.

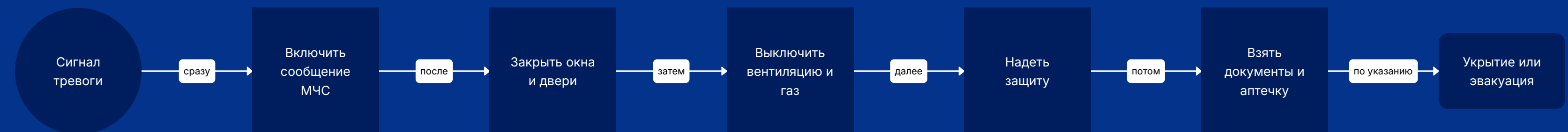
Как распознать химическую опасность

- 1 0 тревоге могут сообщить сирена, радио, телевидение, школьный звонок или уведомление на телефоне. Если слышен резкий запах, жжёт глаза или першит в горле, нужно сразу искать официальную информацию.
- 2 Не стоит полагаться только на собственные ощущения, потому что запах часто чувствуется не везде и не всегда. Самыми надёжными остаются сообщения МЧС и указания взрослых.



Первые действия после сигнала тревоги

Порядок действий при химической тревоге по учебным правилам безопасности



Защита органов дыхания и кожи

1

log



Противогаз или респиратор

Они уменьшают попадание паров и аэрозолей в дыхательные пути. Средство защиты должно быть надето правильно и плотно прилегать, иначе его эффективность резко снижается.



Плотная одежда

Длинные рукава, капюшон и закрытая обувь помогают закрыть как можно больше кожи. Чем меньше открытых участков, тем ниже риск раздражения, ожога и загрязнения.



Перчатки и защита волос

Перчатки защищают руки, а головной убор или капюшон – волосы и кожу головы. Это особенно важно, если в воздухе есть капли или оседающая пыль опасного вещества.



Влажная ткань как временная мера

Если специальных средств нет, можно кратко прикрыть рот и нос влажной тканью. Она лишь немного снижает риск и не заменяет настоящую защиту.

2

x

Защитные меры в разных условиях

Условие	Действие
Дома	Закрыть и слушать
На улице	Уйти поперёк ветра
В транспорте	Ждать команды
В школе	Следовать учителю

Учебные правила поведения при химической аварии; обобщение требований безопасности



Действия зависят от того, где находится человек. Главное – не угадывать, а выполнять официальные команды.

В любой обстановке приоритеты одни и те же: уменьшить контакт с опасным воздухом, не создавать паники и действовать только по команде взрослых.

Правила поведения при эвакуации

Двигайтесь быстро, но спокойно: без бега, толкотни и криков. Организованный выход помогает не задерживать других и не попадать в зону опасного воздуха.

Помогайте младшим школьникам, пожилым людям и тем, кому трудно идти. В опасной ситуации особенно важны внимание, уважение и готовность поддержать рядом идущего человека.

Не трогайте лужи, порошки, неизвестные предметы и ёмкости со следами вещества. Даже краткий контакт может привести к ожогу, загрязнению одежды или повторному отравлению.

Лифт при эвакуации не используют: он может остановиться или открыть двери в опасной зоне. Безопаснее идти по лестнице и выполнять команды спасателей.

Как выбирать направление движения относительно ветра



Учебная схема по правилам гражданской обороны; условная визуализация для урока.

На открытой местности направление движения влияет на то, сколько времени человек остаётся в опасном облаке.

Наиболее безопасно сначала уходить поперёк ветра, а при невозможности движения — укрываться и ждать указаний.

Что делать, если человек оказался в помещении

- Оставайтесь внутри и ждите официальной команды на выход. Закройте окна, двери и щели, выключите вентиляцию, кондиционер и газ, чтобы уменьшить попадание опасного воздуха.
- Если есть возможность, подложите влажную ткань у дверей и окон. Слушайте сообщения по радио или телефону и не открывайте помещение из любопытства до разрешения спасателей.



Поведение на улице и в транспорте

1

На улице сразу закройте рот и нос тканью, быстро уйдите из низин, подвалов и оврагов, где могут скапливаться тяжёлые газы.



