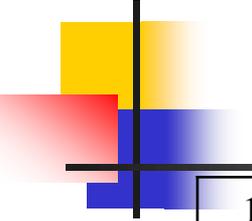


АВАРИИ С СИЛЬНОДЕЙСТВУЮЩИМИ ЯДОВИТЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ (СДЯВ)

Учебные вопросы



1.	Классификация химически опасных объектов и аварийно химически опасных веществ (АОХВ).	
2.	Характеристика наиболее распространенных АОХВ	
3.	Виды аварий на химически опасных объектах	
4.	Мероприятия по защите населения при авариях на химически опасных объектах	

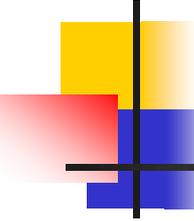
Химически опасные объекты, их классификация и характеристика

- Химически опасными объектами(ХОО) являются объекты, на которых производят, используют, хранят или транспортируют АОВ.
- ХОО могут быть классифицированы по следующим показателям:
- По сфере использования: предприятия химической и нефтехимической промышленности, производящие и потребляющие АОВ; предприятия целлюлозно-бумажной, текстильной, металлургической, пищевой и других видов промышленности, использующие в своих технологиях АОВ; промышленные холодильные установки; водоочистные сооружения; железнодорожные станции, терминалы и склады временного хранения АОВ; транспортные средства(контейнеры и наливные поезда, автоцистерны, трубопроводы и т.д.).
- По способам и условиям хранения: сжиженные газы, сжатые газы, жидкости, твердые вещества.
- По категории химической опасности: Существуют четыре категории степени опасности ХОО:1 – когда в ЗВХЗ попадает более 75 тыс.человек; 2 – от 40 до 75 тыс. человек; 3 – менее 40 тыс. человек; 4 – ЗВХЗ АОВ не выходит за пределы территории объекта или его санитарно-защитной зоны.



АВАРИЙНО ХИМИЧЕСКИ ОПАСНЫЕ ВЕЩЕСТВА(АХОВ)

- Классификация АОВВ может быть проведена по следующим признакам:
- По основным физико-химическим свойствам и условиям хранения:
 - 1. Жидкие и летучие хранящиеся под давлением(сжатые и сжиженные газы) – хлор, аммиак, сероводород, фосген и др.
 - 2. Жидкие и летучие, хранящиеся в емкостях без давления – синильная кислота, неприл, хлорпикрин и др.
 - 3. Дымящиеся кислоты – серная, азотная, соляная и др..
 - 4. Сыпучие и твердые нелетучие, при температуре хранения до 40 С, -сулема, фосфор, мышьяковистый ангидрид и др.
 - 5. Сыпучие и твердые летучие, при температуре хранения до 40 С, - соли синильной кислоты, ртураны и др.

- 
- По классу опасности(степень воздействия на организм человека) : чрезвычайно опасные, высоко опасные, умеренно опасные, мало опасные
 - По характеру воздействия на организм человека:
 - 1. Раздражающие – хлор, сернистый ангидрид, хлорпикрин и др.
 - 2. Прижигающего действия – аммиак, соляная кислота и др.
 - 3. Удушающего действия – хлорпикрин, фосген.
 - 4. Общетоксического действия – синильная кислота, сероводород, сероуглерод, ацетонитрил.
 - 5. Психогенного действия – формальдегид, бромистый и хлористый метил.
 - 6. Метаболические яды – оксид этилена. дихлорэтан.
 - По степени горючести:
 - 1. Негорючие вещества – фосген, диоксин.
 - 2. Негорючие, пожароопасные вещества - хлор, азотная кислота, угарный газ, фтористый водород, хлорпикрин.
 - 3. Трудногорючие вещества – сжиженный аммиак, цианистый водород.
 - 4. Горючие вещества – газообразный аммиак, гептил, сероуглерод, дихлорэтан, оксиды азота, гидразин и др.

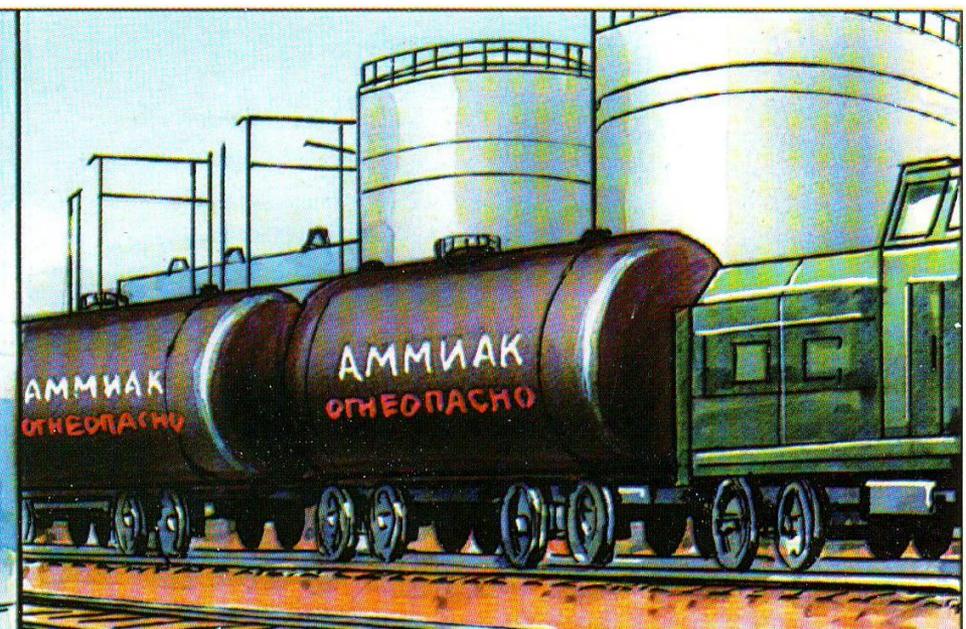
ПРЕДПРИЯТИЯ ХИМИЧЕСКИ-ОПАСНЫХ ОБЪЕКТОВ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

УЗХИМПРОМ

УЗМЯСОМОЛПРОМ,
УЗПЛОДООВОЩИВИНПРОМ, УЗБЕКСАВДО

СООРУЖЕНИЯ ВОДОЗАБОРОВ И
СТАНЦИИ АЭРАЦИИ

Поражение аммиаком может произойти на предприятиях, производящих или использующих его в качестве охлаждающего компонента мясо-, рыбо-, молококомбинатах, кондитерских фабриках, а также при транспортировке по железной и автомобильной дороге.



