

## **ЭТО ДОЛЖЕН ЗНАТЬ КАЖДЫЙ!**

### **ПАМЯТКА**

#### **о действиях населения при авариях на объектах с выбросом аварийно химически опасных веществ (АХОВ)**

Для оповещения населения, проживающего в зоне возможного химического заражения, связанной с выбросом АХОВ, используется единый сигнал — «Внимание всем!», подаваемый на объекте, где произошел выброс, путём коротких звонков, сирен, других характерных звуков тревоги, через громкоговорители.

Услышав звук сирен, других характерных звуков тревоги с объекта включить радиоточки, телевизоры и радиоприёмники, получив информацию об аварии от соседей, с объекта из других **источников** или почувствовав запах **ХЛОРА, АММИАКА** (см. свойства АХОВ и признаки поражения ими на стр.3-4):

#### **1. Действовать согласно инструкции передаваемого речевого сообщения!**

#### **2. Находящимся на улице и в транспорте:**

- принять меры по элементарной защите органов дыхания – закрыть нос и рот ватными или меховыми частями одежды, смоченными водой (при отсутствии воды – мочой) и кожи – застегнуться на все пуговицы, молнии, обвязать шею шарфом, надеть перчатки или спрятать руки в рукава;
- двигаться перпендикулярно направлению ветра – облако ядовитых газов всегда вытянуто, и вы пройдёте его поперёк, к его ближайшему краю;
- при перемещении по улицам избегать закрытых дворов, тупиков, узких улиц – двигаться по наиболее открытой местности;
- при невозможности покинуть заражённую местность укрыться в жилых и производственных зданиях, учитывая распределение АХОВ по этажам зданий!

#### **3. Находящимся в помещении:**

- в многоэтажных зданиях – занять помещения, в соответствии с распределением АХОВ по этажам;
- отключить принудительную вентиляцию;
- не пользоваться открытым огнём – пары АХОВ могут образовывать взрывоопасные смеси;
- провести герметизацию внутренних помещений:
  - закрыть входные двери, окна (в первую очередь – с наветренной стороны);
  - заклеить (закрыть задвижки) вентиляционные отверстия плотным материалом или бумагой;
  - двери уплотнить влажными материалами (мокрой простыней, одеялом и т.п.);
  - щели оконных проёмов заклеить изнутри липкой лентой (пластырем, бумагой) или уплотнить подручными материалами (поролоном, мягким шнуром и т.п.);
- принять меры по защите органов дыхания и глаз:
  - закрыть нос и рот ватно-марлевой повязкой (свернутой в несколько слоев тканью), смоченной слабым кислым (если АХОВ - аммиак) или щелочным (если АХОВ - хлор) раствором;
  - одеть противопыльные (защитные, для бассейна) очки различного устройства;
- Следить за информацией, которую будут периодически передавать по ходу ликвидации последствий аварии по средствам массовой информации!

#### **Признаки утечки хлора или аммиака:**

1. Характерный запах (в том числе и в квартире) – хлорки, хлорных бытовых отбеливателей при выбросе хлора и нашатырного спирта – при выбросе аммиака.
2. Затуманенный воздух.
3. Раздражение глаз и верхних дыхательных путей.

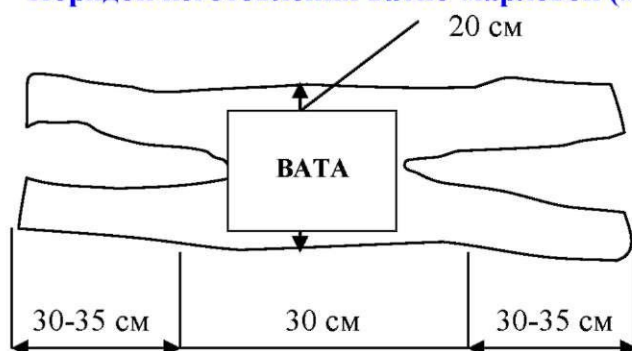
## Распределение АХОВ при авариях в помещениях зданий

ЗИМА	ЛЕТО	
Наибольшее количество заражённого воздуха будет поступать в помещения подвалов и первых этажей зданий.	Лёгкие АХОВ	Тяжёлые АХОВ
	аммиак, сероводород, формальдегид, метилхлористый	хлор, фосген, сернистый ангидрид
	Заражённый воздух поднимается и накапливается на верхних этажах.	Заражённый воздух будет скапливаться в подвалах и на 1-3 этажах здания.
<b>Лучшая защита обеспечивается на <u>верхних</u> этажах зданий!</b>	<b>Лучшая защита обеспечивается на <u>нижних</u> этажах зданий!</b>	<b>Лучшая защита обеспечивается на <u>верхних</u> этажах зданий!</b>
<b>При перемещении по этажам старайтесь не пользоваться лифтом!</b>		