2

Не подходите к лужам, разлитым веществам и подозрительным предметам. Держитесь подальше от места аварии и двигайтесь к более безопасной зоне.

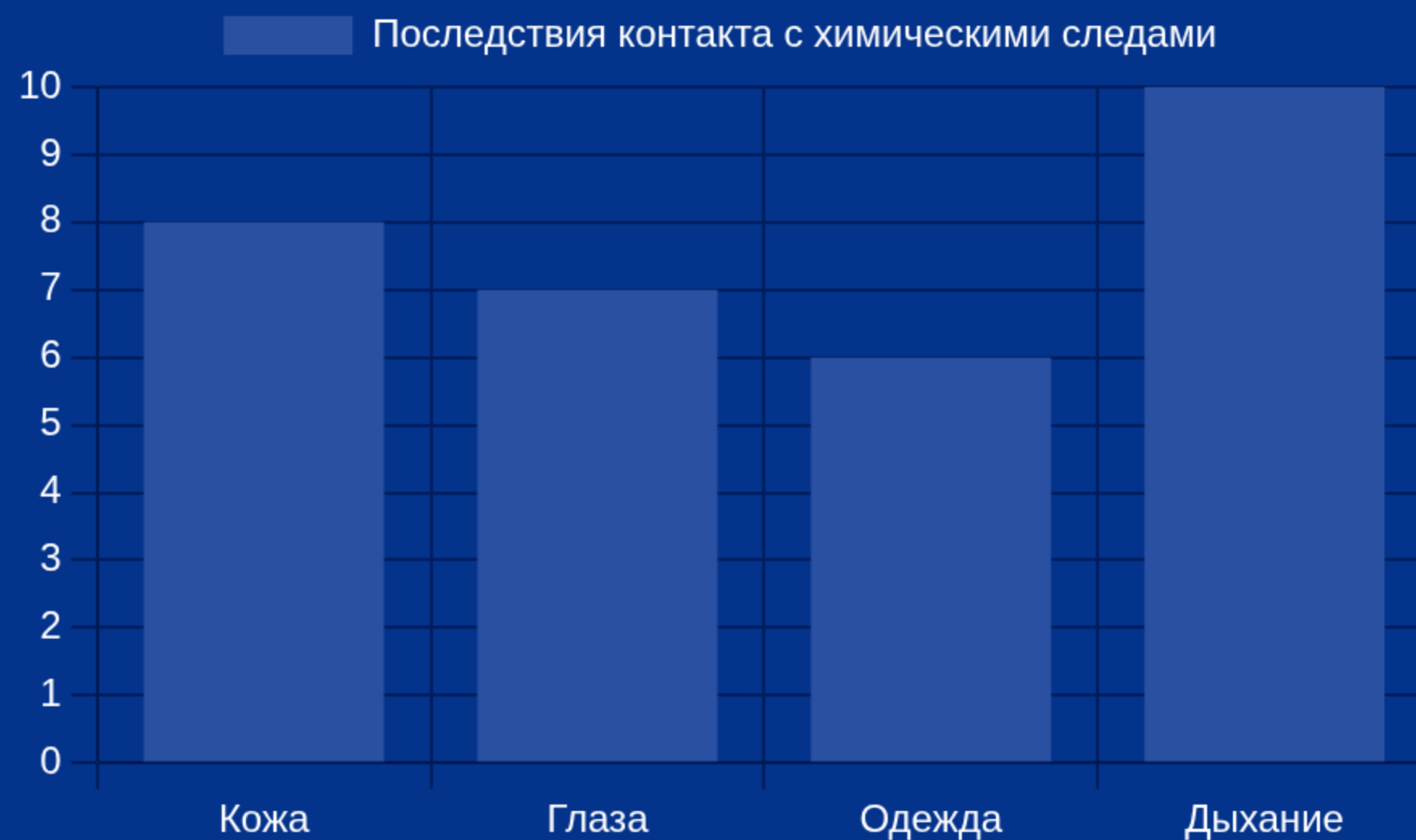


3

В транспорте сохраняйте спокойствие, не трогайте двери и поручни с химическими следами и выходите только по команде взрослых или спасателей.