АММИАК

При нормальных условиях бесцветный газ с характерным резким запахом "нашатырного спирта", почти в 2 раза легче воздуха. При выходе в атмосферу дымит. При обычном давлении затвердевает при температуре -78°C и сжижается при -34°C . С воздухом образует взрывоопасные смеси в пределах 15-28 объемных процентов. Растворимость его в воде больше, чем у всех других газов: один объем воды поглощает при 20°C около 700 объемов аммиака. 10%-й раствор аммиака поступает в продажу под названием "нашатырный спирт". Он находит применение в медицине и в домашнем хозяйстве (при стирке белья, выведении пятен и т. д.). 18-20%-й раствор называется аммиачной водой и используется как удобрение. Жидкий аммиак - хороший растворитель большинства органических и неорганических соединений. Мировое производство аммиака ежегодно составляет около 90 млн. тонн. Его используют при получении азотной кислоты, азотосодержащих солей, соды, мочевины, синильной кислоты, удобрений, diazotипных светокопировальных материалов. Жидкий аммиак широко применяется в качестве рабочего вещества (хладагента) в холодильных машинах и установках. Перевозится в сжиженном состоянии под давлением. Предельно допустимые концентрации (ПДК) в воздухе населенных мест:

Среднесуточная и максимально разовая - $0,2 \text{ мг/м}^3$;

В рабочем помещении промышленного предприятия - 20 мг/м^3 .

Если же его содержание в воздухе достигает 500 мг/м³, он опасен для вдыхания (возможен смертельный исход). Вызывает поражение дыхательных путей. Признаки: насморк, кашель, затрудненное дыхание, удушье, учащенное сердцебиение, нарастает частота пульса. Пары сильно раздражают слизистые оболочки и кожные покровы, вызывают жжение, покраснение и зуд кожи, резь в глазах, слезотечение. При соприкосновении жидкого аммиака и его растворов с кожей возникает обморожение, жжение, возможен ожог с пузырями, изъязвления. Если поражение аммиаком все же произошло, следует немедленно вынести пострадавшего на свежий воздух. Транспортировать надо в лежачем положении. Необходимо обеспечить тепло и покой, дать увлажненный кислород. При отеке легких искусственное дыхание делать нельзя. наличие и концентрацию этого газа в воздухе позволяет определить универсальный газоанализатор УГ-2. В случае аварии необходимо опасную зону изолировать удалить людей и не допускать никого без средств защиты органов дыхания и кожи. Около зоны следует находиться с наветренной стороны. Место разлива нейтрализуют слабым раствором кислоты, промывают большим количеством воды. Если произошла утечка газообразного аммиака, то с помощью поливочных машин, авторазливочных станций, пожарных машин распыляют воду, чтобы поглотить пары.

ХЛОР

При нормальных условиях газ желто-зеленого цвета с резким раздражающим специфическим запахом. При обычном давлении затвердевает при -101°C и сжижается при -34°C . Тяжелее воздуха примерно в 2,5 раза. Вследствие этого стелется по земле, скапливается в низинах, подвалах, колодцах, тоннелях. Ежегодное потребление хлора в мире достигает 40 млн. тонн. Используется он в производстве хлороорганических соединений (винил хлорида, хлоропренового каучука, дихлорэтана, хлорбензона и др.). В большинстве случаев применяется для отбеливания тканей и бумажной массы, обеззараживания питьевой воды, как дезинфицирующее средство и в различных других отраслях промышленности. Хранят и перевозят его в стальных баллонах и в железнодорожных цистернах под давлением. При выходе в атмосферу дымит, заражает водоемы. В первую мировую войну применялся в качестве отравляющего вещества удушающего действия. Поражает легкие, раздражает слизистые и кожу. Первые признаки отравления - резкая загрудинная боль, резь в глазах, слезоотделение, сухой кашель, рвота, нарушение координации, одышка. Соприкосновение с парами хлора вызывает ожоги слизистой оболочки дыхательных путей, глаз, кожи. Воздействие в течение 30-60 минут при концентрации 100-200 мг/м³ опасно для жизни. Следует помнить, что предельно допустимые концентрации (ПДК) хлора в атмосферном воздухе следующие:

Среднесуточная - 0,03 мг/м³;

Максимальная разовая - 0,1 мг/м³ ;

В рабочем помещении промышленного предприятия - 1 мг/м³. Если все-таки произошло поражение хлором, пострадавшего обычно немедленно выносят на свежий воздух, тепло укрывают и дают дышать парами спирта или водки. Наличие хлора в воздухе можно определить ВПХР (войсковой прибор химической разведки), используя индикаторные трубки, обозначенные тремя зелеными кольцами, или УГ-2 (универсальный газоанализатор). При интенсивной утечке хлора используют распыленный раствор кальцинированной соды или воду, чтобы осадить газ. Место разлива заливают аммиачной водой, известковым молоком, раствором кальцинированной соды или каустика с концентрацией 60-80% и более (примерный расход - 2 л раствора на 1 кг хлора).

СИНИЛЬНАЯ КИСЛОТА

Это цианистый водород, цианисто-водородная кислота - бесцветная прозрачная жидкость. Она обладает своеобразным дурманящим запахом, напоминающим запах горького миндаля. Температура плавления $-13,3^{\circ}\text{C}$, кипения $+25,7^{\circ}\text{C}$. При обычной температуре очень летуча. Её капли на воздухе быстро испаряются: летом - в течение 5 минут, зимой - около часа. С водой смешивается во всех отношениях, легко растворяется в спиртах, бензинах. Синильную кислоту используют для получения хлорциана, акрилонитрила аминокислот, акрилатов, необходимых при производстве пластмасс, а также в качестве фумиганта - средство борьбы с вредителями сельского хозяйства, для обработки закрытых помещений и транспортных средств. Среднесуточная предельно допустимая концентрация (ПДК) в воздухе населенных мест равна $0,01 \text{ мг/м}^3$. При 80 мг/м^3 отравление возникает независимо от экспозиции. Дегазацию синильной кислоты на местности не проводят, так как она высоко летуча.

СЕРОВОДОРОД

Бесцветный газ с резким неприятным запахом. Сжижается при температуре $60,3^{\circ}\text{C}$. Плотность при нормальных условиях составляет примерно 1,7, т.е. более чем в полтора раза тяжелее воздуха. Поэтому при авариях скапливается в низинах, подвалах, тоннелях, первых этажах зданий. Загрязняет водоемы. Содержится в попутных газах месторождений нефти, в вулканических газах, в водах минеральных источников. Применяется в производстве серной кислоты, серы, сульфидов, сераорганических соединений. Сероводород опасен при вдыхании, раздражает кожу и слизистые оболочки. Первые признаки отравления: головная боль, слезотечение, светобоязнь, жжение в глазах, металлический привкус во рту, тошнота, рвота, холодный пот. При аварии необходимо жидкость оградить земляным валом, чтобы она не попала в водоемы, канализацию, подвалы, низинные участки местности. Для обеззараживания используют известковое молоко, раствор соды или каустика. Если произошла утечка газа - его осаждают распыленной водой.

Действия при аварии с ХЛОРОМ.



Действия при аварии с АММИАКОМ.



ВИДЫ АВАРИЙ С ВЫБРОСОМ ХИМИЧЕСКИ ОПАСНЫХ ВЕЩЕСТВ.

