

Правила поведения и действия населения при чрезвычайных ситуациях техногенного характера

АВАРИЯ НА ХИМИЧЕСКИ ОПАСНОМ ОБЪЕКТЕ

Химическая авария: Авария на химически опасном объекте, сопровождающаяся проливом или выбросом опасных химических веществ, способная привести к гибели или химическому заражению людей, продовольствия, пищевого сырья и кормов, сельскохозяйственных животных и растений, или к химическому заражению окружающей природной среды.

ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ НАЛИЧИИ ХИМИЧЕСКИ ОПАСНОГО ОБЪЕКТА

Уточните, находится ли вблизи места Вашего проживания или работы химически опасный объект.

Если да, то ознакомьтесь со свойствами, отличительными признаками и потенциальной опасностью аварийно химически опасных веществ (АХОВ, имеющихся на данном объекте.

Запомните характерные особенности сигнала оповещения населения об аварии «Внимание всем!» (звук сирен и прерывистые гудки предприятий), порядок действий при его получении, правила герметизации помещения, защиты продовольствия и воды. Изготовьте и храните в доступном месте ватно-марлевые повязки для себя и членов семьи, а также памятку по действиям населения при аварии на химически опасном объекте.

При возможности приобретите средства индивидуальной защиты (СИЗ), в первую очередь – противогазы с коробками, защищающими от соответствующих видов АХОВ.

ДЕЙСТВИЯ НАСЕЛЕНИЯ ПРИ АВАРИИ НА ХИМИЧЕСКИ ОПАСНОМ ОБЪЕКТЕ

При сигнале «Внимание всем!» (звук сирены) включите радиоприемник и телевизор для получения достоверной информации об аварии и рекомендуемых действиях.

Получив информацию

Закройте окна, отключите электробытовые приборы и газ.

Наденьте резиновые сапоги, плащ, возьмите «тревожный рюкзак», оповестите соседей и быстро, но без паники выходите из зоны возможного заражения перпендикулярно направлению ветра, на расстояние не менее 1,5 км от предыдущего места пребывания. Для защиты органов дыхания используйте средства защиты органов дыхания.

При невозможности покинуть зону заражения плотно закройте двери, окна, вентиляционные отверстия и дымоходы. Имеющиеся в них щели заклейте бумагой или скотчем. Не укрывайтесь на первых этажах зданий, в подвалах и полуподвалах.

При авариях на железнодорожных и автомобильных магистралях, связанных с транспортировкой аварийно химически опасных веществ (АХОВ), опасная зона устанавливается в радиусе 200 м от места аварии. Приближаться к этой зоне и входить в нее категорически запрещено.

ДЕЙСТВИЯ НАСЕЛЕНИЯ ПОСЛЕ АВАРИИ НА ХИМИЧЕСКИ ОПАСНОМ ОБЪЕКТЕ

При подозрении на поражение аварийно химически опасными веществами (АХОВ) исключите любые физические нагрузки, примите обильное питье (молоко, чай) и немедленно обратитесь к врачу. Вход в здания разрешается только после контрольной проверки содержания в них АХОВ. Если Вы попали под непосредственное воздействие АХОВ, то при первой возможности примите душ. Зараженную одежду постирайте, а при невозможности стирки – выбросите. Проведите тщательную влажную уборку помещения. Воздержитесь от употребления водопроводной (колодезной) воды, фруктов и овощей из огорода, мяса скота и птицы, забитых после аварии, до официального заключения об их безопасности.

Правила поведения и действия населения при чрезвычайных ситуациях техногенного характера

ХЛОР

СВОЙСТВА ХЛОРА

Хлор (Cl₂) – зеленовато-желтый газ с резким запахом, в 2,5 раза тяжелее воздуха.

Поражающее действие ХЛОРА обусловлено образованием соляной кислоты и кислорода при контакте со слизистой верхних дыхательных путей, а также рефлекторным действием на дыхательный и сосудодвигательный центры.

При вдыхании хлора в высоких дозах смерть может наступить в течение нескольких минут от поражения дыхательного и сосудодвигательного центров (молниеносная форма поражения).

Воздействие в меньших концентрациях приводит к смертельному поражению в течение 20-30 мин вследствие химического ожога легких.

Ингаляция в малых концентрациях вызывает раздражение слизистой глаз, верхних дыхательных путей, и через 3-4 часа может наступить токсический отек легких. Отдаленные последствия – атрофия слизистой верхних дыхательных путей, хроническая пневмония.