4

Почему нельзя трогать химические следы



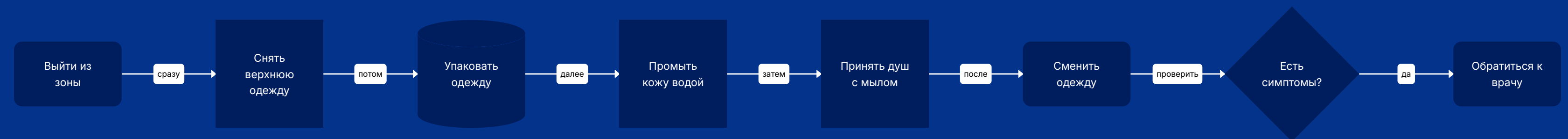
Учебные материалы по ОБЖ и правилам поведения при химических авариях

Даже небольшое пятно может быть опасным, если вещество продолжает испаряться или переносится на руки, одежду и лицо.

Наибольшую угрозу обычно создаёт вдыхание паров, поэтому важно не прикасаться к следам и не приближаться к ним без защиты.

Действия после выхода из опасной зоны

Порядок действий после выхода из зоны заражения и удаления от источника опасности.



Первая помощь при поражении химическими веществами

Ситуация	Первая помощь
Пары	Свежий воздух
Глаза	Вода 10–15 мин
Кожа	Промыть водой
Проглатывание	Не вызывать рвоту

Учебные правила первой помощи при химических поражениях

Краткая памятка помогает быстро выбрать правильные действия в самых частых ситуациях.

Во всех случаях главное – как можно быстрее прекратить воздействие вещества и не усугубить состояние неверными действиями.

Опасные ошибки при химической тревоге



Неправильное укрытие

Нельзя прятаться в подвале без указания спасателей, потому что там могут скапливаться опасные пары и газ. Безопаснее действовать только по официальной команде.



Поспешные действия

Не стоит возвращаться за вещами, бегать по улице или паниковать. Лишние движения и шум мешают спасателям и повышают риск попасть в облако вредного вещества.



Преждевременная самоуверенность

Нельзя открывать окна из любопытства, пить неизвестную воду или снимать средства защиты раньше времени. Даже краткий контакт может привести к отравлению или ожогу.



Как готовятся семья и школа

1

2

Что должна знать семья

Дома заранее записывают номера экстренных служб, выбирают место встречи и продумывают маршрут выхода. Тревожный набор хранят в доступном месте, чтобы взять его без задержки.

Как действует школа

В школе ученики должны знать сигнал оповещения, путь к укрытию и порядок выхода из класса. Важны спокойствие, дисциплина и выполнение указаний ответственных взрослых.



Что должно быть в тревожном наборе

Документы Вода Аптечка Фонарик
Батарейки Салфетки Маска Свисток



Рекомендации по подготовке к эвакуации при чрезвычайных ситуациях

Набор лучше хранить в рюкзаке или небольшой сумке, чтобы его можно было быстро взять при эвакуации.

В наборе должны быть только нужные вещи первой необходимости, которые помогают связаться, ориентироваться и сохранить гигиену и безопасность.

Главные правила безопасности при авариях на ХОО

1. Оповещение

Сразу реагируйте на сирену или сообщение и внимательно слушайте официальные инструкции. От них зависит, нужно ли оставаться в помещении или начинать эвакуацию.

2. Защита

Закройте окна, двери и щели, а при необходимости используйте противогаз, респиратор или влажную повязку. Это уменьшает попадание опасных паров в дыхательные пути.

3. Движение и контакт

Двигайтесь только по указаниям взрослых и спасателей, не трогайте неизвестные вещества и не приближайтесь к следам аварии. Это снижает риск ожогов и отравления.

4. Помощь и контроль

После выхода из опасной зоны промойте загрязнённые участки и обратитесь к взрослым и врачам при плохом самочувствии. Спокойные действия помогают избежать осложнений.

Что важно запомнить

При аварии на ХОО выигрывает тот, кто быстро узнаёт сигнал, умеет защитить себя и действует без паники. Простые правила помогают сохранить здоровье и жизнь.



cos

sin

1

tg

ctg