Аварии с выбросом (угрозой выброса) АХОВ при их производстве, переработке или хранении (захоронении)

Образование и распространение АХОВ в процессе химических реакций

Аварии на транспорте с выбросом (угрозой выброса) АХОВ

Начавшихся в результате аварии

Аварии с химическими боеприпасами

В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГЛУБИНЫ ЗОНЫ, АВАРИИ ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ

на частные (незначительная утечка СДЯВ)

объектовые (сопровождается образованием ЗХЗ с глубиной не превышающей радиуса санитарно-защитной зоны объекта)

местные - (глубина ЗХЗ достигает жилой застройки прилегающей к ХОО территории)

глобальные - (разрушение всех емкостей и хранилищ на крупном ХОО)

региональные - (полное разрушение крупной емкости или группы емкостей, ЗХЗ распространяется вглубь территории жилых районов)

ТЕХНИЧЕСКИЕ СИЛЬНОДЕЙСТВУЮЩИЕ ЯДОВИТЫЕ ВЕЩЕСТВА.

вещества с преимущественными
удушающими свойствами

вещества преимущественно
общеядовитого действия

метаболические яды

вещества, обладающие удушающим и
общеядовитым действием

вещества, действующие на проведение и
передачу нервного импульса

вещества, обладающие удушающим и
нейротропным действием

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СДЯВ

способность по направлению ветра
переноситься на большие расстояния,
где и вызывать поражение людей

объемность действия, т. е. способность
зараженного воздуха проникать в
негерметизированные помещения

большое разнообразие СДЯВ, что создает
трудности в создании фильтрующих
противогазов

способность многих СДЯВ оказывать не
только непосредственное действие, но и
заражать людей посредством воды

Защита населения от сильнодействующих ядовитых веществ.

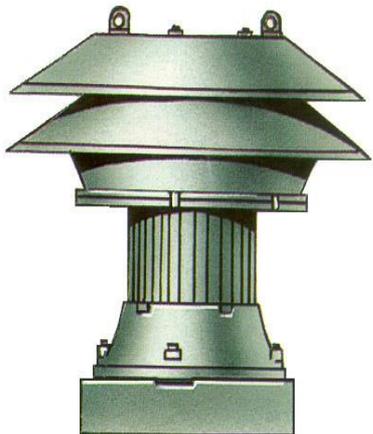
Непредсказуемость и внезапность аварий на химически опасных объектах, высокие скорости формирования и распространения облака зараженного воздуха требуют принятия оперативных мер по защите населения.

Основные способы защиты населения от сильнодействующих ядовитых веществ: использование средств индивидуальной защиты органов дыхания; использование защитных сооружений (убежищ); временное укрытие населения в жилых и производственных зданиях; эвакуация населения из зон возможного заражения.

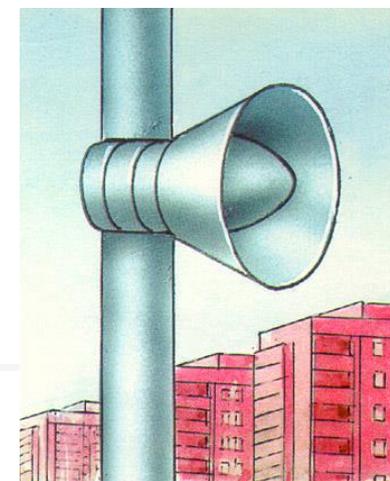
Каждый из перечисленных способов можно использовать в конкретной обстановке либо самостоятельно, либо в сочетании с другими способами.

Для защиты населения от сильнодействующих ядовитых веществ заблаговременно принимают меры: создают систему и устанавливают порядок оповещения об авариях на химически опасных объектах; накапливают средства защиты и определяют порядок обеспечения ими людей; подготавливают укрытия, жилые и производственные здания к защите от сильнодействующих ядовитых веществ; определяют районы эвакуации (временного отселения) людей; намечают наиболее целесообразные способы защиты населения в зависимости от обстановки и определяют комплекс мер, обеспечивающих предупреждение и ослабление поражения людей и сохранение их трудоспособности; осуществляют подготовку органов управления и сил, предназначенных для ликвидации аварий на химически опасных объектах, а также подготовку населения к защите от сильнодействующих ядовитых веществ и к действиям в условиях химического заражения. Организация защиты населения возложена на органы управления МЧС и Государственной подсистеме по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций (республики, области, района, города).





ОПОВЕЩЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ.



Для своевременного принятия мер по защите населения имеется система оповещения. Её основу составляют создаваемые на химически опасных объектах и вокруг них локальные системы, которые обеспечивают оповещение не только персонала этих объектов, но и населения ближайших районов. Системы имеют электросирены и аппаратуру дистанционного управления и вызова.

Предусмотрено использование для передачи сигналов о непосредственной угрозе поражения сильнодействующими ядовитыми веществами и информации об обстановке и правилах поведения населения существующих территориальных автоматизированных систем централизованного оповещения. Происходит это следующим образом. Оперативный дежурный управления МЧС получает сведения об аварии на химически опасном объекте от диспетчера предприятия и дает указание об оповещении населения ответственному работнику средств массовой информации. Затем путем принудительного дистанционного переключения программ радиотрансляционных узлов осуществляют речевую передачу сигнала «Химическая тревога», а также предупреждение населения о принятии необходимых мер защиты.

Использование средств индивидуальной защиты органов дыхания — наиболее

эффективный способ защиты населения в реальных условиях заражения окружающей среды сильнодействующими ядовитыми веществами. Этот способ широко применяют на химических производствах для защиты промышленно-производственного персонала. По мере накопления средств индивидуальной защиты в ближайшие годы он найдет также широкое применение и для защиты населения, проживающего вблизи химически опасных объектов.

Противогазы для обеспечения населения (гражданские противогазы) в настоящее время хранят на складах органов местной власти, в основном в загородной зоне; для обеспечения рабочих и служащих (промышленные противогазы) — непосредственно на химически опасных объектах.

Противогазы

Средства индивидуальной защиты органов дыхания.



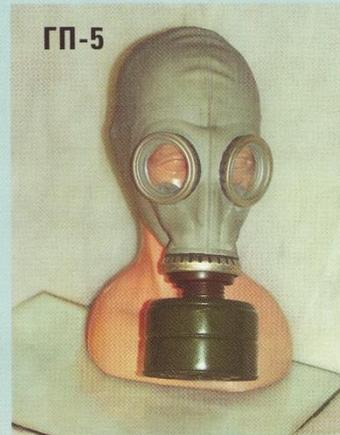
ГП-4У

Гражданский. Для защиты от отравляющих веществ, бактериальных аэрозолей и радиоактивной пыли. Разработан в 50-е годы.



ДП-6М

Детский фильтрующий. Для защиты органов дыхания детей в возрасте от 1,5 до 8 лет.



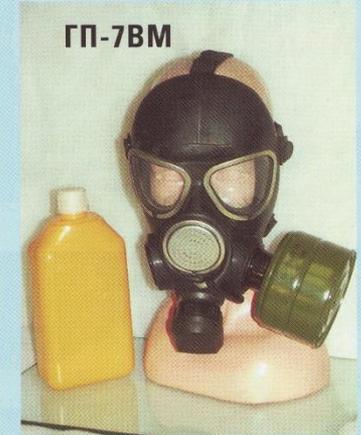
ГП-5

Разработан в начале 60-х годов. Имеет улучшенные характеристики по сравнению с моделями ГП-4 (сопротивление дыханию, вес, габариты).