ЗАЩИТА ОТ ХЛОРА

При нахождении в опасной зоне надеть средства защиты (при их наличии): изолирующий или универсальный фильтрующий малогабаритный самоспасатель, либо противогаз, либо ватно-марлевую повязку, смоченную в 2% растворе питьевой соды (примерно чуть меньше 1 полной чайной ложки на стакан воды).

Выходить из зоны химического заражения следует в противогазе или ватно-марлевой повязке в сторону, перпендикулярную направлению ветра.

При невозможности покинуть зону заражения плотно закройте двери, окна, вентиляционные отверстия и дымоходы. Имеющиеся в них щели заклейте бумагой или скотчем. Не укрывайтесь на первых этажах зданий, в подвалах и полуподвалах, поднимитесь на верхние этажи здания (хлор в 2,5 раза тяжелее воздуха).

Противогазы для защиты

Использовать можно промышленные противогазы марок А (коробка коричневого цвета), БКФ (коробка защитного цвета), В (коробка желтого цвета), Г (у коробки половина черного цвета, половина желтого цвета), а также гражданские противогазы ГП-5, ГП-7 и детские противогазы.

Если их нет - используйте ватно-марлевую повязку, смоченную 2%-м раствором питьевой соды, в крайнем случае – смоченную водой.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ХЛОРОМ:

1. Надеть противогаз или ватно-марлевую повязку, смоченную 2% раствором питьевой соды (водой).

2. Вынести пострадавшего из зоны поражения на свежий воздух.

3. При отсутствии дыхания в случае рефлекторной остановки - выполнить искусственное дыхание методом «изо рта в рот» или «изо рта в нос». Как можно раньше произвести ингаляцию кислородом. При раздражении дыхательных путей дать вдыхать или пары нашатырного спирта, или карбоната натрия (соды), или пары воды.

3. Промыть носовые ходы, ротовую полость и слизистую глаз сначала чистой водой, а затем 2% раствором гидрокарбоната натрия (питьевой соды).

4. Протереть открытые участки тела влажной тканью, затем 2% раствором питьевой соды.

5. В глаза закапать немного масла (вазелинового, оливкового), а при болях в глазах – 2-3 капли 0,5% раствора дикаина. Для профилактики попадания инфекции используют 0,5% синтомициновую или 10% сульфациловую глазную мазь. Хорошо помогают 2-3 капли 30% раствора Альбуцида, 1% раствора борной кислоты, применяемые дважды в сутки.

6. Напоить пострадавшего минеральной водой или молоком, по возможности провести ингаляцию питьевой содой.

7. Эвакуировать только на носилках в положении лежа с приподнятой головой. Самому пораженному передвигаться нельзя, т.к. физическая нагрузка будет провоцировать отёк легких.

При наличии осложнений (отек легких, шок) эвакуация проводится только после их купирования. В пути следования продолжать оказание неотложной помощи, не допуская переохлаждения или перегревания пострадавшего.

Правила поведения и действия населения при чрезвычайных ситуациях техногенного характера

АММИАК

СВОЙСТВА АММИАКА

АММИАК (NH_3) – в нормальных условиях бесцветный газ с острым запахом (типа «нашатыря»), легче воздуха, при выходе в атмосферу он «дымит».

По физиологическому действию на организм относится к группе веществ удушающего и нейротропного действия, способных при ингаляционном поражении вызвать токсический отёк лёгких и тяжёлое поражение нервной системы.

Пары аммиака сильно раздражают слизистые оболочки глаз и органов дыхания, а также кожные покровы, человек чувствует резкий запах. Пары аммиака вызывают обильное слезотечение, боль в глазах, химический ожог конъюнктивы и роговицы, потерю зрения, приступы кашля, покраснение и зуд кожи.

При соприкосновении сжиженного аммиака и его растворов с кожей возникает жжение, возможен химический ожог с пузырями, изъязвлениями.

При испарении сжиженный аммиак поглощает тепло, и при соприкосновении с кожей возникает обморожение различной степени.

Аммиак поражает в первую очередь нервную систему, снижая способность клеток нервной системы усваивать кислород.

Поражение парами аммиака в последующем приводит к развитию воспалительных процессов в легких (бронхиты, пневмонии), возможно развитие отека гортани, токсического отека легких. Выраженное действие аммиака на центральную нервную систему (ЦНС) проявляется возбуждением, судорогами и, вероятно, вызывается недостатком кислорода в крови.