### Рецепты приготовления растворов для смачивания простейших средств защиты органов дыхания

При заражении	
<b>аммиаком</b>	<b>хлором, сернистым ангидридом, фосгеном, сероводородом, формальдегидом, метилом хлористым</b>
<b>кислые</b>	<b>щелочные</b>
1. 5% раствор уксусной кислоты: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1 часть уксусной эссенции (70%) и 13 частей воды;</li> <li>▪ 1 стакан столового уксуса (6%) + 2 столовые ложки воды.</li> </ul>	1. 2% раствор пищевой соды: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1 столовую ложку порошка пищевой соды на 1 литр воды.</li> </ul>
2. 5% раствор лимонной (щавелевой) кислоты: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1 чайная ложка порошка на стакан воды.</li> </ul>	2. Мыльный раствор: хозяйственное мыло растворить в тёплой или холодной воде.

### Порядок изготовления ватно-марлевой (марлевой) повязки (см. рис.)



На среднюю часть куска марли длиной 100 см и шириной 50 см на участок размером 30x20 см кладут ровный слой ваты толщиной примерно 2 см или 5-6 слоев марли размером 30x20 см;

Свободные от ваты концы марли **по всей длине куска** с обеих сторон заворачивают, закрывая вату; концы марли (около 30-35 см) с обеих сторон посередине разрезают ножницами, образуя две пары завязок.

Ватно-марлевую (марлевую) повязку при использовании накладывают на лицо так, чтобы нижний край её закрывал низ подбородка, а верхний доходил до глазных впадин, при этом хорошо должны закрываться рот и нос. Разрезанные концы повязки завязываются: нижние – на

темени, верхние – на затылке. Неплотности, образовавшиеся между повязкой и лицом, можно закладывать ватными тампонами.

### **Изготовление «очков» для защиты глаз**

На полоску стекла или прозрачной пленки наклеить ободок из поролона (сечением 20х20 мм), а по краям укрепить завязки.

## **Основные свойства, признаки поражения и оказание первой медицинской помощи при поражении аварийно химически опасными веществами**

### **АММИАК**

#### **Свойства**

Бесцветный газ с резким запахом. Хорошо растворим в воде. Легче воздуха, хорошо растворим в воде, при выходе в атмосферу дымит. Горючий газ, его пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси. Перевозится и хранится в сжиженном состоянии. Ёмкости с газом могут взрываться при нагревании.

#### **Признаки поражения**

Опасен при вдыхании. При малых концентрациях наблюдается незначительное раздражение глаз и верхних дыхательных путей.

При средних концентрациях наблюдается сильное раздражение в глазах и носу, частое чихание, слюнотечение, небольшая тошнота и головная боль, покраснение лица и потоотделение. Наблюдается мочеиспускание и боль в области грудины.

При высоких концентрациях наступают резкое раздражение слизистой оболочки рта, верхних дыхательных путей и роговой оболочки глаз, приступы кашля, чувство удушья, беспокойство, головокружение, боль в желудке, рвота.

При воздействии очень высоких концентраций уже через несколько минут наступают мышечная слабость с повышенной рефлекторной возбудимостью, судороги, резко снижается слух. Пострадавшие иногда сильно возбуждены, находятся в состоянии буйного бреда, неспособны стоять. Наблюдаются резкое расстройство дыхания и кровообращения. Соприкосновение аммиака с кожей вызывает обморожение. Смерть может наступить от сердечной слабости или остановки дыхания.

#### **Первая помощь:**

1. Немедленно покинуть заражённое место.

2. Глаза и кожу обильно промыть водой.

При резких болях в глазах - 1-2 капли новокаина. В последующем - закапывание 30 % раствора альбуцида.

При поражении кожи – примочка 5%-ым раствором уксусной (9%-ый раствор уксусной кислоты разбавлять водой в 2 раза) или лимонной кислоты.

При отравлении через органы дыхания – свежий воздух, тёплое молоко с «боржоми» или содой. При спазме голосовой щели произвести искусственное дыхание. Вдыхание кислорода.

При остановке дыхания – искусственное дыхание.

При попадании внутрь – пить глотками растительное масло.

3. Госпитализация обязательна.

## **ХЛОР**

### **Свойства**

Зеленовато-жёлтый газ с характерным резким удушливым запахом, тяжелее воздуха, мало растворим в воде, сильный окислитель. При выходе в атмосферу дымит. Скапливается в низких местах, затекает в подвалы, туннели, движется в приземных слоях атмосферы, не горюч. Хранится и перевозится в сжиженном состоянии.