ГП-5М

Усовершенствованный ГП-5. Лицевая часть имеет переговорную мембрану. Отверстия в шлем-маске улучшают слышимость.



ГП-7ВМ

Самый современный противогаз 90-х годов. Еще более усовершенствованная коробка (ФПК), очковый узел. У маски возможность подсоединения с двух сторон.



ПФМ-1

Промышленный фильтрующий. Для обеспечения производства. Имеет панорамную маску.



ПДФ-2Д(Ш)

Детский. Разработан в конце 80-х годов на базе противогаза ГП-7.



ГДЗК

Газодымозащитный комплект. Для взрослых и детей старше 10 лет. Защищает от дыма, окиси углерода и токсичных газов при пожарах.



ИП-4М

Изолирующий. Для защиты органов дыхания, глаз и кожи лица от аварийно химически опасных веществ (аммиак, хлор, сероводород и др.)



КИП-8

Кислородный изолирующий. Для защиты органов дыхания, глаз и лица. Используется в основном при тушении пожаров и в атмосфере, не пригодной для дыхания.

Защитная одежда

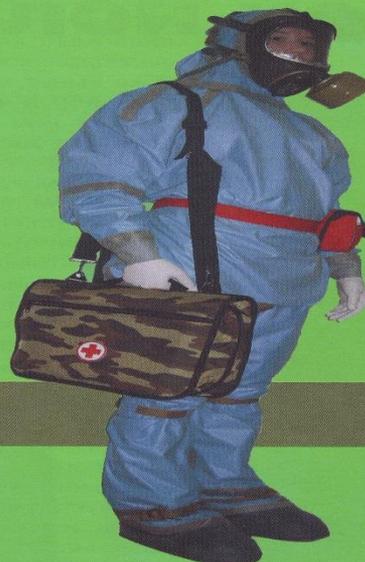
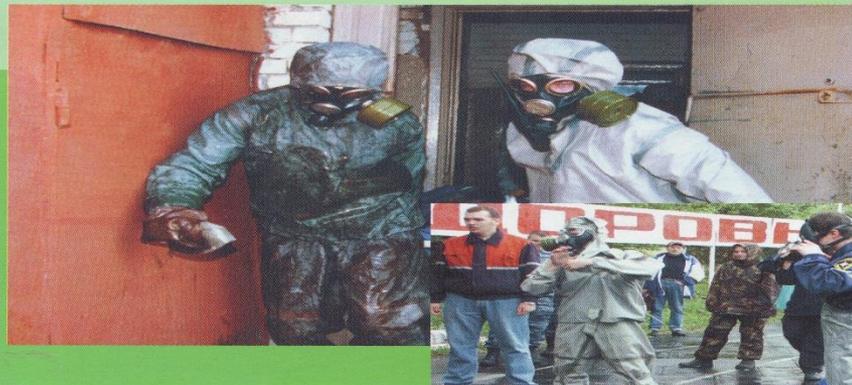
Легкий защитный костюм предназначен для защиты от радиоактивной пыли, химического и бактериологического воздействия на человека. Он изготавливается из прорезиненной ткани Т-15 или УНКЛ-3.

Костюм состоит из штанов с вформованными калошами, куртки с капюшоном и резинками на рукавах, двух пар трехпалых перчаток и сумки для хранения и транспортировки. Л-1 выпускается трех ростов. Костюм не защищает от жидких хлора и аммиака.

Л-1



«При ликвидации очагов заражения аварийно химически опасными веществами, а также при работе в зоне повышенного радиоактивного загрязнения необходимо строго соблюдать меры безопасности. Личный состав должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты органов дыхания и кожи и должен уметь пользоваться этими средствами...»



«Корунд»

Костюм защитный изготавливается из прорезиненной ткани и состоит из куртки с капюшоном, полукombineзона с сапогами и двумя парами перчаток. Ткань костюма (артикул 51183) имеет более высокую механическую прочность и защитную способность, чем ткани Т-15, БЦК, НМФ, УНКЛ-1, УНКЛ-3, несмотря на то, что она тоньше. Общий вес костюма и проницаемость меньше, чем у Л-1. Он меньше стесняет движения. На рукавах куртки имеются резиновые манжеты, надежно облегающие запястья как в перчатках, так и без них. На капюшоне - резиновый обтюратор, позволяющий надевать и снимать противогаз не снимая капюшона. Благодаря надежному прилеганию обтюлятора противогаза (ГП-7В, ГП-7ВМ, ПФМ-1) к обтюратору капюшона достигается более надежная герметизация всего подкостюмного пространства. Ярко-голубой цвет костюма делает работающего в нем спасателя более заметным на фоне местности, что облегчает контроль и его обнаружение в случае необходимости.

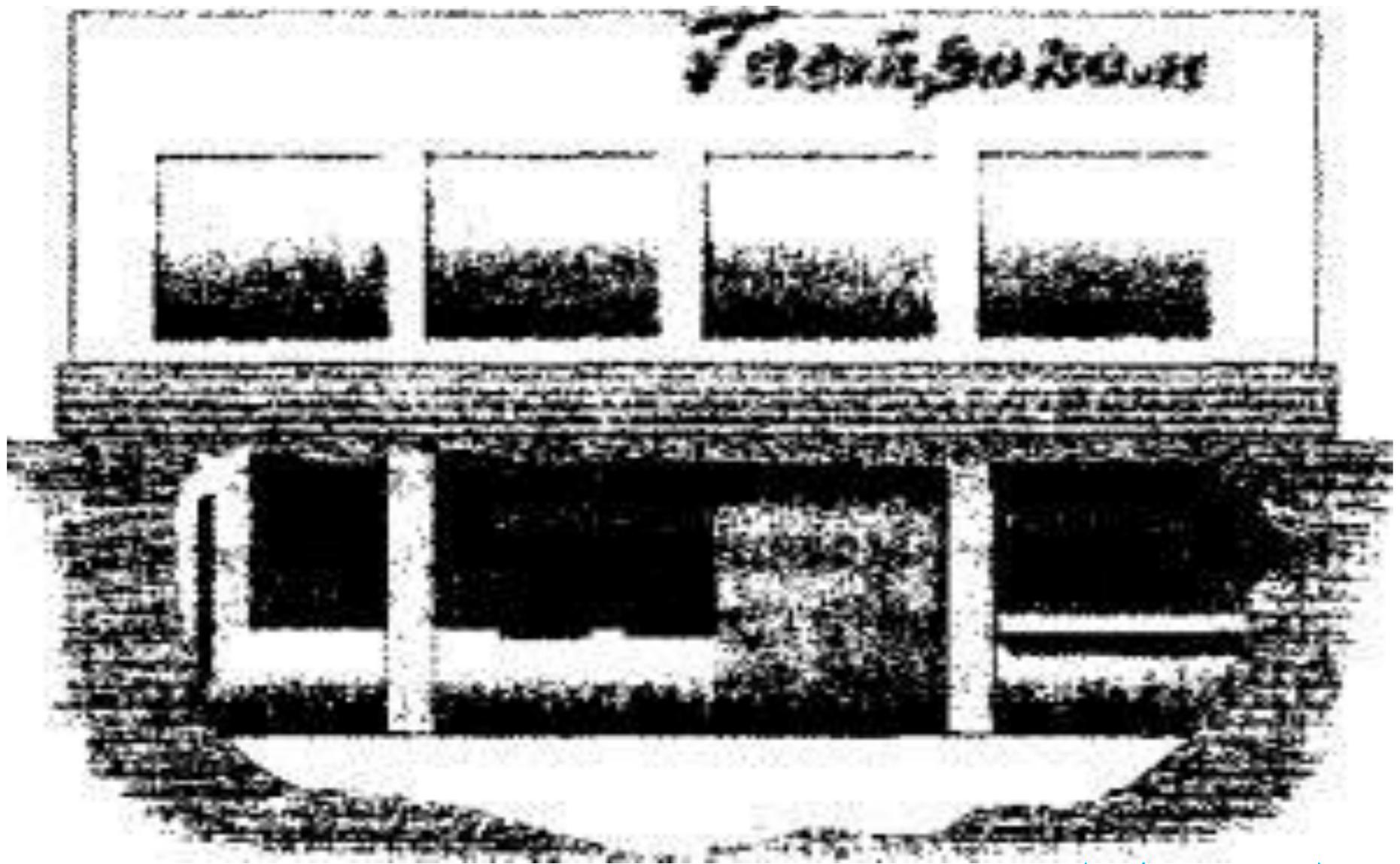
Костюм выпускается трех ростов: до 166 см; от 166 до 176 см и свыше 176 см.