ЗАЩИТА ОТ АММИАКА

При нахождении в опасной зоне надеть средства защиты (при их наличии): изолирующий самоспасатель, либо противогаз (со специальной фильтрующей коробкой), либо ватно-марлевую повязку, смоченную в 2% растворе борной кислоты (примерно чуть меньше 1 полной чайной ложки на стакан воды), либо в 5% растворе лимонной или уксусной кислоты (примерно 2 полные чайные ложки на стакан воды) и выйти из зоны химического заражения, при этом верхнюю одежду плотно застегнуть, поднять воротник, надеть головной убор.

Используется противогаз с коробкой марки КД (серого цвета) и промышленные респираторы РПГ-67КД, РУ-60МКД. У них две сменные коробки (слева и справа). Они имеют ту же маркировку, что и противогазы.

Надо помнить, что гражданские противогазы от аммиака не защищают.

В крайнем случае, надо воспользоваться ватно-марлевой повязкой.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ АММИАКОМ:

1. В зоне поражения обильно промыть пострадавшему глаза и кожу лица водой.
2. Надеть на пострадавшего противогаз. При отсутствии противогаза - использовать ватно-марлевую повязку.
3. Немедленно эвакуировать пострадавшего из зоны заражения на чистый воздух.
4. Оказать первую помощь в районе чистого воздуха.

Полость рта, горло и нос промываются водой, а затем, при наличии, 2% раствором борной кислоты или 5% раствором лимонной или уксусной кислоты не менее 10-15 минут.

Нос – после промывания закапать вазелиновое, персиковое или тёплое оливковое масло.

Глаза – немедленно промываются водой с помощью ватки по направлению от наружного угла глаза к внутреннему. Эффективнее глаза промывать 2% раствором борной кислоты и закапать 30% раствор альбумина (2-3 капли в каждый глаз для профилактики попадания инфекции), по 1-2 капли раствора дикаина (обезболивание) и наложить на веки ватно-марлевую повязку.

При попадании капель аммиака на кожу:

- освободить пострадавшего от стесняющей дыхание одежды;
- обильно обмыть место загрязнения 2% раствором борной кислоты, либо – 5% раствором лимонной, при их отсутствии – водой;
- после этого осушить кожу (без растирания);
- на пораженный участок наложить мазевую повязку (мазь Вишневского, пенициллиновая мазь, при отсутствии мазей, применить растительное масло или несоленое сливочное).

При появлении на коже пузырей наложить мазевую повязку, растереть кожу нельзя.

5. Дать пострадавшему подышать над паром, лучше добавить к воде несколько кристалликов лимонной кислоты (1-2% раствор лимонной кислоты). Рекомендуются масляные ингаляции (10% раствор ментола в хлороформе) или вдыхание кислорода в течение 30-45 мин. Можно пить теплое молоко с «Боржомом», «Ессентуки № 4», «Ессентуки № 17», «Славяновская», «Смирновская» или содой, чай, кофе, лимонад или 3% раствор молочной кислоты. Для согревания пострадавшего нужно тепло (грелка) на область шеи.

6. **При остановке дыхания** проводить пострадавшему искусственную вентиляцию легких методом изо рта в рот или изо рта в нос.

Правила поведения и действия населения при чрезвычайных ситуациях техногенного характера

МЕТАН (БЫТОВОЙ ГАЗ)

СВОЙСТВА МЕТАНА (ПРИРОДНОГО ГАЗА)

Метан (CH_4) — инертный бесцветный газ (в нормальных условиях) без запаха, малорастворимый в воде, легче воздуха.

Образуется метан в результате распада остатков при разложении органических веществ.

Выделяется со дна болот, прудов и стоячих вод, где он образуется при разложении растительных остатков без доступа воздуха, почему метан получил также название **БОЛОТНОГО ГАЗА**. Может накапливаться в канализационных колодцах, колодцах, используемых для других целей, затопленных (подтопленных) погребях, подвалах и других подобных местах.

Метан постоянно скапливается в каменноугольных шахтах, где его называют **РУДНИЧНЫМ ГАЗОМ**.

ПРИРОДНЫЙ ГАЗ, используемый для домашних нужд (газовые плиты, колонки и другие приборы), на 70-98% состоит из МЕТАНА, он легче воздуха в 1,8 раза, поэтому при утечке не собирается в низинах, а поднимается вверх.