### **Признаки поражения**

При незначительных концентрациях наблюдается покраснение конъюнктивы, мягкого нёба и глотки, бронхит, лёгкая одышка, охриплость, чувство давления в груди.

При воздействии малых и средних концентраций наблюдаются загрудинные боли, жжение и резь в глазах, слезотечение, мучительный кашель, увеличивается одышка, пульс учащается, начинается отделение мокроты со слизью и отхаркивание пенистой жёлтой или красноватой жидкости. Иногда отравление перенесённое на ногах, через несколько дней заканчивается смертью.

При попадании в облако с высокими концентрациями может наступить мгновенная смерть из-за рефлекторного торможения дыхательного центра. Пострадавший задыхается, лицо синее, он мечется, делает попытку бежать, но падает и теряет сознание.

### **Первая помощь:**

1. Покинуть зараженное место, вынести пострадавшего на свежий воздух, обеспечить ему покой.
2. Придать полусидящее положение, по возможности - сделать ингаляции кислородом.
3. Глаза, нос, рот промыть водой не менее 15 минут или 2% раствором соды (2 чайные ложки соды на 1 л воды).
4. При кашле – тёплое молоко с минеральной водой или содой, кофе. Тепло на область шеи.
5. Принять внутрь спазмолитики – папаверина гидрохлорид или но-шпа.
6. Ингаляции солевым раствором (1 столовая ложка поваренной соли на 1 литр воды) с помощью аэрозоля (орошение горла).
7. При попадании внутрь – пить маленькими глотками растительное масло.
8. Госпитализация обязательна.

## **СЕРНИСТЫЙ АНГИДРИД**

### **Свойства**

Бесцветный газ с резким запахом. Растворим в воде. В сжиженном состоянии – бесцветная жидкость. Перевозится и хранится в сжиженном состоянии.

### **Признаки поражения**

Раздражение глаз и носоглотки. Чихание, кашель возникают при воздействии в течение нескольких минут. При более длительном воздействии наблюдается рвота, речь и глотание затруднены. Смерть наступает от удушья вследствие рефлекторного спазма голосовой щели, внезапной остановки кровообращения в лёгких или шока.

### **Первая помощь:**

1. Покинуть зараженное место, вынести пострадавшего на свежий воздух, обеспечить ему покой.
2. Дать кислород.
3. Освободить от стесняющей одежды.
4. Слизистые и кожу промыть водой. Слизистые промыть 2% раствором соды.
5. От сильного кашля - тепло на область шеи. Тёплые ингаляции 2% раствором соды. Тёплое молоко с минеральной водой «боржоми», маслом и мёдом.
6. Госпитализация обязательна.

## **РТУТЬ**

### **Свойства**

Жидкий легкоподвижный серебристо-белый металл, заметно летучий даже при комнатной температуре. Единственный жидкий металл при обычной температуре и наиболее тяжёлая из всех известных жидкостей.

Пары ртути в семь раз тяжелее воздуха, и как следствие скапливаются в низких участках поверхности, подвалах, тоннелях.

### **Признаки поражения**

Опасна при вдыхании, попадании на кожу и в глаза. Действует через неповрежденную кожу.

Вызывает раздражение слизистых, чихание, удушье, тошноту, рвоту, боли по ходу пищевода, металлический привкус во рту, слюнотечение. Появляются головная боль, головокружение, слабость, обмороки, дрожание конечностей, шаткость походки, спутанность сознания, нарушение речи.

### **При обнаружении разливов ртути**

1. Откройте окна, проветрите помещение.
2. Ограничьте место разлива, постарайтесь не увеличить поверхность загрязнения. Ртуть прилипает к поверхности и может разнестись обувью
3. Размочите газету в воде, отожмите ее, наденьте на руки резиновые перчатки, соберите ртуть мокрой газетой, лейкопластырем или скотчем (капельки ртути прилипают к бумаге, лейкопластырю или скотчу и переносятся вместе с ними в банку с водой), закройте ее крышкой. Также ртуть можно собрать разовым шприцем или спринцовкой.
4. Собранную ртуть можно хранить несколько часов вдали от нагревательных приборов под слоем воды. Длительное хранение может привести к дальнейшему загрязнению помещения.
5. Помните, что металлическая ртуть постоянно испаряется в окружающий воздух! Ее пары очень опасны при вдыхании! Ни в коем случае не выбрасывайте разбитые термометры, люминесцентные лампы и ртуть в мусоропровод, не сливайте ртуть в водопровод и канализацию во избежание отравления парами ртути.
6. Обработайте место разлива ртути крепким раствором марганцовки или хлорной извести, промойте горячим мыльно-содовым раствором.