Укрытие людей в защитных сооружениях (убежищах) гражданской обороны позволяет обеспечить более высокий уровень их защиты от вредных веществ, биологических аэрозолей, теплового воздействия при пожарах, а также от сильнодействующих ядовитых веществ. Убежища могут быть встроенные (в подвальных этажах и заглубленных помещениях производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий, общественных и жилых зданий) и отдельно стоящие, расположенные вне зданий других способов защиты их можно использовать для временного укрытия людей.

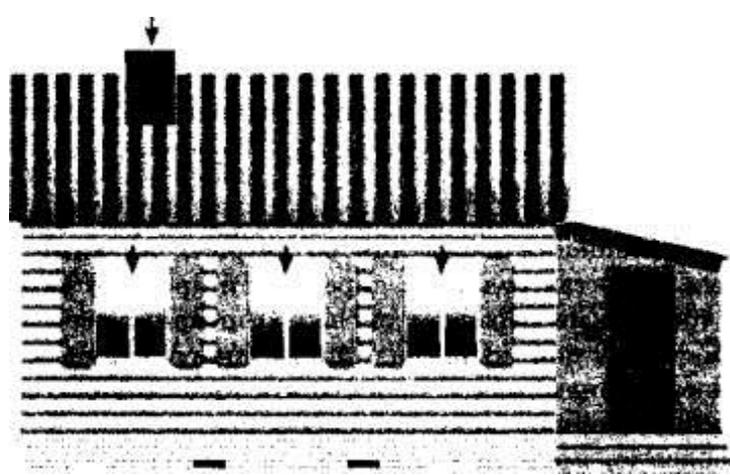
В целях уменьшения поражающего действия сильнодействующих ядовитых веществ на людей, находящихся в зданиях и сооружениях, целесообразно использовать имеющиеся бытовые и подручные средства для дополнительной герметизации помещений. Этим достигается уменьшение проникновения в них наружного воздуха.

Герметизацию помещений надо проводить в такой последовательности:

- закрыть входные двери, окна (в первую очередь с наветренной стороны);
- заклеить вентиляционные отверстия плотным материалом или бумагой;
- уплотнить двери влажными материалами (мокрой простыней, одеялом);
- оконные проёмы заклеить изнутри липкой лентой (пластырем), бумагой или уплотнить подручными материалами (ватой, поролоном, мягким шнуром).



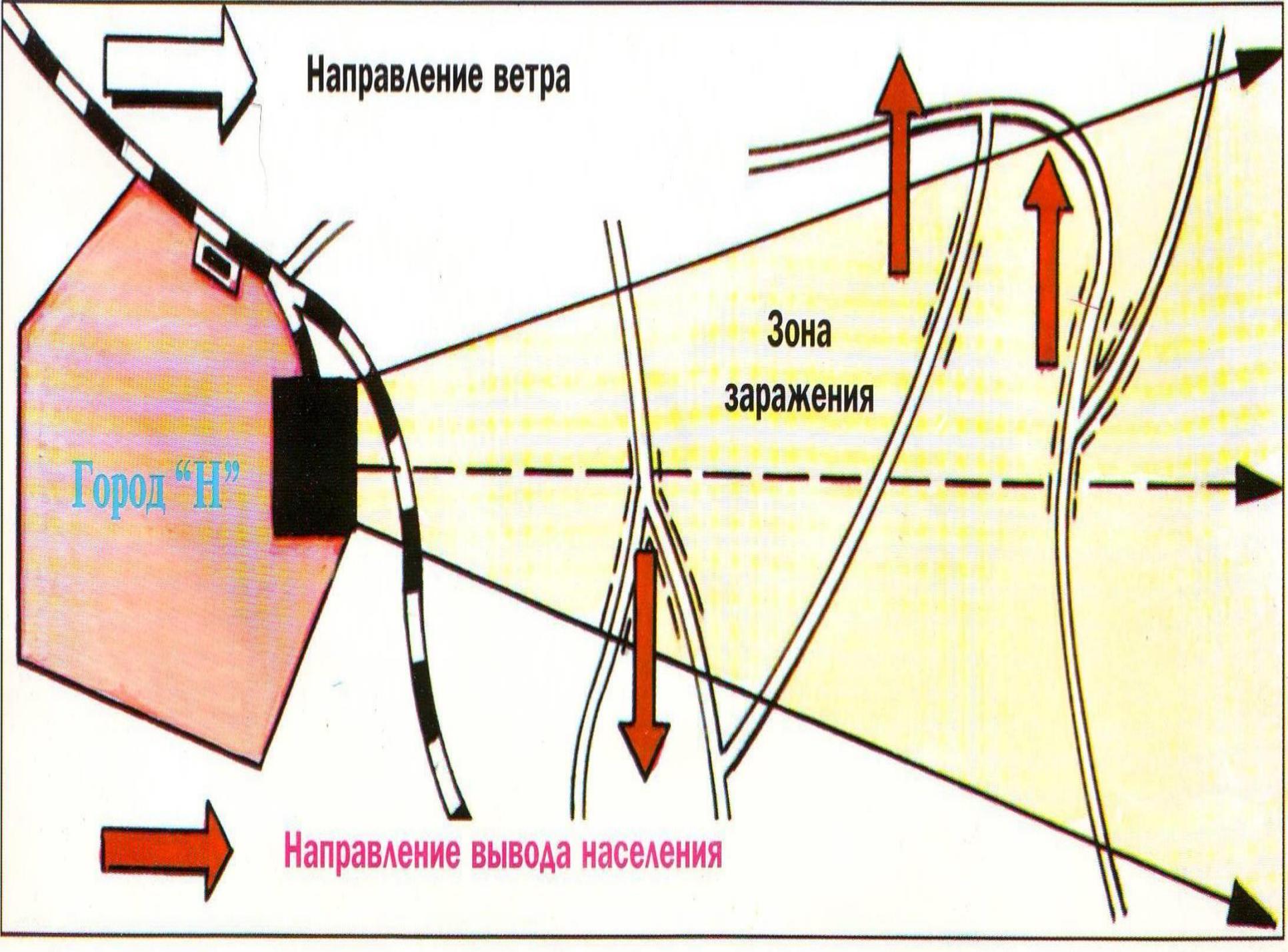
Встроенное защитное сооружение (убежище)