Метан оказывает на человека наркотическое воздействие, относится к токсическим веществам, действующим на центральную нервную систему.

Физиологическое действие метан не оказывает и не ядовит. Погибнуть человеку в воздухе с высокой концентрацией метана можно только от недостатка кислорода для дыхания.

При использовании в быту, промышленности в метан обычно добавляют одоранты со специфическим «запахом газа». Накапливаясь в закрытом помещении, метан становится взрывоопасен. Обогащают одорантами, чтобы человек вовремя заметил утечку газа. На промышленных производствах утечки фиксируют датчики, и во многих случаях метан для лабораторий и промышленных производств поставляется без добавления одорантов.

ЗАЩИТА ОТ МЕТАНА (ПРИРОДНОГО ГАЗА)

Простейший способ защиты – проветривание (принудительная вентиляция) мест возможного содержания метана, природного газа (погребов, закрытые колодцы и др., места использования газовых приборов и оборудования).

При нахождении в опасной зоне надеть средства защиты (при их наличии): изолирующий самоспасатель, шлем с принудительной подачей воздуха, либо дыхательные аппараты, снабженные запасом воздуха, или изолирующие противогазы-самоспасатели, работающие на принципе поглощения выдыхаемых человеком влаги и диоксида углерода химическим регенеративным продуктом при одновременном выделении из него кислорода.

Фильтрующие противогазы для защиты от МЕТАНА (БЫТОВОГО ГАЗА) не эффективны.

В местах возможной концентрации МЕТАНА (БЫТОВОГО ГАЗА):

- не включать электричество;
- не пользоваться открытым огнём;
- проветривать помещения.

МЕРЫ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ ЗАПАХА БЫТОВОГО ГАЗА В КВАРТИРЕ, ДОМЕ

1. Не пользоваться электричеством и открытым огнём. Желательно полностью отключить электричество в квартире (доме). Оповестить и предупредить соседей.

2. Перекрыть подачу газа. Место нахождения вентиля (крана) должен знать каждый член семьи, поскольку это сэкономит время на его поиски, снизив тем самым уровень угрозы жизни и здоровью.

3. Открыть все окна и двери для проветривания, обеспечив максимальное поступление свежего воздуха в помещение.

4. Независимо от времени суток необходимо вызвать аварийную службу газовой сети, набрав номер «04» с городского телефона, либо номер «104» по сотовому телефону, или номер «112» по любому телефону, и покинуть помещение (квартиру, дом) до приезда специалистов. Если есть пострадавшие – первым набрать номер «112» и сообщить всю информацию о происшествии.

Правила поведения и действия населения при чрезвычайных ситуациях техногенного характера

ПРИ ОТРАВЛЕНИИ МЕТАНОМ (ПРИРОДНЫМ ГАЗОМ)

Симптомы отравления бытовым газом — метаном:

- нарастающая (иногда пульсирующая) головная боль разной локализации;
- спутанность или потеря сознания, дезориентация;
- сонливость;
- расстройство координации, мышечная слабость;
- частая рвота;
- боли в области сердца (обычно за грудиной).
- при тяжелой форме возможны отек легких, тяжелые поражения мозга и сердца

При обнаружении пострадавшего от интоксикации метаном (бытовым газом) нужно:

- 1) Изолировать пострадавшего от источника загазованности и вынести на чистый воздух.
- 2) Освободить пострадавшего от сдавливающих предметов гардероба.
- 3) Уложить пострадавшего набок, под ноги подложить валик из одежды или другие подручные средства, чтобы придать возвышенное положение для предупреждения попадания рвотных масс в дыхательные органы.
- 4) Протереть лицо пострадавшего прохладной водой или приложить к вискам лед.
- 5) Утеплить пострадавшего – укутать теплым одеялом, обложить грелками.
- 6) Усилить кровоснабжение в конечностях пострадавшего, растирая их.
- 7) При остановке дыхания и сердцебиения у пострадавшего провести реанимационные мероприятия.
- 8) Вызвать дежурную бригаду службы скорой медицинской помощи набрав номер «112» по любому телефону, либо набрав номер «03» с городского телефона, либо номер «103» по сотовому телефону. Если аварийная служба не вызвана (не прибыла до настоящего времени) –набрав номер «112» сообщить всю информацию о происшествии.

При отсутствии телефонной связи отправьте посыльного в ближайшую больницу за врачом.