Места в жилом доме, которые в чрезвычайной ситуации необходимо заделать (законопатить, зашпатлевать, заклеить), чтобы защитить его от проникновения внутрь сильнодействующих ядовитых веществ. Необходимо учитывать, что концентрация сильнодействующих ядовитых веществ в помещениях многоэтажных

зданий будет существенно отличаться по этажам, особенно зимой. Наибольшее количество зараженного воздуха будет поступать на первые этажи зданий. Более надежная защита от него будет обеспечена на верхних этажах. В летних условиях концентрация тех сильнодействующих ядовитых веществ, которые легче воздуха (аммиак, сероводород, формальдегид, метил хлористый), будет наибольшей на верхних этажах. Тяжелые сильнодействующие ядовитые вещества (хлор, фосген, сернистый ангидрид), как правило, задерживаются на нижних этажах зданий.

ЭВАКУАЦИЮ НАСЕЛЕНИЯ организуют комиссии по чрезвычайным ситуациям на основании прогнозирования возможной опасной химической обстановки. Её могут проводить с использованием автомобильного транспорта и пешим порядком. Маршруты для эвакуации выбирают с учетом метеорологических условий, особенностей местности и других факторов. Наибольшей эффективности в защите населения достигают лишь в том случае, если эвакуацию удаётся провести до подхода облака зараженного воздуха.

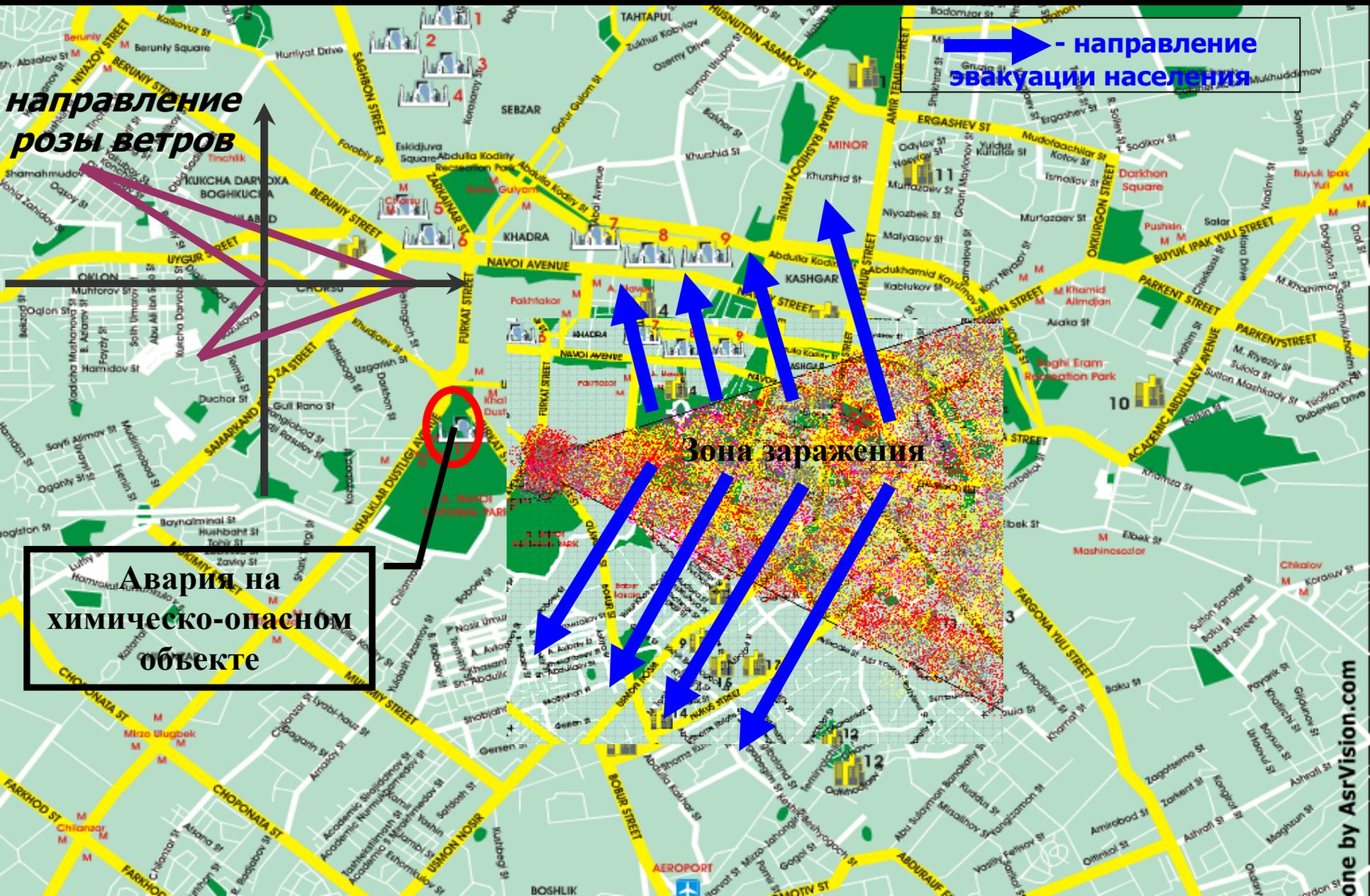


**направление
розы ветров**

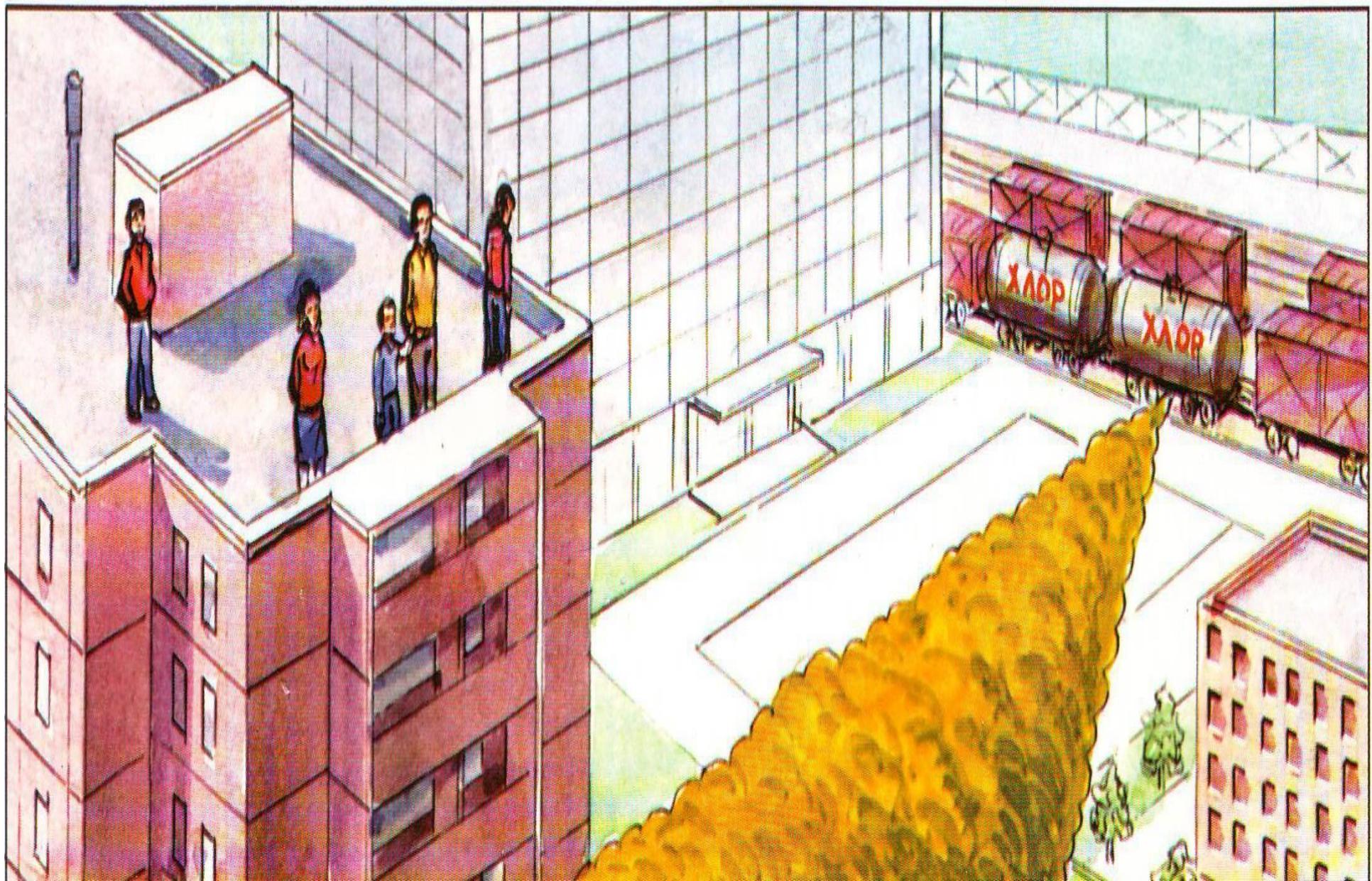
**➔ - направление
эвакуации населения**

**Авария на
химическо-опасном
объекте**

Зона заражения



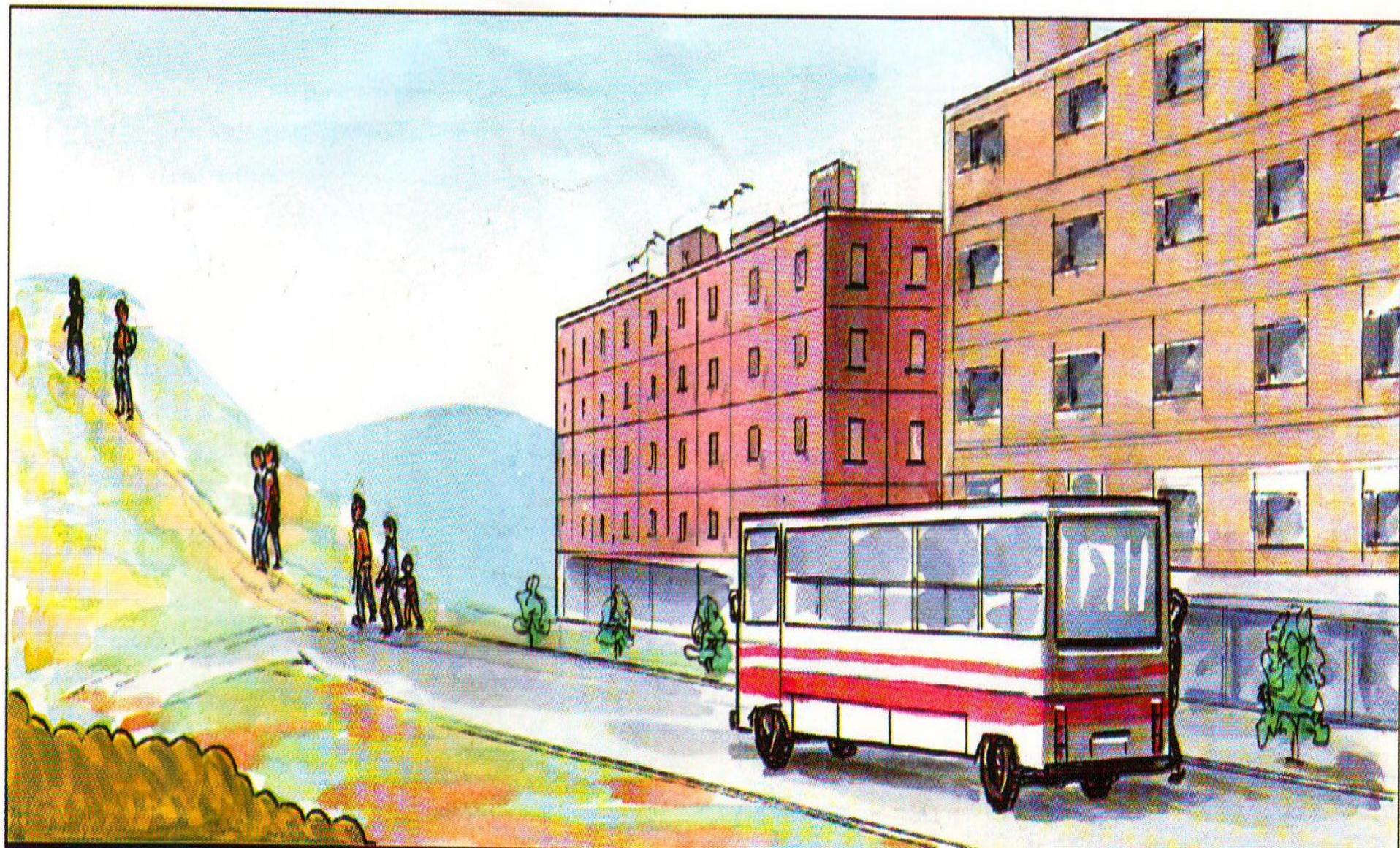
При аварии с **хлором** использовать верхние этажи высоких зданий.



ЗАПОМНИ !!!

Выходить

из зоны заражения **хлором** необходимо по возвышенным местам, избегая низин, оврагов, лощин, в направлении перпендикулярном ветру.



ЧТО НУЖНО ДЕЛАТЬ ПРИ АВАРИИ С СДЯВ?



До аварии:

- ❖ Запомните ближайшие предприятия, использующие или производящие СДЯВ, способы защиты. Узнайте порядок оповещения о возможных авариях на этих предприятиях
- ❖ Имейте запас материалов для защиты органов дыхания (для изготовления ватно-марлевой повязки, пропитанной 2% раствором пищевой соды)
- ❖ Имейте подручный запас средств и материалов по изоляции оконных и дверных проемов, вентиляционных люков
- ❖ Определите свои действия в случае эвакуации. С собой необходимо взять аптечку, одежду, документы, питание.
- ❖ Расскажите детям, что надо делать, когда возникнет авария и взрослых не окажется рядом
- ❖ Периодически проводите в семье тренировки
- ❖ Договоритесь с соседями о взаимопомощи и совместных действиях в случае аварии
- ❖ Научитесь оказывать первую медицинскую помощь и научите всех членов семьи.

Во время аварии:

- наденьте средства защиты органов дыхания (ватно-марлевые повязки, смоченные водой)
- закройте двери, окна, форточки, отключите электроприборы и газ
- собираясь, помогите детям и престарелым. Возьмите одежду и питание, предупредите соседей
- без паники выйдите из жилого массива в указанном направлении. Отойдите от дома на расстояние не менее 1.5км, передвигаясь перпендикулярно направлению ветра
- обходите стороной туманоподобные образования
- избегайте движения через замкнутые дворы, участки плотной застройки и лощины
- не снимайте средства защиты органов дыхания до административных распоряжений
- если нет возможности выйти из района аварии, оставайтесь в помещении
- плотно закройте окна, двери, дымоходы, вентиляционные отдушины, чердаки. Используйте для этих целей пленку, лейкопластырь или бумагу. Надежная герметизация жилища значительно уменьшит возможность проникновения СДЯВ в помещение.



ПОЛУЧИВ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О ДВИЖЕНИИ ОБЛАКА АММИАКА, НЕОБХОДИМО :



Выходить из зоны заражения надо перпендикулярно направлению ветра



Покидая квартиру, выключить нагревательные приборы, закрыть окна взять документы и вещи



Если нет возможности выйти из зоны заражения, а в близости имеется убежище – укрываться в нём

НАДЕТЬ средства индивидуальной защиты.
ЗАПОМНИ! Фильтрующие – поглощающие коробки гражданских и детских противогазов, а также респираторы от паров аммиака не защищают.



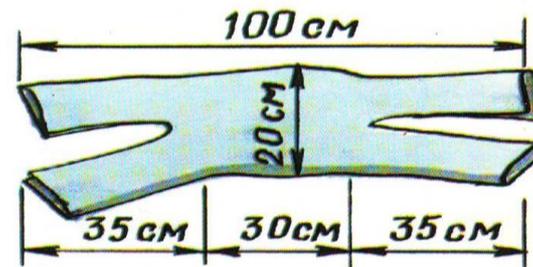
К противогазам присоединить дополнительный патрон ДПГ – 3



Использовать противогазовые респираторы РПГ – 67 или РУ – 60М с коробками марки КД и К.



Надеть ватно-марлевую повязку, смоченную водой, а лучше 5% - раствором лимонной кислоты



ПОЛУЧИВ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О ДВИЖЕНИИ ОБЛАКА ХЛОРА, НЕОБХОДИМО :

Надеть противогазы.



Укрыться в защитном сооружении.



Взрослым ГП-5, ГП-7.



Детям ПДФ-7, ПДФ-Ш(Д), ПДФ-2Ш(Д).



Подготовить квартиру к защите от проникновении паров хлора (заклеить окна, вентиляционные отверстия, уплотнить щели в дверях).



Можно воспользоваться противогазом респиратором РПГ-67 или РУ-60М с поглотительным патроном марки В



В крайнем случае надеть ватно-марлевую повязку смоченную водой, а лучше 2% раствором пищевой соды

ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ

Для целенаправленной работы медицинской службы возникает необходимость в определении возможных санитарных потерь (СП) в ОХП, величина и структура которых зависят от многих факторов: количества, вида СДЯВ, физико-химических и токсикологических свойств и т.д. Немалое значение имеют и условия нахождения людей на предприятии и по следу облака, наличия и умения использовать индивидуальные средства защиты. Обучение персонала и населения по оказанию само и взаимопомощи. Основные данные по характеристике очага поражения наиболее достоверно устанавливаются в ходе организованной медицинской разведки.

При отравлении хлором:

Вынести пострадавшего на свежий воздух

Дать для вдыхания нашатырный спирт, при отсутствии дыхания - сделать искусственное, методом «рот в рот» и «массаж сердца»

Промыть глаза, дыхательные пути и остальные участки кожи 2% раствором пищевой соды

Дать горячее молоко, тепло и покой

При отравлении аммиаком:

Вынести пострадавшего на свежий воздух, промыть глаза, дыхательные пути и открытые участки кожи обильным количеством воды

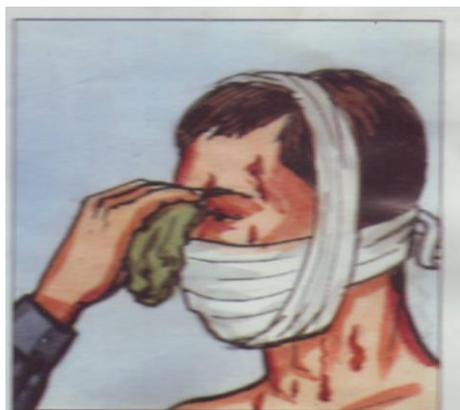
При спазме гортани - горчичный или согревающий компресс на шею, горячие ножные ванны

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПОРАЖЕНИИ СДЯВ



В первую очередь защитить органы дыхания от дальнейшего воздействия СДЯВ. Надеть противогазы или ватно-марлевую повязку предварительно смочив её водой, а лучше 2%-м раствором питьевой соды при хлоре и 5%-м раствором лимонной кислоты при аммиаке.

Вывести или вынести из зоны заражения пострадавших.



Удалить ядовитое вещество с открытых участков тела.

На улице снять с пораженного заражённую одежду и обувь.

Дать обильное питьё.



Промыть глаза и
лицо водой.



В случае попадания ядовитых
веществ внутрь, вызвать рвоту или
сделать промывание желудка.



Если человек перестал
дышать – сделать
искусственное дыхание
«изо рта в рот».



Дать дышать кислородом и
обеспечить покой.



Поражённого госпитализировать.
Транспортировать только в лежачем положении.



***СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ !***