

ШТАБ МЕСТНОЙ ПВО СТРАНЫ

ПАМЯТКА НАСЕЛЕНИЮ
по
ЗАЩИТЕ ОТ АТОМНОГО, ХИМИЧЕСКОГО
И БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ



МОСКВА — 1956

ШТАБ МЕСТНОЙ ПВО СТРАНЫ

ПАМЯТКА НАСЕЛЕНИЮ

ПО

ЗАЩИТЕ ОТ АТОМНОГО, ХИМИЧЕСКОГО
И БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ

Москва—1956

ПРЕДИСЛОВИЕ

Советский народ с энтузиазмом трудится над выполнением грандиозных задач шестого пятилетнего плана, принятого XX съездом КПСС. Эта мирная созидаельная работа направлена на дальнейшее развитие социалистической экономики и подъем материального и культурного уровня жизни трудящихся.

Коммунистическая партия Советского Союза и Советское правительство твердо и последовательно проводят политику мира и дружбы между народами, прилагают все усилия к укреплению мира, к ослаблению международной напряженности и установлению нормальных отношений между государствами.

Советский Союз настойчиво добивается всеобщего и полного разоружения, запрещения атомного и водородного оружия, проводит практические мероприятия по сокращению своих вооруженных сил. Миролюбивая внешняя политика нашего государства отвечает интересам советского народа и всего прогрессивного человечества.

Однако реакционные круги империалистических государств продолжают гонку вооружений и создание запасов атомного и других видов оружия массового поражения.

В связи с этим советские люди должны повышать бдительность, зорко следить за происками сил, враждебных делу мира, крепить обороноспособность своей социалистической Родины.

Назначение данной памятки — ознакомить население с характером поражающего действия атомного, химического и бактериологического оружия и способами защиты от него, с правилами поведения в условиях применения противником этих видов оружия, а также с мерами по ликвидации последствий нападения с воздуха.

Раздел первый

ЧТО НУЖНО ЗНАТЬ НАСЕЛЕНИЮ ОБ АТОМНОМ, ХИМИЧЕСКОМ И БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОМ ОРУЖИИ

АТОМНОЕ ОРУЖИЕ

1. Что такое атомное оружие

Чтобы лучше понять, что такое атомное оружие, необходимо иметь представление о строении вещества.

Все окружающие нас предметы состоят из мельчайших частиц, называемых атомами. Атом является наименьшей частицей химического элемента (простого вещества). Ученые долгое время считали, что атом неделим. Однако дальнейшие исследования показали, что атомы состоят из более мелких частиц—протонов, нейтронов и электронов. Протоны заряжены положительным электричеством, электроны — отрицательным, нейтроны нейтральны (не несут электрического заряда).

Протоны и нейтроны составляют ядро атома.

Электроны, вращаясь вокруг ядра, образуют электронную оболочку атома. Она состоит из одного или нескольких слоев, находящихся на строго определенных расстояниях от ядра. В каждом слое имеется вполне определенное количество электронов.

На рис. 1 в качестве примера схематически показано строение атомов некоторых элементов.

Между составными частицами ядра (протонами и нейtronами) действуют огромные силы взаимного притяжения, называемые внутриядерными силами. Эти силы значительно больше сил взаимного отталкивания между

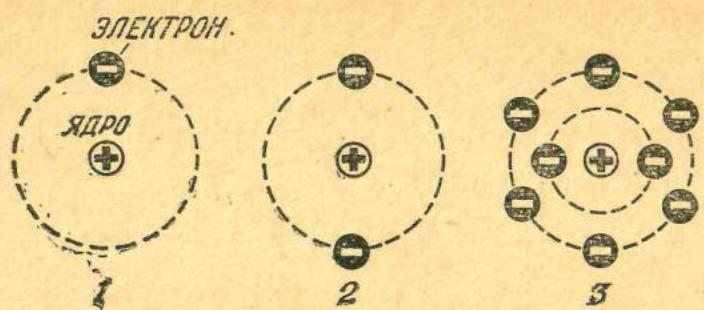


Рис. 1. Схема строения атомов:
1 — водорода; 2 — гелия; 3 — кислорода

одноименными электрическими зарядами протонов. Поэтому ядра атомов большинства веществ настолько прочны, что разделить их на части очень трудно.

Существуют и такие вещества, ядра атомов которых самопроизвольно распадаются; эти вещества называются радиоактивными.

Распад ядер атомов радиоактивных веществ сопровождается выделением атомной энергии. Однако ядра распадаются не все сразу, а постепенно, в течение продолжительного времени. Поэтому количество атомной энергии, освобождающейся в единицу времени при естественном радиоактивном распаде, сравнительно невелико.

В определенных условиях, создаваемых искусственным путем, ядра атомов некоторых радиоактивных веществ (урана, плутония) могут делиться на части (осколки) практически одновременно — в миллионные доли секунды. В этом случае выделяется огромное количество атомной энергии — происходит атомный взрыв.

Огромное количество атомной энергии может выделяться и в результате искусственного соединения ядер некоторых атомов.

Оружие, действие которого основано на использовании атомной энергии, называется атомным оружием. Атомное оружие предназначается для массового поражения людей, разрушения зданий, сооружений, уничтожения техники, оборудования и различного имущества.

2. Виды атомного оружия

Различают два вида атомного оружия: атомное оружие взрывного действия и боевые радиоактивные вещества (БРВ).

Атомное оружие взрывного действия основано на использовании внутриядерной энергии, мгновенно выделяющейся в результате реакции взрывного характера. В настоящее время это оружие известно в виде атомных и водородных бомб, атомных артиллерийских снарядов, торпед, ракет и самолетов-снарядов (рис. 2).

Применение атомного оружия взрывного действия возможно в виде:

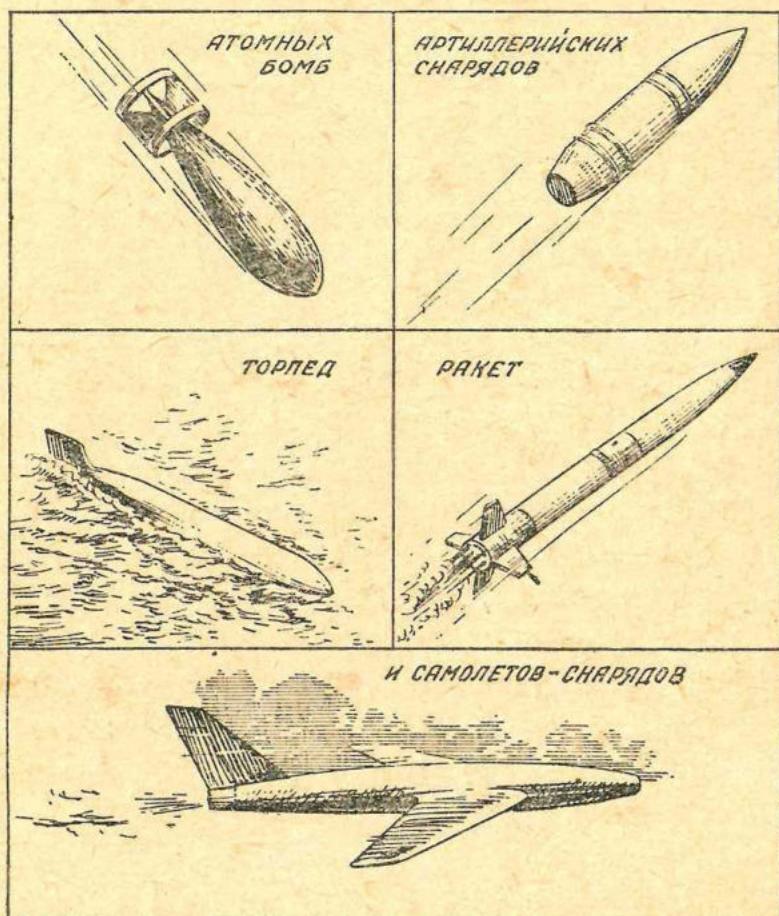


Рис. 2.

Поражающее действие атомных бомб, атомных артиллерийских снарядов, торпед, ракет и управляемых самолетов-снарядов одинаково. Различие может быть только в мощности атомного взрыва и, следовательно, в масштабах поражений.

Основными элементами атомного оружия взрывного действия являются атомный заряд, взрывающее устройство и оболочка (корпус).

Одной из разновидностей атомного оружия взрывного действия является водородная бомба, основанная на использовании энергии, выделяющейся при соединении

ядер атомов изотопов водорода (дейтерия и трития) в ядра атомов гелия. Поражающее действие водородной бомбы значительно сильнее поражающего действия атомной бомбы.

Боевые радиоактивные вещества (БРВ) — это специально приготавляемые радиоактивные смеси в виде жидкостей, порошков и дымов, предназначенные для поражения людей и животных.

3. Виды атомного взрыва и его внешняя картина

Взрыв атомной бомбы может быть произведен в воздухе, на высоте нескольких сот метров, у поверхности земли (воды) и под землей (водой). Соответственно различают **воздушный, наземный (надводный) и подземный (подводный)** атомные взрывы.

Точка на поверхности земли, над которой произошел воздушный взрыв атомной бомбы, называется **эпицентром взрыва**.

В момент атомного взрыва возникает ослепительно яркая вспышка, которая даже в солнечный день озаряет местность и небо на десятки километров. Взрыв сопровождается резким звуком, напоминающим грозовой разряд.

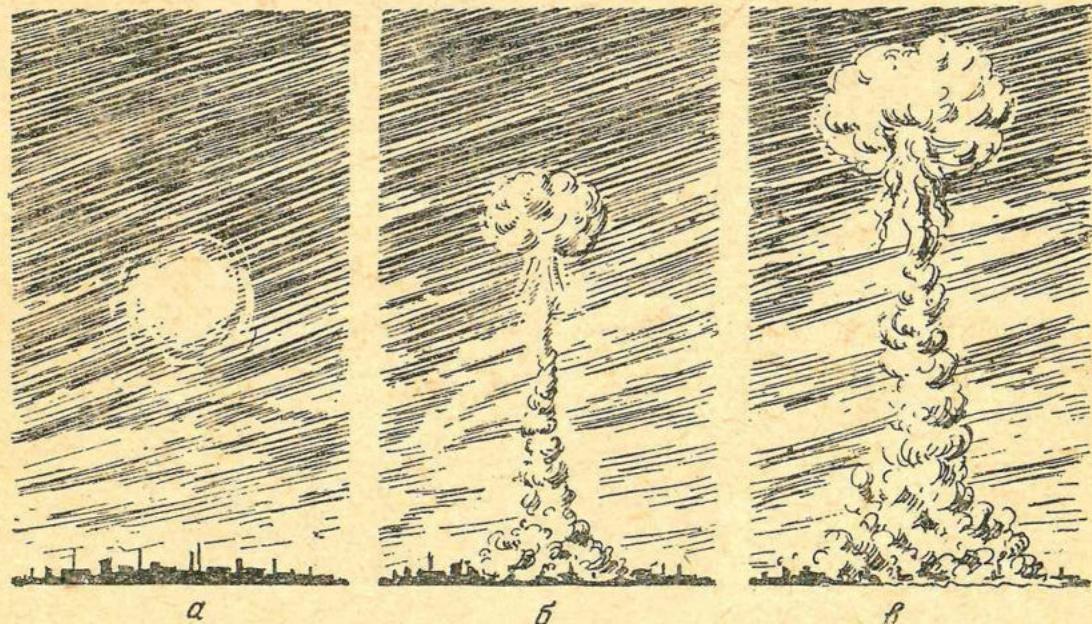


Рис. 3. Образование грибовидного облака при атомном взрыве:
а — появление огненного шара; б — остывание огненного шара и превращение его в клубящееся облако (одновременно с земли поднимается столб пыли и дыма); в — облако приобретает характерную грибовидную форму

Вслед за вспышкой при воздушном взрыве образуется огненный шар (при наземном взрыве—полушарие), который в течение нескольких секунд ярко светится и обычно виден на очень больших расстояниях.

Быстро увеличиваясь в размерах, огненный шар поднимается вверх. Остывая, он превращается в клубящееся

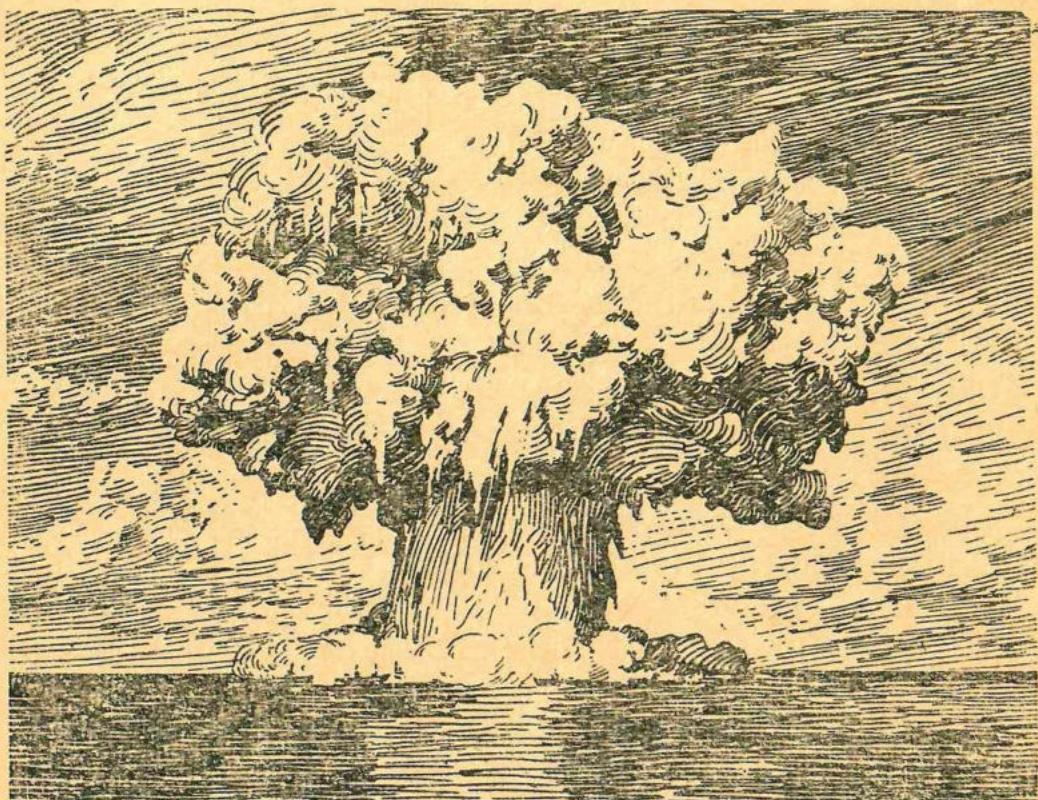


Рис. 4. Подводный атомный взрыв

облако. За ним с поверхности земли поднимается столб пыли, вследствие чего облако атомного взрыва приобретает характерную грибовидную форму (рис. 3).

В течение нескольких минут облако атомного взрыва достигает высоты более 10 км. Со временем оно теряет свою форму и рассеивается.

При подводном атомном взрыве в воздух поднимается огромный столб воды, над которым возникает большое облако (рис. 4).

4. Поражающие факторы атомного взрыва

При взрыве атомной бомбы, как и при взрыве обычных бомб, образуются ударная волна и световое излучение. Однако разрушительное действие ударной волны и

зажигательная способность светового излучения при атомном взрыве значительно больше, чем при обычном.

Кроме того, атомный взрыв сопровождается невидимым излучением, называемым проникающей радиацией, которая оказывает вредное воздействие на организм человека. В районе атомного взрыва и по пути движения облака, образовавшегося при взрыве, происходит **радиоактивное заражение** местности, зданий, домашних предметов, оборудования, воды, а также людей, находящихся вне укрытий.

Таким образом, поражающими факторами атомного взрыва являются: ударная волна, световое излучение, проникающая радиация и радиоактивное заражение местности.

Ударная волна, возникшая при взрыве атомной бомбы, представляет собой движущуюся с большой скоростью область сильно сжатого воздуха.

Ударная волна может наносить поражение людям, разрушать здания, сооружения, повреждать технику и имущество. Поражения наносятся не только ударной волной, но и обломками разрушенных ею зданий и сооружений, осколками стекла и т. п.

Степень поражения людей ударной волной зависит от мощности взрыва, от расстояния до его центра (эпицентра), характера местности и укрытий. Человек, находящийся в убежище, укрытии, за холмом, в овраге, лощине, канаве и т. п., может не получить поражения; лежащий человек пострадает значительно меньше, чем стоящий.

В населенных пунктах от воздействия ударной волны могут возникнуть пожары в результате разрушения топящихся печей, повреждения электрических и газовых сетей.

Ударная волна атомного взрыва распространяется с большой скоростью. За первые 2 сек. она проходит расстояние 1000 м, за 5 сек. — 2000 м, за 8 сек. — 3000 м. Поэтому, увидев вспышку атомного взрыва, нужно немедленно лечь на землю, а если в двух — трех шагах имеется какое-либо укрытие, то следует занять его, чтобы избежать поражения ударной волной.

Световое излучение при атомном взрыве продолжается всего несколько секунд. Однако по своей силе оно намного превышает солнечное излучение в ясный день и

поэтому, несмотря на кратковременность действия, может вызвать ожоги открытых участков тела, временное ослепление, если человек смотрит в сторону атомного взрыва, а также обугливание или воспламенение горючих материалов.

В населенных пунктах, степи, лесу световое излучение может вызвать пожары.

Ожоги, причиняемые световым излучением, не отличаются от обычных.

Надо помнить, что свет, излучаемый огненным шаром атомного взрыва, как и солнечный свет, распространяется прямолинейно и не проникает через непрозрачные материалы. Любая преграда (стена, укрытие, сад, густой лес, брезент и т. п.), способная создать тень, защищает от прямого воздействия света и исключает ожоги. Чтобы предотвратить временную потерю зрения при вспышке, достаточно закрыть глаза.

В туман, дождь, снегопад действие светового излучения значительно слабее, чем в ясную погоду.

При подводном и подземном взрывах световое излучение как поражающий фактор не имеет практического значения.

Проникающая радиация — это невидимое излучение, возникающее в момент атомного взрыва и продолжающееся около 10 сек. Проникающая радиация обладает большой проникающей способностью, подобно рентгеновским лучам.

Вредное действие проникающей радиации состоит в том, что она нарушает нормальную жизнедеятельность организма и может вызвать заболевание, называемое лучевой болезнью.

Лучевая болезнь развивается постепенно и протекает не у всех людей одинаково.

Степень заболевания лучевой болезнью определяется в основном полученной организмом дозой радиации, измеряемой специальными единицами — рентгенами (*p*). Доза радиации в 100—200 *p*, полученная человеком в короткое время, может вызвать только легкое заболевание. При дозе радиации выше 200 *p* лучевая болезнь протекает тяжелее. В этом случае она характеризуется головной болью, повышением температуры, желудочно-кишечными расстройствами.

Легко пораженные выздоравливают через две—три недели.

При тяжелых поражениях требуется специальное лечение.

Современные способы лечения могут обеспечить выздоровление даже при тяжелой степени лучевой болезни.

Ослабление проникающей радиации различными материалами:

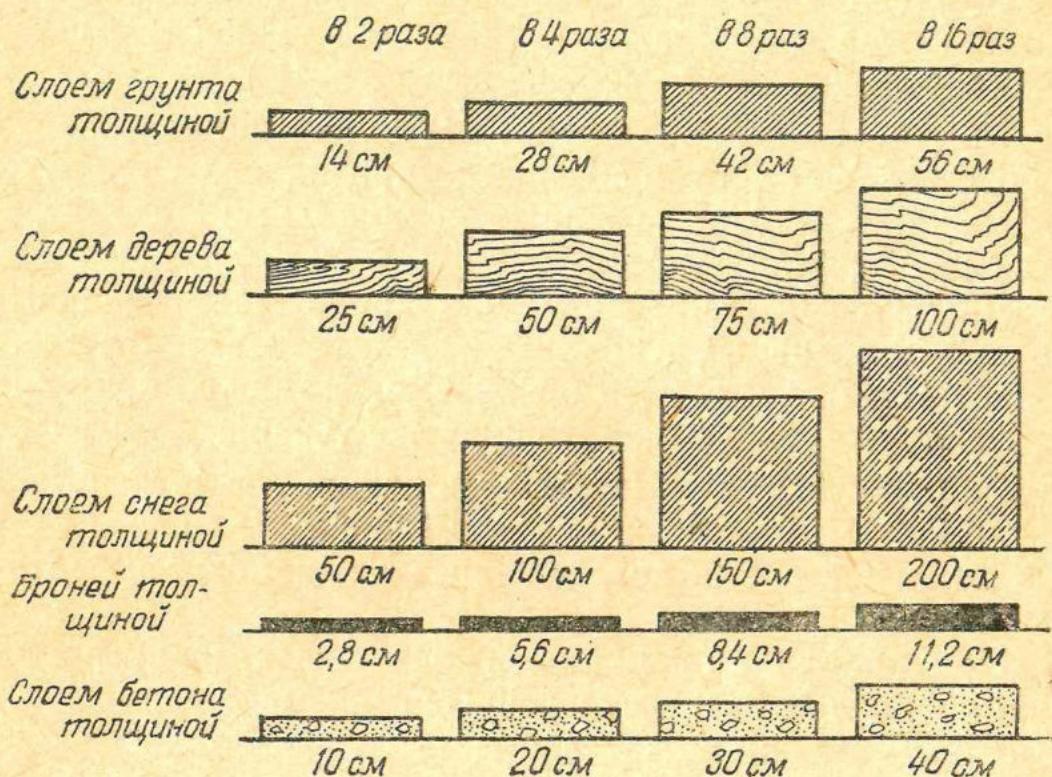


Рис. 5.

Действие проникающей радиации ослабляется при прохождении через различные материалы и с увеличением расстояния от места взрыва (рис. 5).

Земляные насыпи, перекрытия и стены различных убежищ и укрытий в несколько раз ослабляют действие проникающей радиации.

Радиоактивное заражение. Каждый вид взрыва атомной бомбы характеризуется различной степенью радиоактивного заражения местности.

При воздушном взрыве радиоактивное заражение местности незначительно, так как продукты атомного взрыва быстро поднимаются вверх мощным потоком сильно нагретого воздуха. Большая часть их, не причи-

нив вреда, уносится вместе с облаком и рассеивается на очень большой площади.

При наземном и подземном взрывах заражение местности в районе взрыва и по пути движения облака может оказаться весьма значительным и представит серьезную опасность. Это происходит потому, что радиоактивные вещества, смешиваясь с пылью, быстро оседают на землю, здания, сооружения и другие предметы.

При подводном взрыве сильному заражению подвергаются вода и объекты, находящиеся вблизи места взрыва (корабли, порты, населенные пункты).

Радиоактивные вещества не имеют запаха, цвета и других внешних отличительных признаков. Обнаружить их можно только с помощью специальных дозиметрических приборов.

Люди и животные могут быть поражены при попадании радиоактивных веществ на кожу, слизистые оболочки глаз, носа, рта и внутрь организма, а также при внешнем воздействии радиоактивных излучений.

Радиоактивные вещества, попавшие непосредственно на кожу или на слизистые оболочки глаз, носа и рта и длительное время не удаленные с них, могут вызвать язвы и воспаления.

При попадании радиоактивных веществ внутрь организма или при воздействии на организм больших доз излучения человек может заболеть лучевой болезнью.

Чтобы предотвратить попадание радиоактивных веществ внутрь организма и на открытые участки тела, нужно соблюдать меры защиты.

5. Поражающее действие боевых радиоактивных веществ (БРВ)

Боевыми радиоактивными веществами могут снаряжаться авиационные бомбы, ракеты, артиллерийские снаряды, мины.

В результате применения БРВ происходит заражение местности, воды и воздуха. Поражающее действие БРВ такое же, как и радиоактивных веществ, образующихся при атомном взрыве. Однако БРВ распадаются медленнее, поэтому при их применении местность заражается на более длительный срок, чем после атомного взрыва.

ХИМИЧЕСКОЕ ОРУЖИЕ

1. Что такое химическое оружие

Химическим оружием называются отравляющие вещества (ОВ) и средства их применения.

ОВ могут поражать незащищенных людей и животных, заражать воздух, местность, сооружения, одежду, различные предметы, промышленное оборудование, пищевые продукты, фураж и воду.

Поражение ОВ возможно в результате вдыхания зараженного воздуха, при попадании ОВ в глаза, на кожу, одежду, а также при употреблении зараженной пищи и воды.

Проникая в незащищенный организм, ОВ вызывают разнообразные поражения, начиная от легких заболеваний (раздражение дыхательных путей и глаз) и кончая общим отравлением организма, сопровождающимся смертельным исходом.

ОВ снаряжаются авиационные бомбы, реактивные снаряды, артиллерийские снаряды и мины. Для применения ОВ могут использоваться выливные авиационные приборы.

2. Признаки химического нападения

Признаками применения химических авиабомб и снарядов являются глухой звук разрывов и появление в местах разрывов белого дыма, который быстро рассеивается.

Признаком применения ОВ из выливного авиационного прибора служит появление за хвостовой частью низколетящего самолета быстро исчезающих темных полос. После поливки можно наблюдать капли ОВ на поверхности зданий, сооружений, на земле и растительности, на одежде и других предметах.

Следует помнить, что многие из ОВ — быстродействующие. Поэтому при малейшем подозрении на присутствие ОВ (необычный запах, капли маслянистой жидкости на растительности, грунте, раздражение глаз, носа, горла и дыхательных путей) надо быстро надеть противогаз и сообщить окружающим о химической опасности.

3. Поражающее действие ОВ

По длительности поражающего действия ОВ делятся на стойкие и нестойкие.

Стойкими называются ОВ, которые сохраняют свои поражающие свойства в течение нескольких часов или суток.

К ним относятся медленно испаряющиеся жидкые ОВ типа зарин, иприт, люизит. Значительная часть стойких ОВ при их применении впитывается в почву, пористые материалы, дерево и т. п. и в течение длительного времени может вызывать поражения незащищенных людей.

Нестойкими называются ОВ, которые сохраняют свои поражающие свойства несколько десятков минут. К ним относятся газообразные и быстро испаряющиеся жидкие ОВ, например си尼льная кислота, фосген, хлорциан.

На стойкость ОВ оказывают влияние состояние погоды, рельеф местности, характер строений, грунта и т. п.

По характеру действия на организм человека ОВ делятся на следующие группы.

ОВ общедовитого действия

ОВ этой группы поражают нервную систему и кровь. К ним относятся ОВ типа зарин, си尼льная кислота, хлорциан.

ОВ типа зарин — медленно испаряющиеся жидкости со слабым запахом фруктов или без запаха. Первыми признаками поражения этими веществами являются: сужение зрачков, потеря остроты зрения, боль в глазах, чувство тяжести в груди, затруднение дыхания.

При появлении этих признаков нужно немедленно надеть противогаз и воспользоваться средствами защиты кожи.

На пораженного следует надеть противогаз (рис. 6), вывести или вынести его из зараженного района и, если необходимо, сделать ему искусственное дыхание.

Си尼льная кислота — бесцветная, быстро испаряющаяся жидкость с запахом горького миндаля.

Си尼льная кислота воздействует на человека через органы дыхания. Признаками поражения являются: металлический привкус во рту, раздражение горла, головокружение, головная боль, слабость, тошнота.

При появлении этих признаков необходимо немедленно надеть противогаз. Пострадавшего следует вынести на

чистый воздух, снять с него противогаз, расстегнуть одежду и, если нужно, сделать искусственное дыхание. Кроме того, необходимо согреть пострадавшего и как можно быстрей отправить его на пункт медицинской помощи.

Хлорциан — бесцветная, легколетучая жидкость, отличающаяся резким своеобразным запахом.



Рис. 6. Надевание противогаза на пораженного, находящегося на зараженном участке

Хлорциан обладает общедовитым действием, напоминающим действие синильной кислоты, и резко выраженным раздражающим действием на глаза и дыхательные пути.

ОВ кожнонарывного действия

Кожнонарывные ОВ вызывают поражение кожи, дыхательных путей, пищеварительных органов и глаз. Представителями этой группы ОВ являются иприт и люизит.

Иприт — маслянистая жидкость с запахом чеснока или горчицы.

Капли иприта, попавшие на открытые участки тела и даже на одежду, быстро впитываются в кожу. Боли и раздражения при этом не ощущается. Через несколько

часов на месте попадания капель появляется покраснение, а затем образуются пузыри. Поэтому попавшие на кожу капли иприта нужно немедленно удалить и обработать эти места раствором из индивидуального противохимического пакета.

Если вы во время не заметили попадания капель иприта на кожу, а обнаружили уже ее покраснение, то пораженное место следует промыть водой с мылом.

При попадании капель иприта в глаза их промывают несколько раз чистой водой.

Люизит — тяжелая маслянистая жидкость с сильным раздражающим запахом, напоминающим запах листьев герани.

При попадании на кожу люизит вызывает жжение. На кожу человека он действует так же, как иприт, но гораздо быстрее.

При попадании капель люизита на кожу или в глаза принимайте те же меры, что и при попадании капель иприта.

Пары иприта и люизита действуют на кожу слабее, чем жидкий иприт и люизит. Наиболее сильно они поражают потную кожу, а также кожу в паховой области и подколенных сгибах.

Вдыхание паров иприта и люизита может вызвать сильное поражение органов дыхания. Признаками поражения дыхательных путей являются: сухость в горле, насморк, хрипота, а иногда потеря голоса, кашель и боль в груди.

ОВ удушающего действия

Удушающие ОВ (фосген, дифосген) поражают органы дыхания.

Фосген — бесцветный газ с запахом, напоминающим запах прелого сена или гнилых фруктов.

Дифосген — бесцветная или буроватая жидкость, имеющая такой же запах, как и фосген.

Фосген и дифосген поражают легкие человека, вызывая их отек. Эти ОВ обладают скрытым периодом действия. Первыми признаками поражения фосгеном и дифосгеном являются: сладковатый привкус во рту, кашель, головокружение, общая слабость. По выходе из зараженного района все эти явления быстро исчезают и в течение 4—12 час. человек может чувствовать себя относительно

хорошо. Затем состояние пострадавшего резко ухудшается: учащается дыхание, появляются кашель, одышка, сердцебиение, головная боль.

При появлении первых признаков поражения ОВ удручающего действия или при обнаружении их по запаху нужно немедленно надеть противогаз.

На пострадавшего необходимо быстро надеть противогаз и вывести его из зараженного района, затем снять противогаз, расстегнуть ворот и укрыть от холода. Искусственное дыхание пораженному фосгеном или дифосгеном делать нельзя.

ОВ раздражающего действия

Раздражающие ОВ действуют на слизистые оболочки носа, горла, глаз. Представителями этой группы ОВ являются хлорацетофенон, адамсит и др.

Признаками поражения хлорацетофеноном являются: резь в глазах, усиленное мигание и слезотечение. Нельзя тереть глаза — это только усилит поражение. Выйдя из зараженного района, промойте глаза 2—3% раствором питьевой соды или чистой водой.

Вдыхание дыма адамсита ведет к резкому раздражению дыхательных путей. В этом случае, выйдя из зараженного района, достаньте из индивидуального противохимического пакета ампулу с противодымной смесью, раздавите ее и нюхайте содержимое в течение трех минут. Через 5—10 мин. используйте вторую ампулу.

Признаки поражения ОВ раздражающего действия вы можете ощущать и после того, как наденете противогаз. Ни в коем случае не снимайте противогаз. При рвоте оттяните лицевую часть противогаза за клапанную коробку.

Помните, что надежной защитой от ОВ являются противогаз и другие средства индивидуальной защиты.

БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОЕ ОРУЖИЕ

1. Что такое бактериологическое оружие

Известно, что люди, животные и растения подвержены различным заболеваниям. Инфекционные заболевания возникают у людей и животных вследствие того, что в организм попадают болезнетворные микробы.

Микро́бы — это мельчайшие живые организмы, видимые только под микроскопом.

Болезнетворные микро́бы разделяются на бактерии, ви́русы, риккетсии и грибки.

Некоторые болезнетворные микро́бы (возбудители столбняка, газовой гангрены, дифтерии, ботулизма) в процессе своей жизнедеятельности выделяют яды — токсины, которые при попадании в организм человека вызывают тяжелое отравление.

В обычных условиях источником инфекционных заболеваний являются больные люди, животные или бациллоносители. Распространяются инфекционные болезни различными путями: через предметы, которыми пользовался больной, через воздух, воду, пищевые продукты; переносчиками болезней могут быть также клещи и насекомые (мухи, комары, блохи).

Во время войны противник может преднамеренно различными способами распространять возбудителей болезней. Бактериальные средства, предназначенные для этой цели, называются бактериологическим оружием.

Бактериологическое оружие является средством массового поражения. Основу его поражающего действия составляют бактериальные средства, предназначенные для поражения людей, животных и растений.

К этим бактериальным средствам относятся болезнетворные микро́бы (бактерии, ви́русы, риккетсии и грибки) и вырабатываемые бактериями токсины.

В качестве бактериологического оружия наиболее вероятно использование противником возбудителей чумы, сибирской язвы, туляремии, бруцеллеза, сапа, холеры, брюшного тифа, паратифа, сыпного тифа, пситтакоза, энцефалитов и других инфекционных заболеваний, а также токсинов, вызывающих заболевания ботулизмом и столбняком.

2. Способы применения бактериологического оружия

Противник может осуществить бактериологическое нападение, используя авиацию, беспилотные средства и диверсионные методы.

Применение противником бактериологического ору-

жия может быть осуществлено следующими способами (рис. 7):

— сбрасыванием специальных авиационных бомб с целью создания в воздухе искусственных дымов и туман-

Способы применения бактериологического оружия:

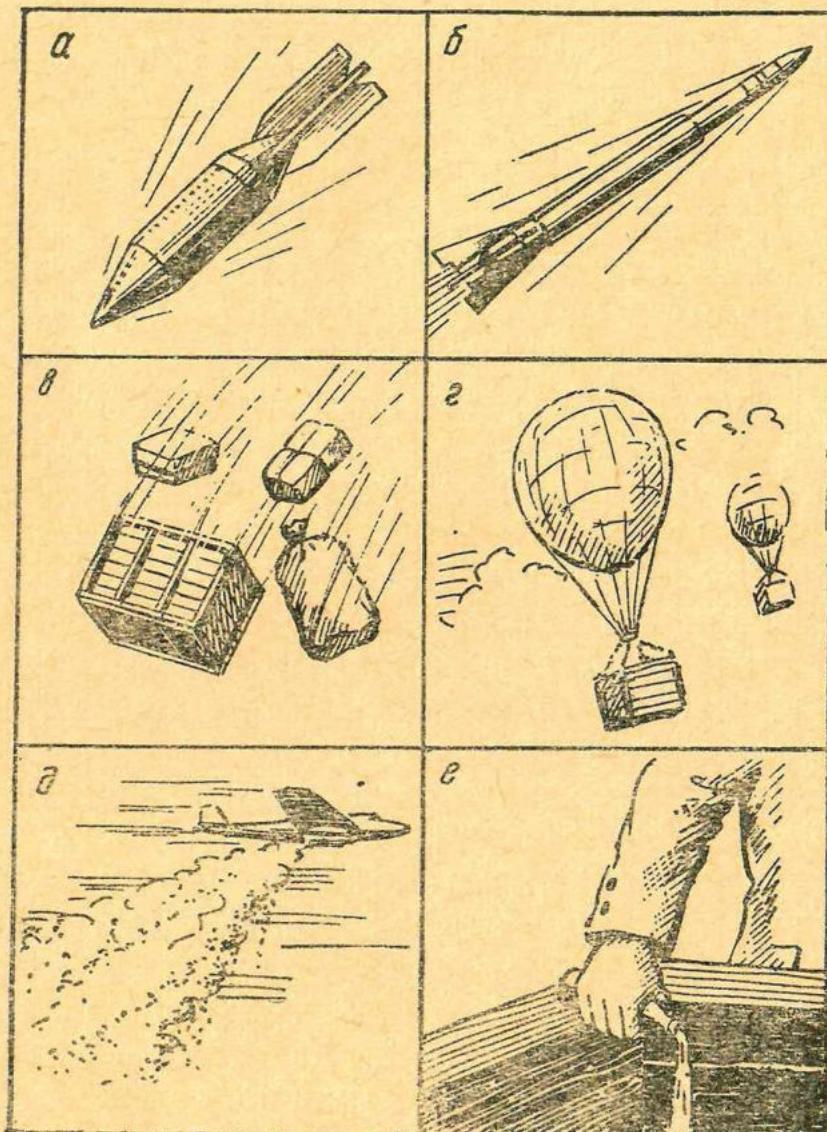


Рис. 7.

нов (аэрозолей), зараженных микробами и токсинами, а также применением для этой цели реактивных снарядов (рис. 7, *а*, *б*);

— сбрасыванием с самолетов или воздушных шаров специальных коробок (контейнеров), пакетов, мешков с зараженными насекомыми, клещами и грызунами, а также зараженных пищевых продуктов, фуража и различных предметов (рис. 7, *в*, *г*);

предметов, из почвы и воды; общения с инфекционными больными.

При поражении бактериологическим оружием заболевание наступает не сразу. С момента заражения до появления первых признаков заболевания длится скрытый (инкубационный) период. В зависимости от вида возбудителя и способа его применения, а также от свойств организма скрытый период развития болезни может продолжаться часы, дни и даже недели.

С момента появления первых признаков заболевания (повышенная температура, головная боль, кашель, рвота, понос и др.) больной может явиться источником заражения для здоровых людей, так как он выделяет в окружающую среду (при кашле, чихании, разговоре, а также с калом, мочой, мокротой, слюной и гнойными отделениями) огромное количество живых болезненстворных микробов.

Возникающие инфекционные заболевания могут быстро распространяться среди людей, передаваясь от одного человека к другому, поэтому при первых признаках заболевания необходимо изолировать больного и немедленно вызвать врача.

Раздел второй

НЕКОТОРЫЕ СВЕДЕНИЯ О ЗАЖИГАТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВАХ И ВЕЩЕСТВАХ. СПОСОБЫ ТУШЕНИЯ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ И ВЫЗВАННЫХ ИМИ ЗАГОРАНИЙ

К зажигательным средствам относятся зажигательные авиационные бомбы (ЗАБ), артиллерийские зажигательные снаряды, баки с горючими веществами и т. п. Предназначаются они для уничтожения огнем зданий, сооружений, имущества, техники, а также для поражения людей.

В качестве зажигательных веществ используются различные нефтепродукты со специальными загустителями, а также термит, электрон, фосфор и др.

Наибольшее распространение получили электронно-термитные зажигательные авиабомбы и ЗАБ, снаряжен-

ные густыми липкими горючими смесями—напалмом и пирогелем.

Напалм — это сгущенный бензин, представляющий собой желеобразную липкую массу с сильным запахом бензина. По внешнему виду он похож на резиновый клей. Температура горения напалма колеблется от 800 до 1100°.

Пирогель представляет собой липкую тестообразную массу серого цвета. Горит энергичнее напалма и развивает более высокую температуру.

Электрон — сплав, состоящий из магния и алюминия. Температура горения 3000°.

Термит — смесь окалины или окиси железа с порошком алюминия. Температура горения 2500°.

Пожары в городах и населенных пунктах могут возникнуть как в результате непосредственного воздействия зажигательных средств и светового излучения атомного взрыва, так и вследствие воспламенения газа, выходящего из поврежденных газопроводов, замыкания электропроводов, разрушения топящихся печей и по другим причинам.

Борьба с пожарами значительно облегчается, если заранее проведены противопожарные профилактические мероприятия (они осуществляются в мирное время и особенно с введением «Угрожаемого положения»).

Наиболее распространенными средствами тушения зажигательных веществ и загораний являются вода, огнегасительные пены, песок, зола, молотая глина, инертные газы (углекислый газ) и др.

Для успешного и быстрого тушения загораний или зажигательных авиабомб, кроме средств пожаротушения, необходимо иметь противопожарное оборудование: надежные лестницы, шанцевый инструмент (ломы, багры, топоры, лопаты), огнетушители, гидропульты, пожарные краны с рукавами и т. д.

Все граждане должны научиться умело пользоваться средствами пожаротушения и противопожарным оборудованием.

Горящую электронно-термитную ЗАБ нужно быстро подхватить лопатой (совком) и выбросить через окно или дверь в безопасное место (во двор, на несгораемую лестничную клетку) или бросить в бочку с водой (рис. 8).

После удаления зажигательной авиабомбы немедленно приступают к тушению загорания.

Горящую авиабомбу можно тушить на месте падения (рис. 9), подавая на нее воду или засыпая песком, золой, молотой глиной и т. п.

После сгорания бомбы остается шлак, который может стать источником пожара. Поэтому остатки сгоревшей бомбы следует собрать в ведро и вынести в безопасное место.

Тушение напалма и пирогеля, если горит небольшая масса этих смесей, не представляет трудностей. Для этого используются вода, песок, земля.



Рис. 8. Тушение горящей бомбы в бочке с водой



Рис. 9. Тушение горящей бомбы песком

При тушении напалма и пирогеля надо соблюдать меры предосторожности, так как попадание этих смесей на одежду или открытые участки тела может вызвать тяжелые ожоги.

При воспламенении одежды не пытайтесь бежать, так как горение при этом только усилится. Горящую одежду нужно быстро сбросить с себя в ту сторону, куда дует ветер.

Для тушения небольших загораний керосина, бензина и других легковоспламеняющихся жидкостей применяются главным образом огнетушители.

Тушение пожаров в очагах радиоактивного, химического и бактериологического заражения производится в противогазах и защитной одежде, с соблюдением необходимых мер предосторожности.

Раздел третий

ЗАЩИТА ОТ АТОМНОГО, ХИМИЧЕСКОГО И БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ

Для защиты населения от поражения при нападении противника с воздуха существуют коллективные и индивидуальные средства защиты.

1. Коллективные средства защиты

К коллективным средствам защиты относятся: специальные убежища (отдельно стоящие или расположенные в подвальных этажах зданий), укрытия МПВО (щели, землянки и галереи), а также оборудованные под убежища и укрытия метрополитен, пешеходные и транспортные тоннели и другие подземные сооружения.

Кроме того, в качестве простейших укрытий могут использоваться подземные выработки, погреба, расположенные вне зданий, канавы, овраги и т. п.

Наиболее полную защиту населения от средств массового поражения обеспечивают убежища. Они могут быть построены в виде отдельно стоящих сооружений, а также оборудованы в подвальных этажах зданий или в других подземных сооружениях (рис. 10).

Для того чтобы в убежище не проникали отравляющие вещества, бактериальные средства и радиоактивная

пыль, его изолируют от наружного воздуха путем герметизации дверных проемов, вентиляционных отверстий, мест пропуска труб отопления, водопровода и т. д.

В убежище устанавливается фильтро-вентиляционная установка, которая очищает наружный воздух от ОВ, радиоактивной пыли и бактериальных средств.

Наряду с убежищами для защиты населения от воздействия ударной волны, осколков авиабомб, светового излучения и проникающей радиации могут применяться укрытия коллективного и индивидуального пользования.

К укрытиям коллективного пользования относятся щели, землянки и галереи, устраиваемые в садах, скверах, на огородах и пустырях. Такие укрытия должны быть удалены от соседних зданий не менее чем на половину их высоты.

Фильтро-вентиляционными установками укрытия не оборудуются, поэтому находящиеся в них люди для защиты от отравляющих, радиоактивных веществ и бактериальных средств должны иметь при себе противогазы и другие индивидуальные средства защиты.

Щели (рис. 11) служат для кратковременного пребывания людей — только в период нападения противника с воздуха. Они устраиваются в виде узких перекрытых траншей с выходами по концам и должны состоять из нескольких прямолинейных участков, расположенных под углом один к другому.

Щели полностью заглубляются в землю и оборудуются скамейками для сидения.

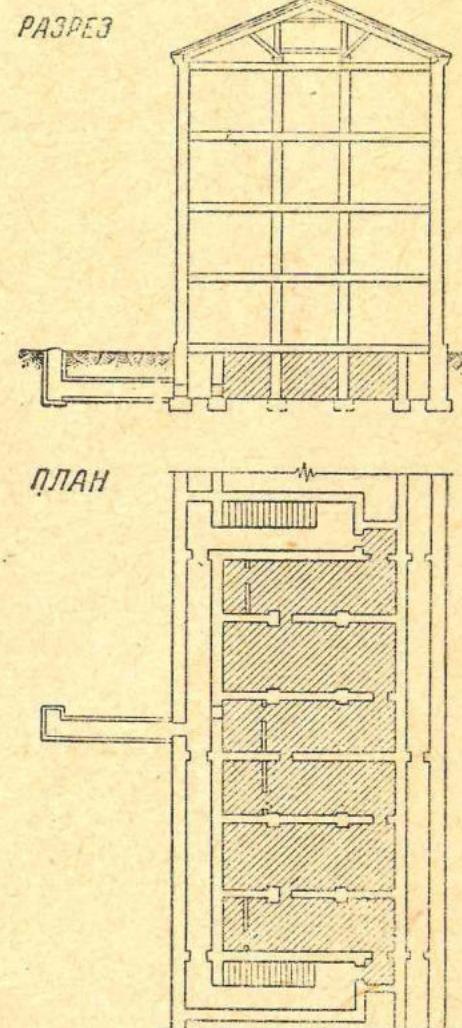


Рис. 10. Размещение убежища в средней части здания

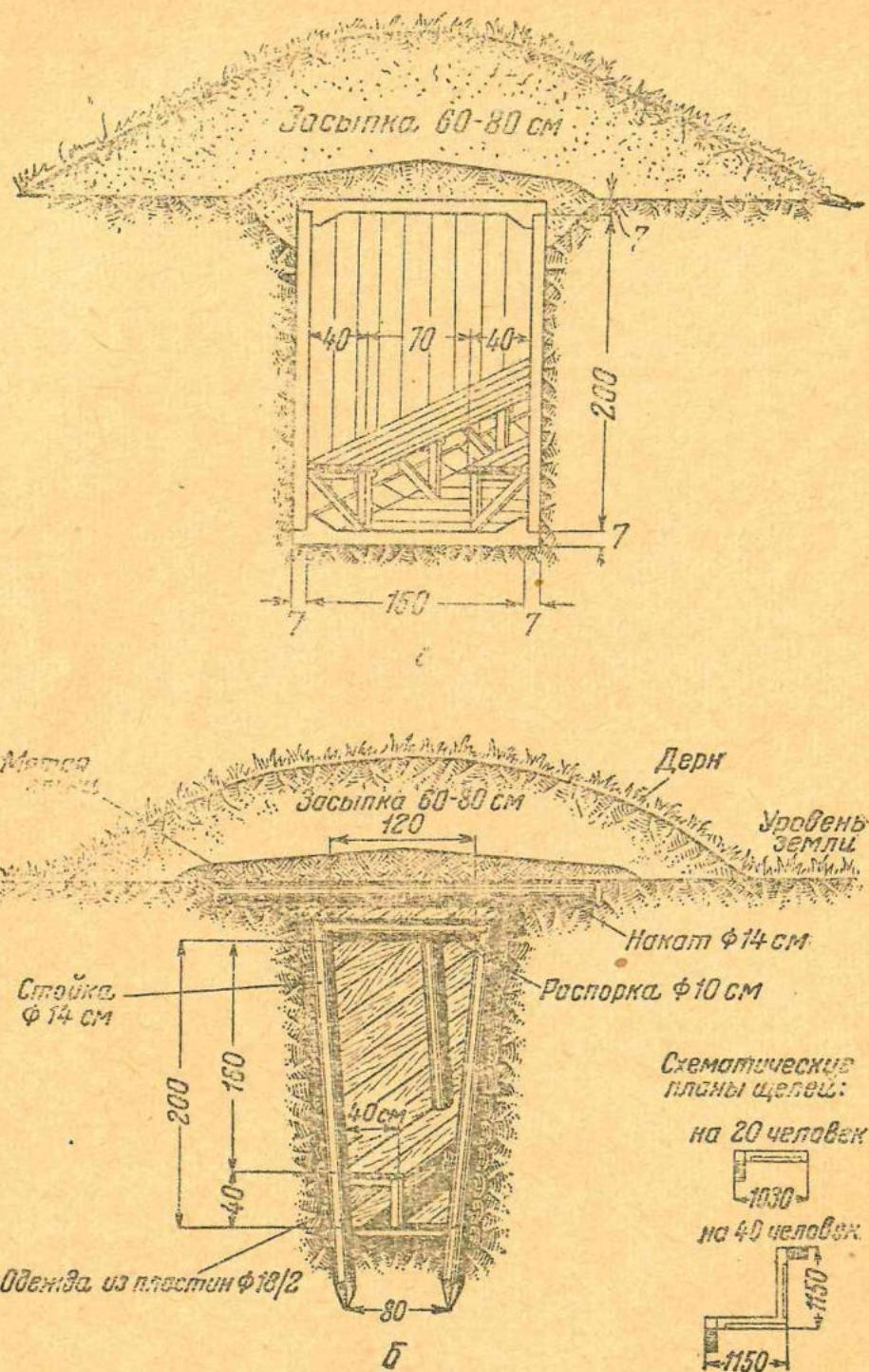


Рис. 11. Различные виды щелей: а — из сборных железобетонных элементов; б — с одеждой из пластин

Землянки (рис. 12) приспособливаются для длительного пребывания людей. Поэтому в них устраиваются печное отопление, выносные уборные, а над местами для сидения — полки для лежания. Размер и форма (в плане) землянки зависят от ее вместимости, конструкции и материала, из которого она сделана.

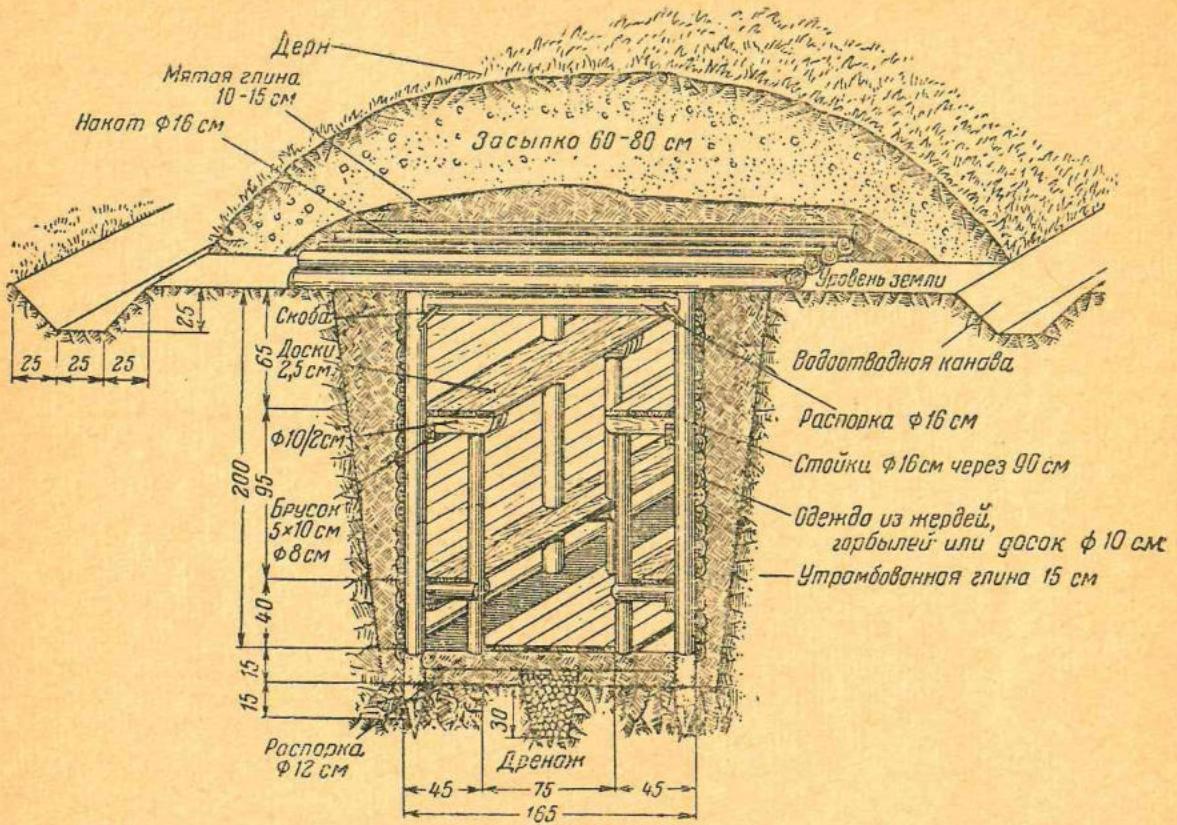


Рис. 12. Землянка

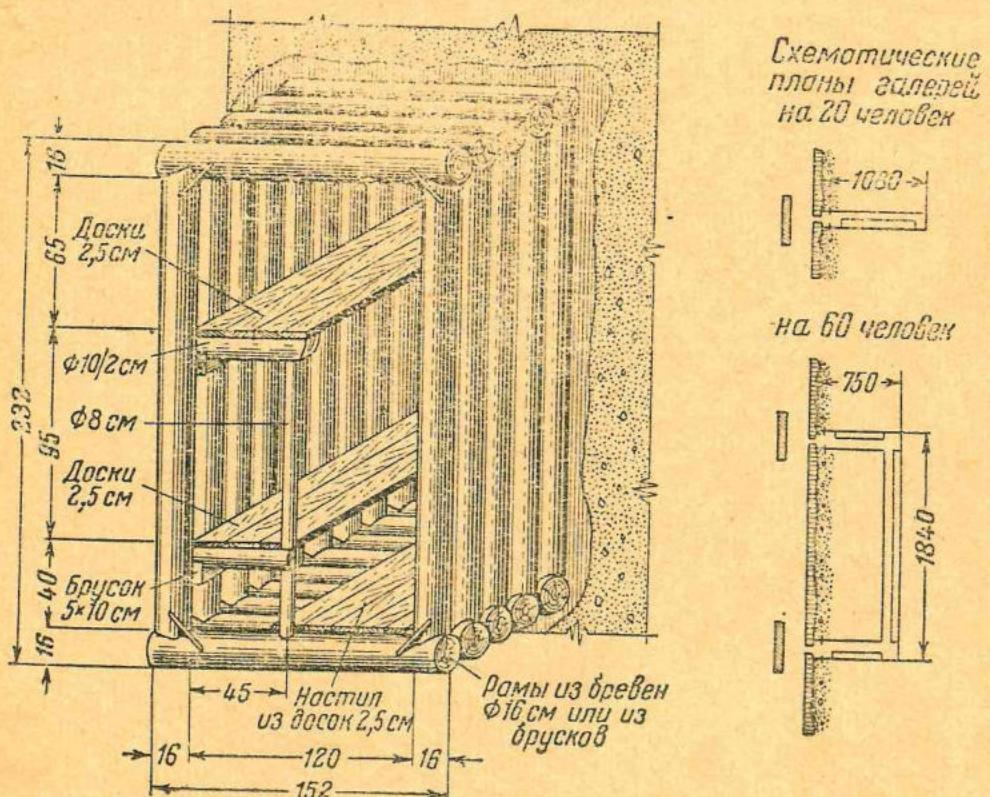


Рис. 13. Галерея

Галереи (рис. 13) устраивают в виде небольших тоннелей, расположенных в крутых скатах оврагов, берегов рек и в других складках местности. Стены и потолки галерей укрепляются сборными железобетонными или бревенчатыми рамами.

Щели, землянки и галереи обеспечивают защиту от действия ударной волны, светового излучения и проникающей радиации.

Укрытия индивидуального пользования предназначаются для защиты людей непосредственно у места работы. Вмещают они от одного до трех человек. Такие укрытия могут быть встроены в здания или сделаны в виде отдельно стоящих самостоятельных сооружений из стали, железобетона или камня, прочно связанных с основанием.

2. Индивидуальные средства защиты

К индивидуальным средствам защиты относятся противогазы, накидки, резиновые сапоги, чулки, перчатки, подручные средства.

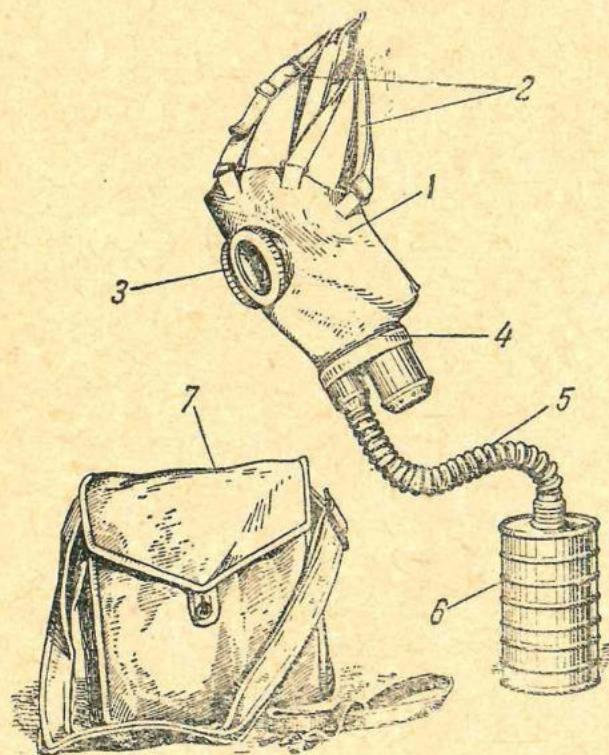


Рис. 14. Гражданский противогаз:
1 — лицевая часть; 2 — лобные, височные и затылочные тесьмы; 3 — очки;
4 — клапанная распределительная коробка;
5 — соединительная трубка (длинная);
6 — противогазовая коробка;
7 — сумка противогаза

Противогаз (рис. 14) предназначен для защиты органов дыхания, лица и глаз от отравляющих и радиоактивных веществ, а также от бактериальных средств. Он прост по устройству и удобен в обращении.

Противогазы изготавливаются для взрослого населения и для детей.

Важное значение имеет тщательный подбор маски противогаза. Правильно подобранная маска должна плотно

прилегать к голове, не вызывая болевых ощущений.

Для проверки правильности подбора и целости маски нужно, не снимая противогаза, зажать гофрированную трубку непосредственно под клапанно-распределительной коробкой и сделать глубокий вдох. Если маска подобрана правильно и вполне исправна, то при попытке сделать вдох воздух под маску не попадает.

Помните, что надежную защиту может обеспечить только исправный противогаз. Следите за правильностью



Рис. 15. Пользование поврежденным противогазом при незначительном разрыве маски

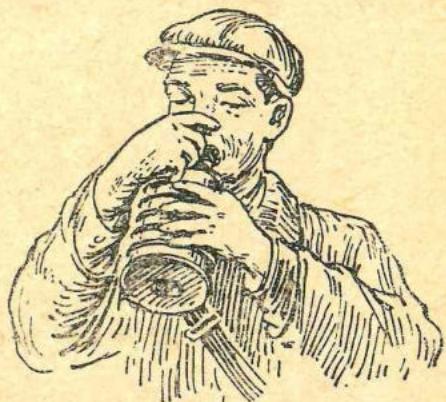


Рис. 16. Пользование поврежденным противогазом при большом разрыве маски

хранения и содержания противогаза, бережно обращайтесь с ним. Оберегайте противогаз от ударов, не садитесь на него, не кладите под голову; храните противогаз в сухих помещениях вдали от окон, водопроводных труб, умывальников и раковин.

Не держите противогаз в намокшей сумке. Следите за тем, чтобы в противогазовую коробку не попала вода.

Противогаз должен быть всегда чистым. Не кладите в сумку противогаза никаких посторонних предметов. Они могут закрыть входное отверстие коробки и прекратить доступ воздуха в надетый противогаз.

Научитесь правильно надевать противогаз; перед надеванием противогаза задержите дыхание и закройте глаза, затем наденьте маску и сделайте энергичный выдох.

Тренируйтесь в длительном пребывании в противогазе. Надев противогаз, дышите спокойно, ровно и глубоко. Предохраняйте стекла очков от запотевания; пользуйтесь для этого специальным «карандашом».

Умейте пользоваться поврежденным противогазом

(рис. 15, 16). При незначительном разрыве маски плотно зажмите порванное место. При большом разрыве маски или в случае повреждения стекол дышите через горловину коробки, закрыв при этом глаза.

Неисправный противогаз при первой возможности замените исправным.

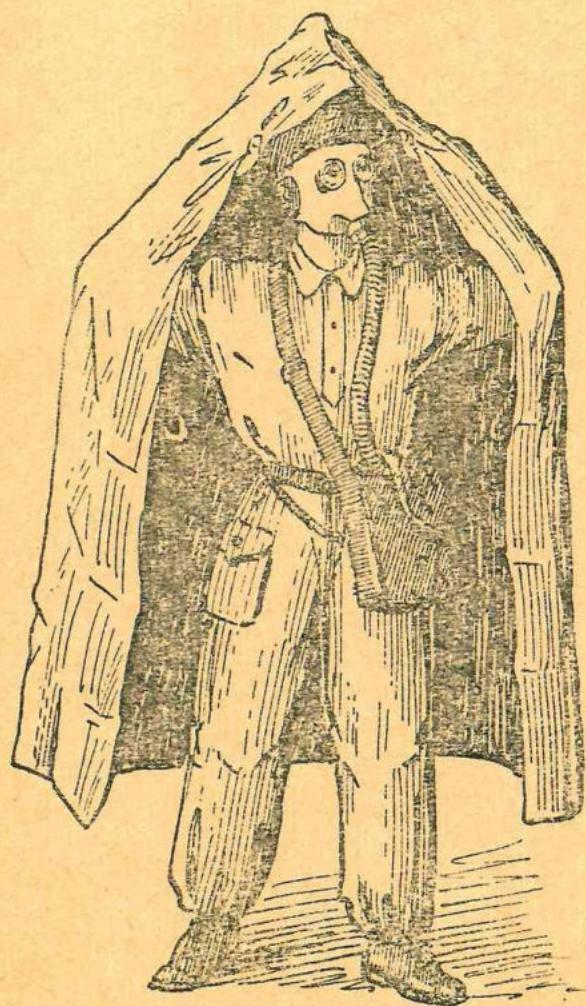


Рис. 17. Надевание за-
щитной накидки

мешковиной, ветошью, рогожей и т. п., а для предохранения тела — обычными накидками, хлорвиниловыми или прорезиненными плащами, клеенками, пальто из кожи, драпа или грубого сукна и т. п.

Для защиты от светового излучения лучше применять накидки из белой ткани.

Зараженные средства защиты и одежду при первой возможности необходимо снять. В одежде, зараженной

Защитная накидка (плащ) предохраняет кожные покровы и одежду от капельно-жидких отравляющих и радиоактивных веществ (рис. 17).

Резиновые сапоги, чулки, перчатки служат для защиты ног и рук.

Подручные средства. Для защиты органов дыхания от радиоактивных веществ и бактериальных средств можно использовать подручные средства — увлажненное полотенце, носовой платок, вату, марлю и т. п.

Для предохранения ног от заражения радиоактивными, отравляющими веществами, а также бактериальными средствами можно пользоваться обычными ботами, калошами,

- не пить сырой воды, а также не употреблять ее для мытья обеденной и чайной посуды;
- молоко употреблять в пищу только в кипяченом виде;
- фрукты и овощи перед употреблением в пищу тщательно обмывать кипяченой водой;
- все продукты питания, питьевую воду, а также посуду содержать в чистых, плотно закрываемых буфетах, шкафах, ящиках и т. п.;
- жилое помещение содержать в чистоте, регулярно проводить уборку влажным способом.

В летнее время рекомендуется закрывать окна от насекомых сеткой или марлей. Для борьбы с мухами можно использовать препараты ДДТ, гексахлоран, липкую бумагу «мухомор», стеклянные мухоловки и т. п.

Территорию домовладений и населенных пунктов нужно содержать в чистоте.

Отбросы, мусор и навоз необходимо собирать в специально отведенных местах и затем систематически удалять или сжигать.

Чтобы предупредить появление грызунов в жилых помещениях и сараях, нужно заделать все норы и щели цементом, железом или кирпичом. Для уничтожения мышей и крыс следует использовать мышеловки, капканы, ловушки-верши.

Чтобы предупредить возникновение и распространение инфекционных заболеваний, проводятся предохранительные прививки, повышающие невосприимчивость организма.

Невосприимчивость (иммунитет) к тому или иному заболеванию наступает у человека через две—три недели после прививки и сохраняется от шести месяцев до одного года.

Люди, которым сделана прививка, иногда могут заболеть, но в этом случае болезнь будет протекать у них значительно легче. В условиях применения бактериологического оружия предохранительные прививки делают людей невосприимчивыми ко многим заболеваниям.

Строгое выполнение санитарно-гигиенических мероприятий и проведение предохранительных прививок — важнейшие условия защиты от инфекционных заболеваний, которые могут возникнуть в случае применения противником бактериологического оружия.

Раздел четвертый

КАК ВЕСТИ СЕБЯ В УСЛОВИЯХ ПРИМЕНЕНИЯ АТОМНОГО, ХИМИЧЕСКОГО И БАКТЕРИОЛОГИ- ЧЕСКОГО ОРУЖИЯ

Чтобы знать, как вести себя в условиях применения атомного, химического и бактериологического оружия, нужно хорошо усвоить обязанности и правила поведения граждан в период «Угрожаемого положения» и по сигналам МПВО («Воздушная тревога», «Химическое нападение», «Отбой воздушной тревоги» и «Отбой химического нападения»).

В условиях применения противником атомного, химического и бактериологического оружия необходимо соблюдать порядок, организованность и дисциплину, не допускать паники, проявлять умелые действия по защите.

Обязанности граждан, руководителей предприятий, учреждений, учебных заведений и домоуправлений и правила поведения в условиях «Угрожаемого положения», по сигналам «Воздушная тревога» (ВТ) и «Химическое нападение» (ХН) определяются постановлениями исполнительных комитетов Советов депутатов трудящихся.

1. Обязанности граждан в период «Угрожаемого положения»

На территории, которая может подвергнуться нападению противника с воздуха, вводится «Угрожаемое положение».

В условиях «Угрожаемого положения» все граждане обязаны:

— знать установленные сигналы «Воздушная тревога» (ВТ), «Химическое нападение» (ХН), «Отбой ВТ», «Отбой ХН» и уметь быстро и без паники действовать по ним;

— провести светомаскировочные мероприятия в своей квартире и строго соблюдать правила светомаскировки (рис. 18);

— соблюдать установленный общественный порядок;

— знать места расположения убежищ и укрытий в районе жительства или работы;

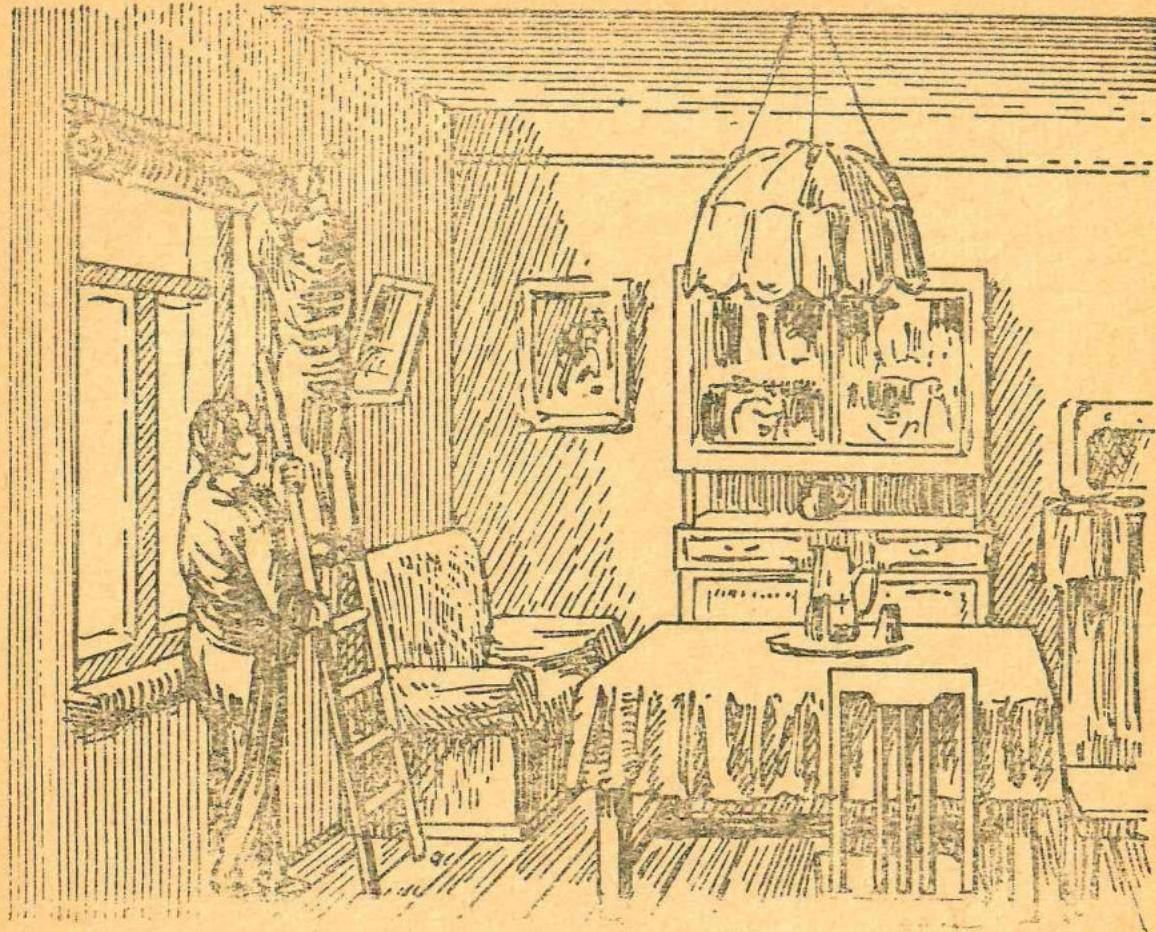


Рис. 18. Светомаскировка в квартире

— принимать активное участие в подготовке и оборудовании укрытий (рис. 19);

— приобрести для себя и членов своей семьи и постоянно иметь при себе средства индивидуальной защиты, индивидуальные перевязочные пакеты. Уметь пользоваться ими;

— провести в своем жилище предупредительные противопожарные мероприятия (рис. 20): освободить чердачные, лестничные клетки и тамбуры от всех загромождающих предметов, проверить исправность электропроводки;

— знать средства и способы самопомощи и взаимопомощи при поражениях атомным, химическим и бактериологическим оружием, а также порядок дезактивации, дегазации и дезинфекции домашних вещей и различного имущества;

— строго соблюдать санитарно-гигиенические правила;

— содержать в исправности радиотрансляционные линии и всегда держать включенными репродукторы;

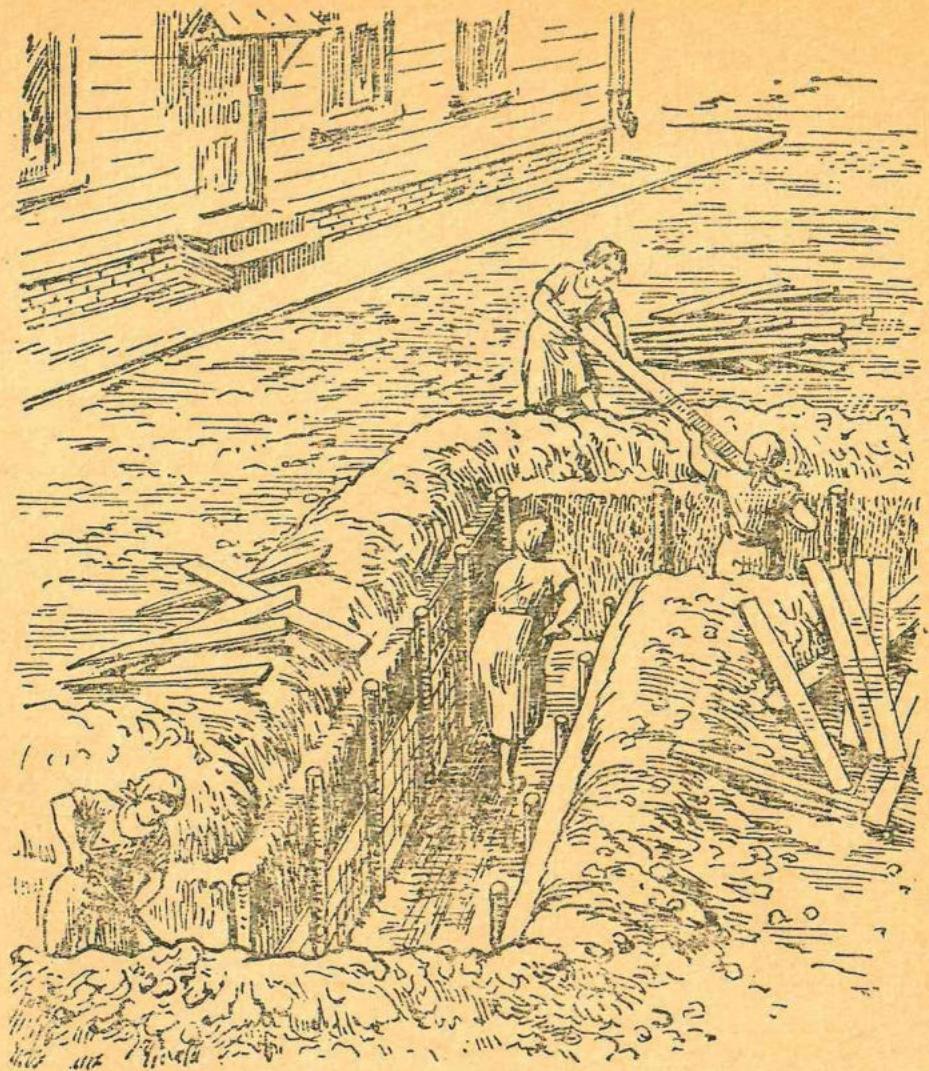


Рис. 19. Отрывка укрытия (щели)

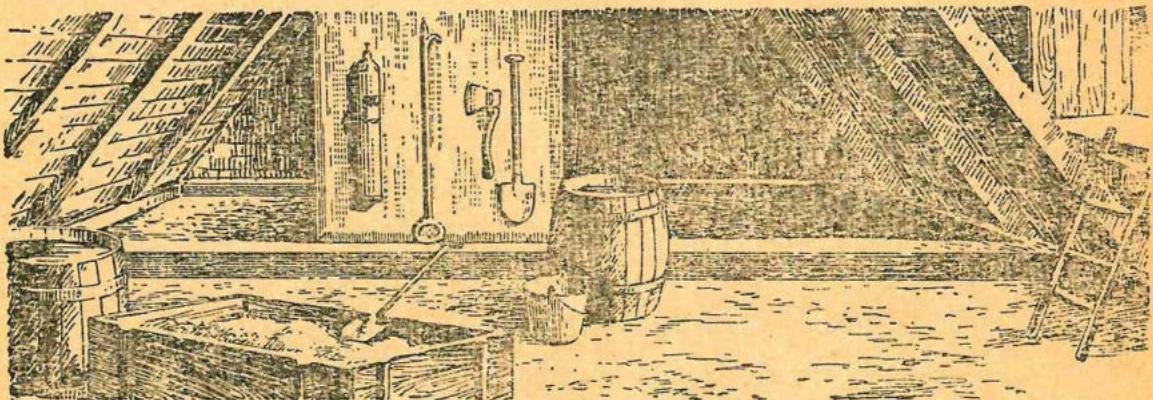


Рис. 20. Оборудование противопожарного поста

- не хранить в доме запасы керосина, бензина и других горючих материалов;
- не оставлять без надзора топящиеся печи, горящие примусы, газовые горелки и т. п. Уходя из дома, выключать все электронагревательные и электроосветительные приборы;

- создать запасы воды в квартире и возле дома;
- содержать питьевую воду и продукты питания в прочной, плотно закрывающейся таре (кастрюлях, бачках, ящиках, шкафах и т. п.), хорошо защищающей от проникновения радиоактивных и отравляющих веществ, а также от бактериальных средств;
- посуду, книги и другие домашние вещи содержать в плотно закрывающихся шкафах, ящиках и т. п.

2. Что делать по сигналу «Воздушная тревога»

Сигнал «Воздушная тревога» подается при непосредственной угрозе нападения с воздуха. Этот сигнал подается электрическими сиренами, прерывистыми заводскими и паровозными гудками, а также объявляется по радиотрансляционной сети словами: «Внимание! Говорит штаб МПВО города. Граждане, объявляется воздушная тревога! Воздушная тревога! Воздушная тревога!»

Сигнал «Воздушная тревога» одновременно является и сигналом об угрозе атомного нападения.

На предприятиях, в учреждениях, учебных заведениях сигнал «Воздушная тревога» дублируется местными средствами сигнализации.

Если сигнал «ВТ» застал вас дома, вы обязаны сделать следующее:

- быстро одеться и одеть своих детей, предупредить о тревоге соседей;
- потушить топящиеся печи, выключить нагревательные приборы и свет;
- взять противогаз и другие средства индивидуальной защиты для себя и для детей;
- захватить с собой небольшой запас продуктов, питьевой воды, личные документы и без промедления направиться в ближайшее убежище или укрытие.

Лица, состоящие в массовых формированиях МПВО, по сигналу «ВТ» являются на свои сборные пункты.

Если сигнал «ВТ» застал вас на работе, то необходимо действовать по указанию администрации предприятия или учреждения.

Если сигнал «ВТ» застал вас в магазине, кино и других общественных местах, надо немедленно покинуть помещение и по указанию администрации, постов МПВО или милиции укрыться в ближайшем убежище или укрытии.

Если сигнал «ВТ» застал вас в трамвае, троллейбусе, автомашине и т. п., необходимо немедленно покинуть тот вид транспорта, на котором вы передвигались, и направиться в ближайшее убежище или укрытие.

Во время перехода в убежище или укрытие следует надеть накидку.

3. Что делать по сигналу «Химическое нападение»

Сигнал «Химическое нападение» подается в случае обнаружения отравляющих, радиоактивных веществ или бактериальных средств поражения на территории населенного пункта, промышленного объекта и т. д. Этот сигнал может быть общегородским или местным в зависимости от размеров зараженной территории или создавшейся обстановки.

Общегородской сигнал «Химическое нападение» подается по радиотрансляционной сети словами «Граждане, химическое нападение!» и дублируется повсеместно частыми ударами в звучащие предметы (обрезки рельсов, гонги, колокола).

Местный сигнал «Химическое нападение» подается только в районе заражения ударами в звучащие предметы.

Сигналом «Химическое нападение» следует считать также и взрыв атомной бомбы.

Услышав сигнал «Химическое нападение», граждане обязаны:

— находясь в убежищах, оборудованных в противоатомном и противохимическом отношении, оставаться в них и ждать указаний работников МПВО;

— находясь в убежищах и укрытиях, не оборудованных в противохимическом отношении, или вне убежищ и укрытий, немедленно надеть противогазы (рис. 21) и другие средства индивидуальной защиты (накидку, чулки, перчатки). После надевания средств защиты следует быстро выйти из пораженного района по направлению, указанному постами МПВО или милицией.

4. Как действовать при атомном взрыве

С момента вспышки, сопровождающей атомный взрыв, до прихода ударной волны проходит несколько секунд. Время прихода ударной волны зависит от расстояния до

места взрыва. Поэтому, увидев вспышку атомного взрыва, нужно действовать следующим образом:

Если вы находитесь в здании, то во избежание поражения световым излучением, осколками стекла и ударной волной следует быстро спрятаться за простенок (рис. 22).

Если вы находитесь вне здания, то без промедления укройтесь за насыпью, бугром, в яме, канаве, кювете и т. д. (рис. 23). Если в непосредственной близости (в двух—трех шагах) от вас такой преграды нет, бежать не следует. В этом случае нужно быстро лечь на землю лицом вниз, закрыть накидкой обнаженные части тела и оставаться неподвижным в течение 15 сек. (рис. 24).

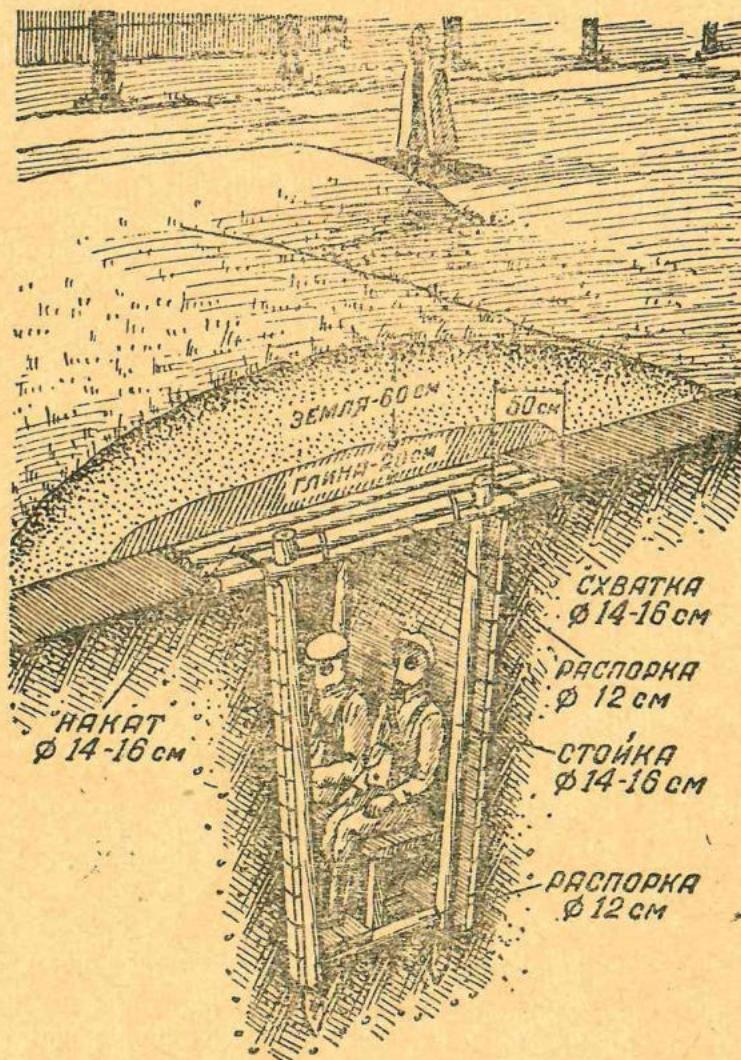


Рис. 21. Укрытие людей в негерметизированном убежище

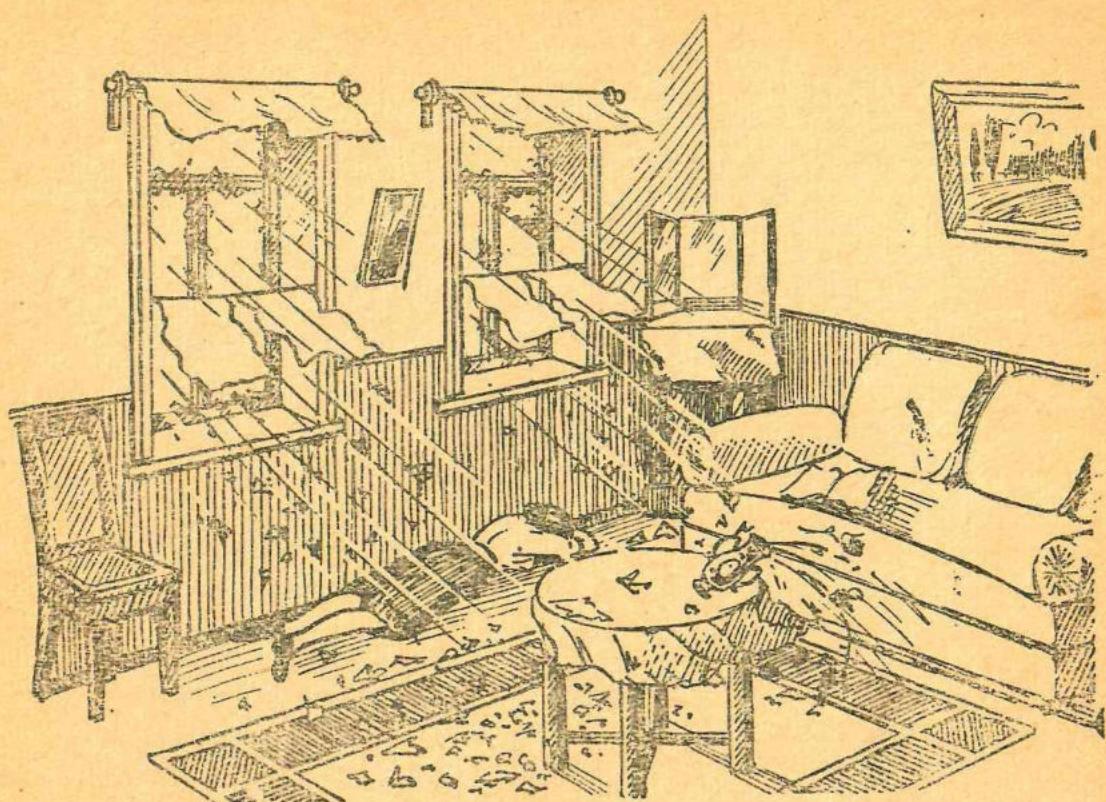


Рис. 22. В помещении ложитесь к простенку

Все указанные действия должны быть выполнены очень быстро (в течение 1—2 сек.), так как большая часть светового излучения и проникающей радиации при взрыве атомной бомбы излучается примерно в течение первых трех секунд после вспышки.

Нельзя смотреть на огненный шар, так как это может привести к временной потере зрения.

Как только минует угроза нападения противника или окончится воздушный налет, не сопровождавшийся применением атомного оружия, по радиотрансляционной сети передается сигнал «Отбой воздушной тревоги» словами «Граждане, угроза нападения с воздуха миновала, отбой».

После атомного нападения распоряжение об отбое тревоги передается только за пределами района, пораженного атомным оружием. В пределах пораженного района «Отбой воздушной тревоги» не подается, а принимаются меры по спасению людей, тушению пожаров и ликвидации других последствий атомного нападения.

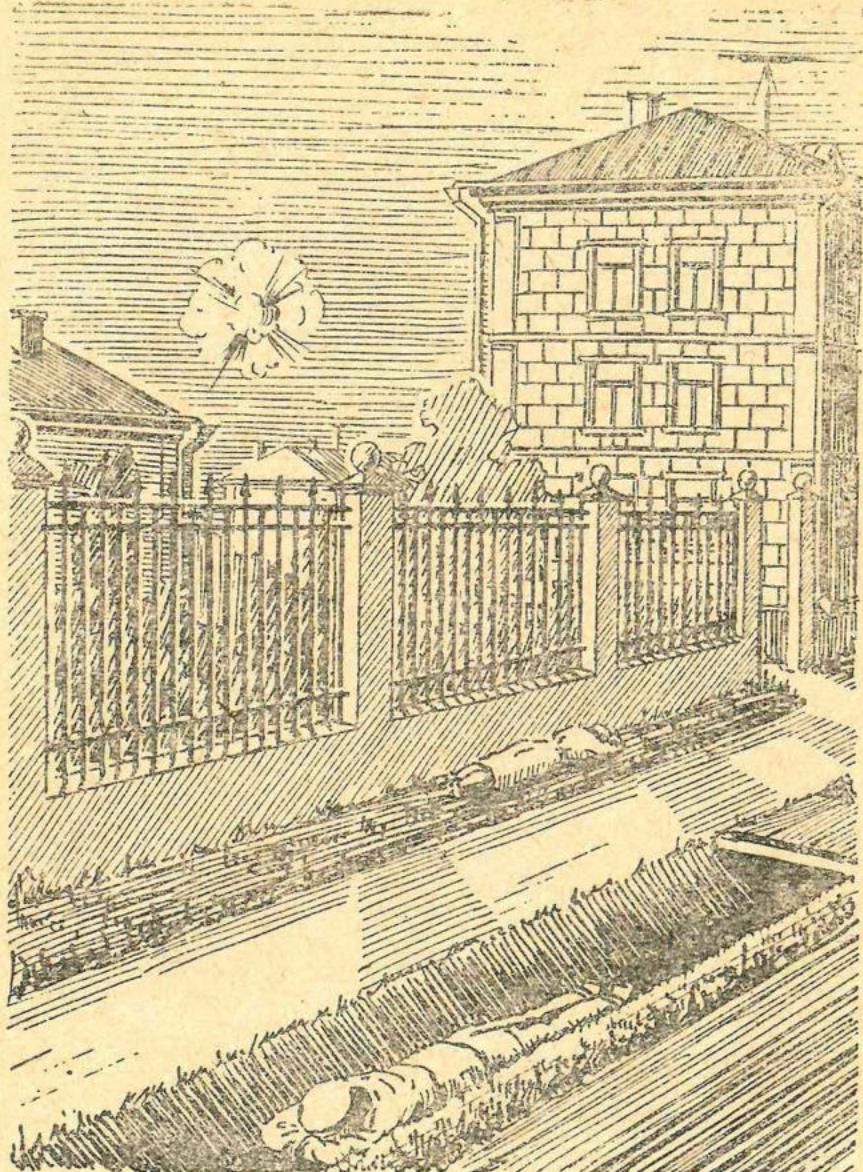


Рис. 23. Укрытие людей в кювете (канаве) и за забором при взрыве атомной бомбы

5. Как действовать в районе, зараженном радиоактивными и отравляющими веществами или бактериальными средствами

Чтобы своевременно обнаружить заражение и принять меры защиты от поражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами, проводится радиационная, химическая и бактериологическая разведка. Разведку организуют и проводят штабы и командиры подразделений МПВО.

Во время разведки зараженных участков их границы,

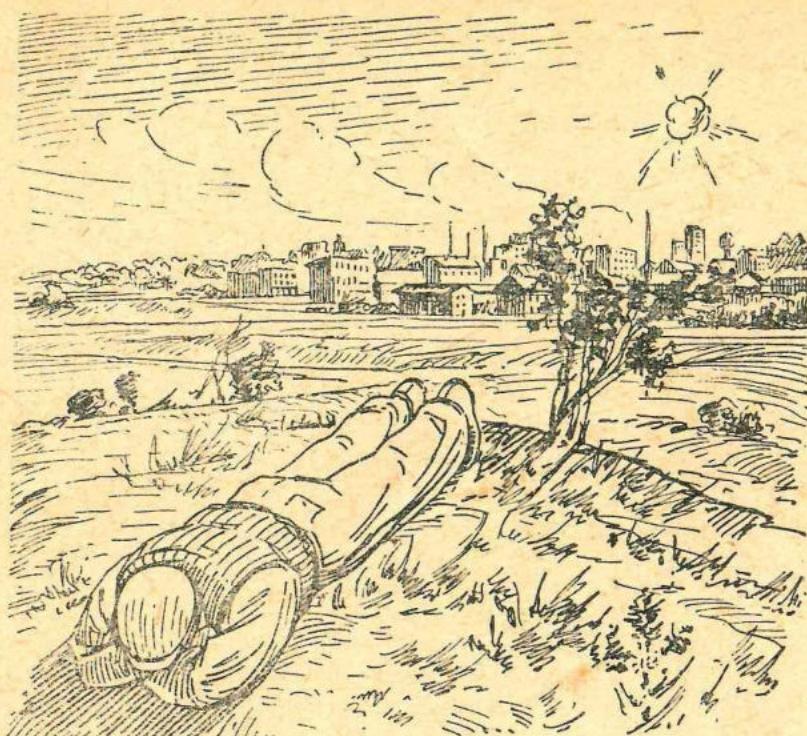


Рис. 24. Если рядом нет укрытия, ложитесь на землю

пути обхода или направление, в котором следует двигаться, обозначают предупредительными знаками¹ (рис. 25).

Находясь на зараженной местности, необходимо соблюдать следующие правила:

— если вы находитесь в неповрежденном убежище, которому не угрожает затопление или пожар, нужно оставаться на месте до получения разрешения на выход от коменданта убежища;

— если убежище повреждено взрывом атомной бомбы и дальнейшее пребывание в нем опасно, то, не ожидая прибытия спасательных подразделений, принимайте все меры к выходу из убежища. В случае завала основного выхода из убежища воспользуйтесь запасным выходом, а если сделать это невозможно, расчищайте общими силами заваленный выход или проделайте новый там, где укажет комендант убежища (рис. 26).

Как только будет пробито отверстие, следует надеть средства индивидуальной защиты.

¹ Флажки прикрепляются к деревянным или металлическим Г-образным стержням. Щитки и указатели (белого цвета) изготавливаются из фанеры, досок или железа.

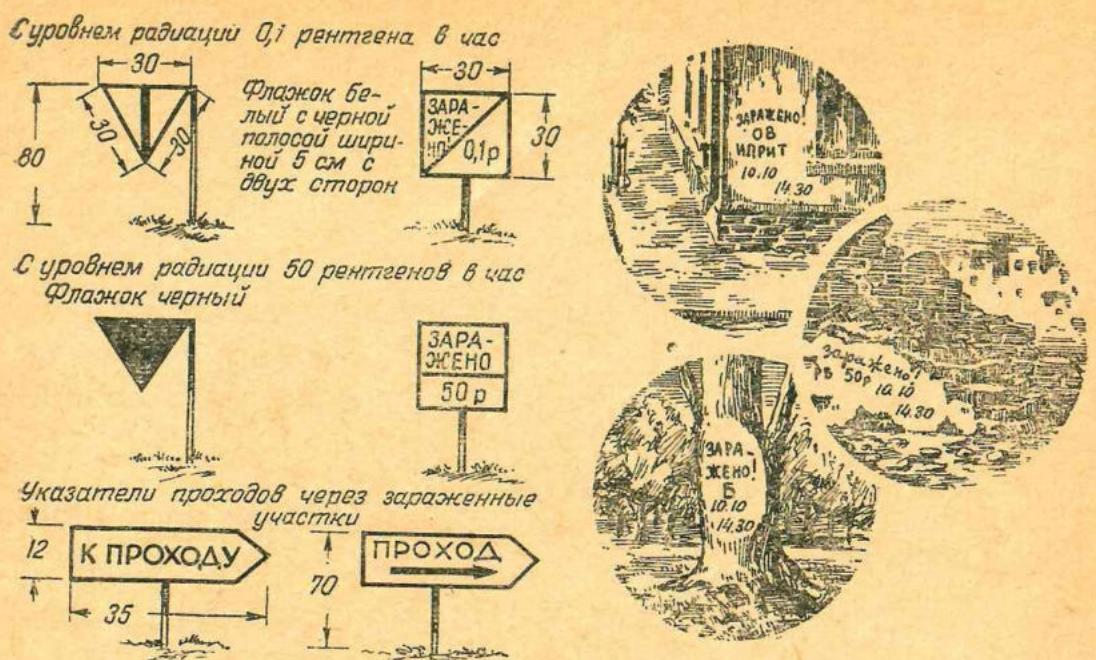


Рис. 25. Предупредительные знаки для обозначения границ участков местности, зараженных радиоактивными веществами

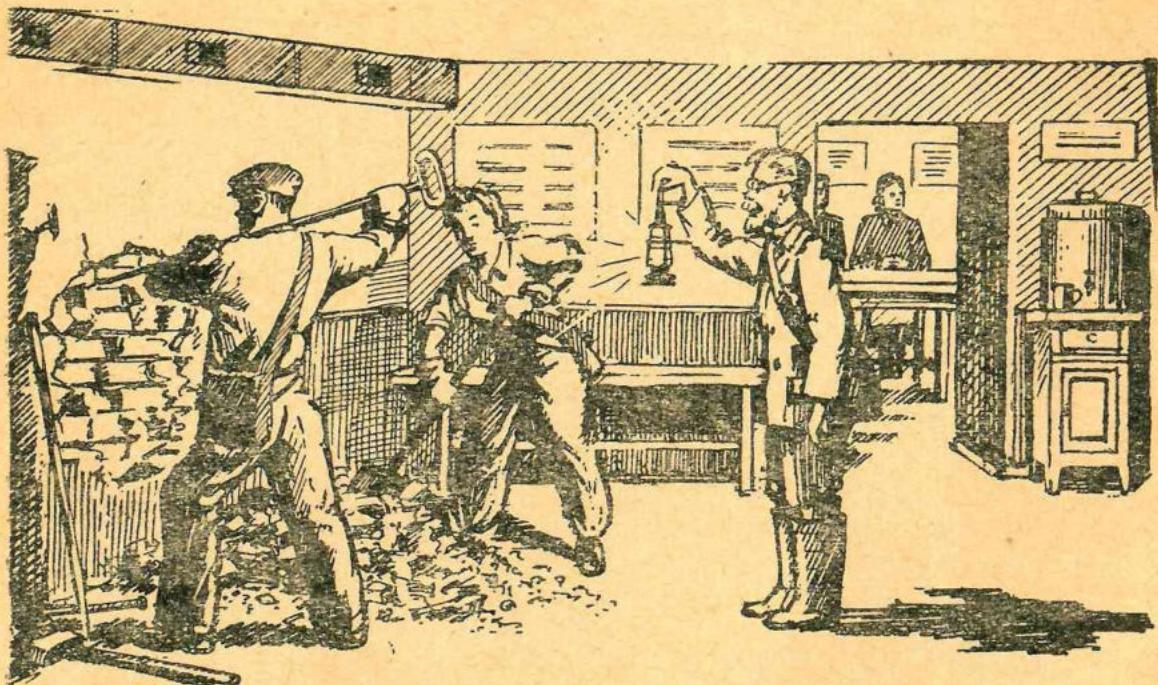


Рис. 26. Проделывание прохода в заваленном убежище

Находясь на местности, зараженной радиоактивными или отравляющими веществами, необходимо:
— следить, чтобы были закрыты все участки тела;

- избегать загрязнения одежды, не садиться и не ложиться на землю;
- не касаться руками различных предметов и не брать их;
- не курить, не принимать пищу и не пить;
- не касаться руками лица;
- не входить без надобности в зоны заражения, обозначенные на местности предупредительными знаками;
- не входить в убежище или укрытие в зараженной одежде и с зараженными предметами.

Граждане, оказавшиеся на территории, зараженной бактериальными средствами, обязаны:

- пройти полную санитарную обработку, продезинфицировать одежду, домашние вещи и жилые помещения;
- строго соблюдать правила личной гигиены и гигиены жилища;
- строго выполнять все указания медицинской службы МПВО и оказывать ей содействие при проведении профилактических противоэпидемических мероприятий;
- при обнаружении заболеваний немедленно поставить об этом в известность врача ближайшего лечебного учреждения;
- при появлении первых признаков недомогания немедленно обратиться к врачу;
- по возможности избегать общения с окружающими;
- не выезжать в другой город, не имея на то специального разрешения.

6. Как выходить из зараженного района

Зараженные участки местности преодолеваются в индивидуальных средствах защиты (рис. 27). Поэтому перед выходом из убежища следует надеть противогаз или ватно-марлевую повязку, а также накидку и другие средства индивидуальной защиты.

При выходе из зараженного района надо обращать внимание на предупредительные знаки (знаки ограждения). Зараженный участок следует проходить как можно быстрей и только по маршруту, указанному постами



Рис. 27. Выход населения с зараженного участка

МПВО. Если таких постов поблизости нет, то нужно идти в направлении наименьших разрушений, стремясь держаться вдали от поврежденных зданий.

При следовании на автомашинах зараженные участки преодолеваются в противогазе, защитной накидке и защитных чулках.

Выходя из зараженного района, необходимо оказывать помощь пострадавшим, престарелым людям и детям.

7. Что делать после выхода из зараженного района

После выхода из зараженного района нужно явиться на один из ближайших сборных пунктов (контрольно-распределительных пунктов — КРП) и пройти дозиметрический контроль.

На специальной площадке, которая вам будет указана, снимите защитную накидку и чулки; повернувшись лицом против ветра, тщательно очистите чулки от пыли и грязи. После этого снимите противогаз, перчатки и при необходимости тщательно вымойте руки, шею и лицо. Затем пройдите дозиметрическое или специальное обследование.

Если при обследовании будет установлено, что ваша одежда и поверхность тела заражены, то вас направят на обмывочно-дезактивационный пункт (ОДП) или на стационарный обмывочный пункт (СОП), где производится санитарная обработка людей, а также дезактивация, дегазация и дезинфекция одежды.

В дома, зараженные радиоактивными, отравляющими веществами или бактериальными средствами, нельзя входить без разрешения постов МПВО.

8. Как оказывать самопомощь и взаимопомощь при ранениях, ожогах, ушибах, контузиях и т. п.

Для предохранения раны или обожженной поверхности от заражения и загрязнения быстро забинтуйте ее, используя для этого индивидуальный пакет (рис. 28) или бинт, а при их отсутствии — чистую марлю или материю. При этом нельзя прикасаться к ране (обожженной поверхности) руками и промывать ее водой или другими жидкостями, нельзя также удалять из раны осколки и другие инородные тела.

При сильном кровотечении из раны на руке или ноге, когда кровь вытекает в виде пульсирующей струи или бьет фонтаном, наложите жгут выше раны (рис. 29). При отсутствии жгута можно воспользоваться платком, куском материи, веревкой, ремнем и т. д.

В случае обширных ожогов нужно завернуть пострадавшего в чистую марлю, одеяло и т. п. и немедленно доставить на медицинский пункт.

При тяжелых ушибах и контузиях первая помощь пострадавшему будет заключаться в срочной доставке его на ближайший медицинский пункт. Если сделать это невозможно, то следует немедленно сообщить о случившемся медицинским работникам.

При переломах (рис. 30) нужно создать условия, обеспечивающие неподвижность поврежденных костей. Для этого к поврежденной руке или ноге прибинтовывают шину, кусок фанеры, доску, палку с таким расчетом, чтобы сделать суставы неподвижными выше и ниже места перелома. При отсутствии подручных средств поврежденную руку в полусогнутом положении прибинтуйте к грудной клетке, а поврежденную ногу — к здоровой ноге.

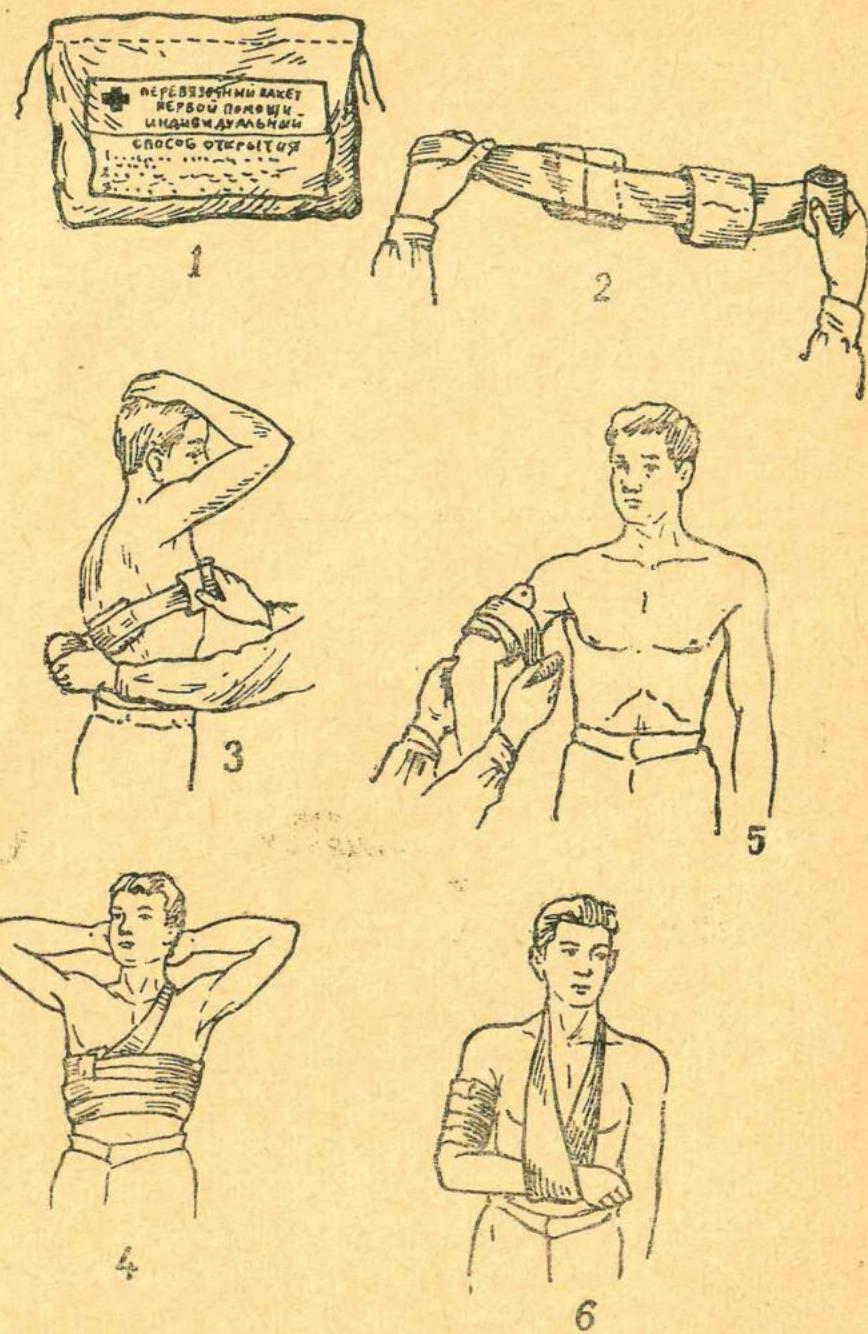


Рис. 28. Пользование индивидуальным перевязочным пакетом:

1—2 — перевязочный пакет в закрытом и развернутом виде; 3—4 — наложение повязки при сквозном ранении; 5—6 — наложение повязки при слепом ранении

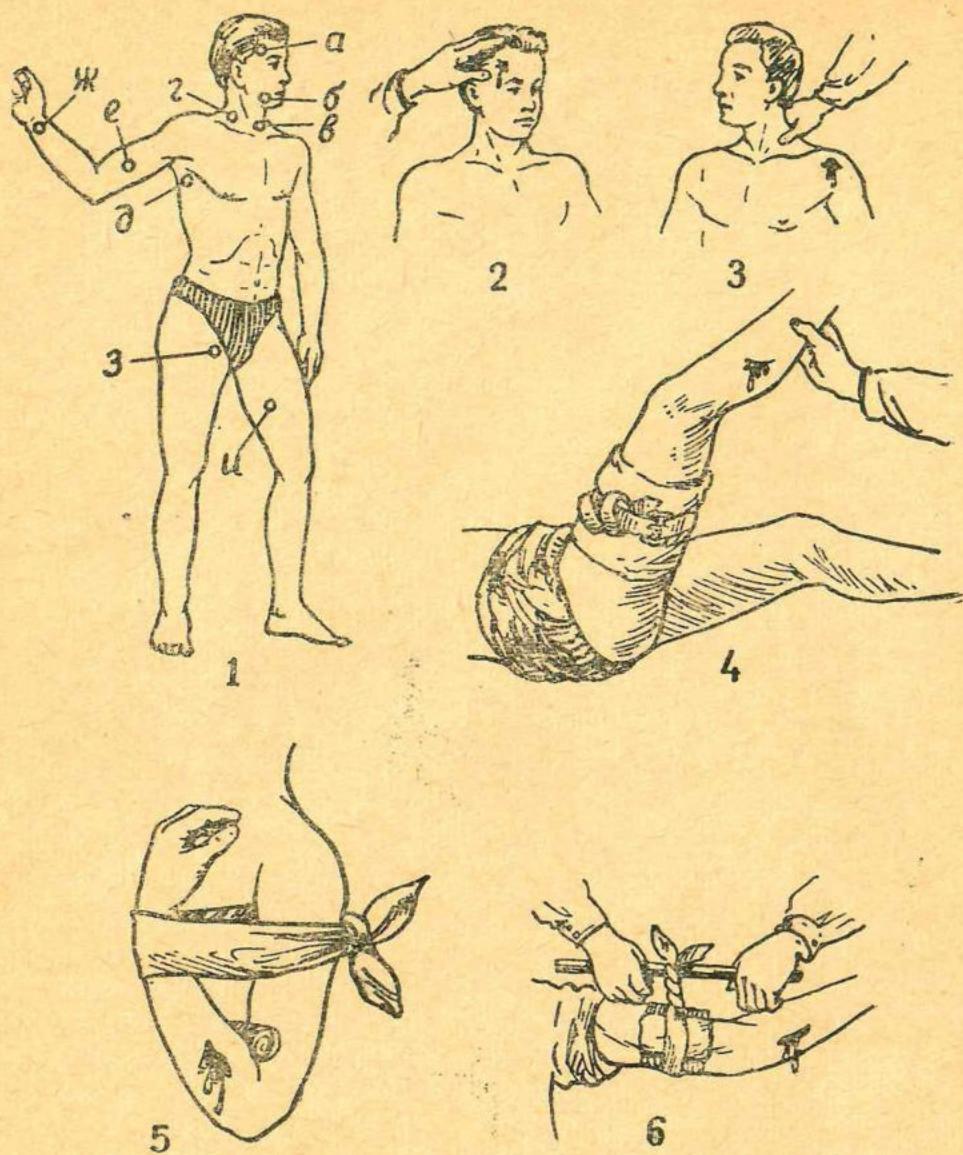


Рис. 29. Первая помощь при кровотечении:
 1 — главные места прижатия артерий: *а* — височной; *б* — челюстной; *в* — сонной; *г* — подключичной; *д* — подмышечной; *е* — плечевой; *ж* — лучевой; *з*, *и* — бедренной. Остановка кровотечения; 2 — пальцевым прижатием кровеносных сосудов височной артерии; 3 — пальцевым прижатием подключичной артерии; 4 — с помощью ремня; 5 — сгибанием конечности в суставе; 6 — наложением закрутки

Если над переломом имеется ранение, то вначале остановите кровотечение, наложите повязку на рану, а затем прибинтовывайте шину.

При переломах или сильных ушибах позвоночника доставляйте пораженного на медицинский пункт на щите, досках, двери и т. д.

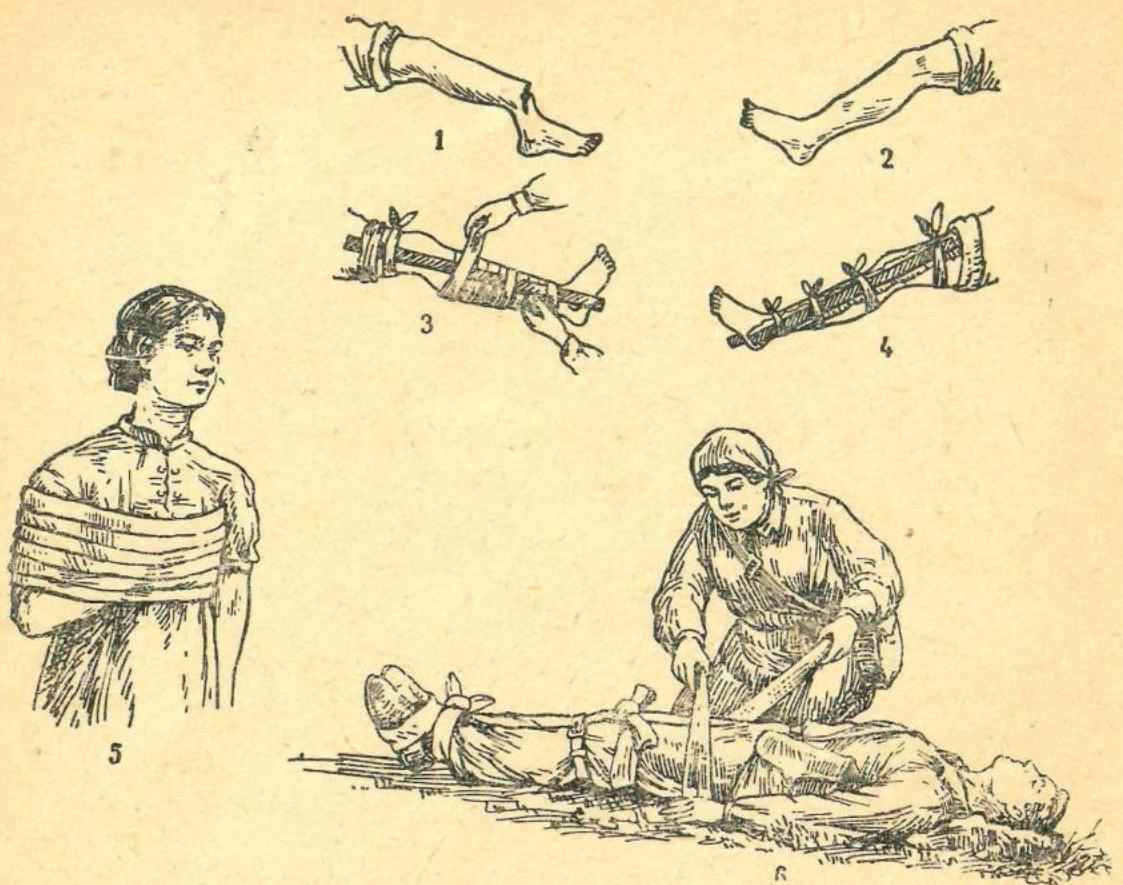


Рис. 30. Первая помощь при переломах:
1—2 — открытый и закрытый переломы нижней конечности; 3—4 — наложение шины из подручного материала на нижнюю конечность;
5 — прибинтовывание поврежденной руки в полусогнутом положении к грудной клетке; 6 — прибинтовывание поврежденной ноги к здоровой ноге

При оказании помощи в районе, зараженном радиоактивными или отравляющими веществами или бактериальными средствами, на пораженных, если они без противогаза, необходимо немедленно надеть противогаз или ватно-марлевую повязку, предварительно обтерев лицо бинтом или марлей. Если пораженный имеет ранение или ожог, вначале остановите кровотечение, забинтуйте рану (ожог), а затем проводите частичную санобработку и т. д. Частичную санобработку в зараженном районе проводят, не снимая средств индивидуальной защиты, стремясь, как можно быстрее вынести пораженного в безопасное место.

Если пораженный потерял сознание и не дышит, сделайте ему искусственное дыхание.

При повреждении глаз световым излучением первая помощь будет оказываться медицинскими работниками

в очаге поражения и в ближайшем медицинском пункте.

Своевременное оказание медицинской помощи способствует скорейшему выздоровлению пострадавших. Учтесь оказывать самопомощь и взаимопомощь!

После оказания первой помощи доставляйте всех по-раженных на пункт медицинской помощи!

9. Обязанности населения по ликвидации последствий нападения с воздуха

Для выполнения работ, связанных с ликвидацией последствий нападения с воздуха, в жилых домах, организациях, учреждениях, на предприятиях, в рабочих поселках и в сельской местности создаются группы само-защиты и другие формирования местной ПВО.

Личный состав групп само-защиты должен обеспечи-вать своевременное оповещение населения о воздушной опасности, содействовать проведению предупредительных противопожарных мероприятий, принимать активное участие в подготовке укрытий, следить за светомаскировкой, наблюдать за правильным содержанием убежищ и укрытий, оказывать доврачебную помощь пострадавшим в очаге поражения, принимать участие в охране государственного и общественного имущества, а также личного имущества граждан при нападении с воздуха.

К выполнению работ, связанных с ликвидацией очагов поражения, кроме групп само-защиты, может привлекаться и все остальное население.

Все граждане обязаны принимать участие в спасе-нии людей, оказавшихся под обломками разрушенных зданий и в заваленных убежищах, в розыске пострадавших и оказании им доврачебной помощи, в тушении пожаров, в выводе населения из очага поражения, оказы-вать помощь органам милиции в поддержании общест-венного порядка.

При проведении работ в очагах поражения необходи-мо действовать в соответствии с указаниями работни-ков МПВО.

В период ликвидации последствий нападения с воз-духа соблюдайте организованность и дисциплину!

Раздел пятый

САНИТАРНАЯ ОБРАБОТКА, ДЕЗАКТИВАЦИЯ, ДЕГАЗАЦИЯ И ДЕЗИНФЕКЦИЯ. ВЕТЕРИНАРНАЯ ОБРАБОТКА

1. Общие сведения о санитарной обработке, дезактивации, дегазации и дезинфекции

Санитарная обработка проводится для того, чтобы удалить радиоактивные вещества, попавшие на поверхность тела и слизистые оболочки рта, носа и глаз, а также удалить или обезвредить отравляющие вещества, болезнестворные микробы и токсины.

Дезактивацией называется удаление радиоактивных веществ с одежды, обуви, имущества, сооружений, участков местности.

Дегазацией называют мероприятия по обезвреживанию или удалению ОВ, попавших на местность, здания, сооружения, технику, одежду и другие предметы.

Под дезинфекцией понимается уничтожение болезнестворных микробов и разрушение вырабатываемых ими токсинов, а также уничтожение насекомых, клещей и грызунов — переносчиков возбудителей заразных заболеваний.

Санитарная обработка, дезактивация, дегазация и дезинфекция могут быть частичными или полными.

Частичную санитарную обработку, дезактивацию, дегазацию, дезинфекцию нужно проводить по выходе из зараженной местности или после обеззараживания ее, но можно провести и на зараженной территории.

При частичной санитарной обработке в случае заражения радиоактивными веществами и бактериальными средствами нужно обрабатывать открытые участки тела путем обмывания их водой или протирания тампонами, смоченными жидкостью из индивидуального противохимического пакета. В случае заражения ОВ все места, на которые попали капли ОВ, протираются тампоном, смоченным жидкостью из противохимического пакета.

При частичной дезактивации, дегазации, дезинфекции радиоактивные и отравляющие вещества, микробы или токсины удаляются с одежды, индивидуальных средств защиты, обуви, а также с тех частей и деталей машин (приборов), с которыми соприкасаются обслуживающие их люди.

При заражении радиоактивными веществами частичную санитарную обработку проводите в следующем порядке:

- снимите защитную накидку, пальто, плащ, костюм, платье, стряхните с них пыль. Стряхивайте пыль так, чтобы она летела в сторону от вас и окружающих;
- проведите частичную дезактивацию необходимых вам предметов или инструментов;
- снимите резиновые сапоги, боты, калоши, перчатки;
- продезактивируйте индивидуальные средства защиты, а также приспособленные для этой цели вещи и обувь;
- снимите противогаз и продезактивируйте его;
- вымойте руки и промойте два—три раза незаряженной водой открытые участки тела; тщательно промойте чистой водой нос и прополоските рот.

Без разрешения медицинских работников или работников МПВО не пользуйтесь водой из источников, находящихся в зараженном районе.

Если воды нет, открытые участки тела протираются тампонами, полотенцем, носовым платком или другой чистой тканью.

При заражении ОВ капли или брызги ОВ, попавшие на тело, одежду и личные вещи, немедленно удаляются с помощью индивидуального противохимического пакета.

Индивидуальный противохимический пакет (рис. 31) состоит из футляра, двух сосудов (большого и малого) с дегазирующими жидкостями, четырех ампул с противодымной смесью и четырех марлевых салфеток.

Пользоваться пакетом следует так:

- открыть пакет и вынуть из него малый сосуд;
- проколоть нижнюю часть сосуда шилом, имеющимся на крышке футляра, и, выжимая из сосуда жидкость, смочить одну марлевую салфетку;
- протереть салфеткой зараженные участки кожи;
- смочить этой же жидкостью зараженные участки одежды и протереть их марлевым чехлом сосуда;
- вынуть из футляра большой сосуд. Раздавить находящуюся в нем стеклянную ампулу. Встряхнуть сосуд 10—15 раз, после чего проколоть его и обработать за-

раженный участок так же, как и жидкостью из малого сосуда.

Заряженные участки одежды смачиваются и протираются несколько раз.

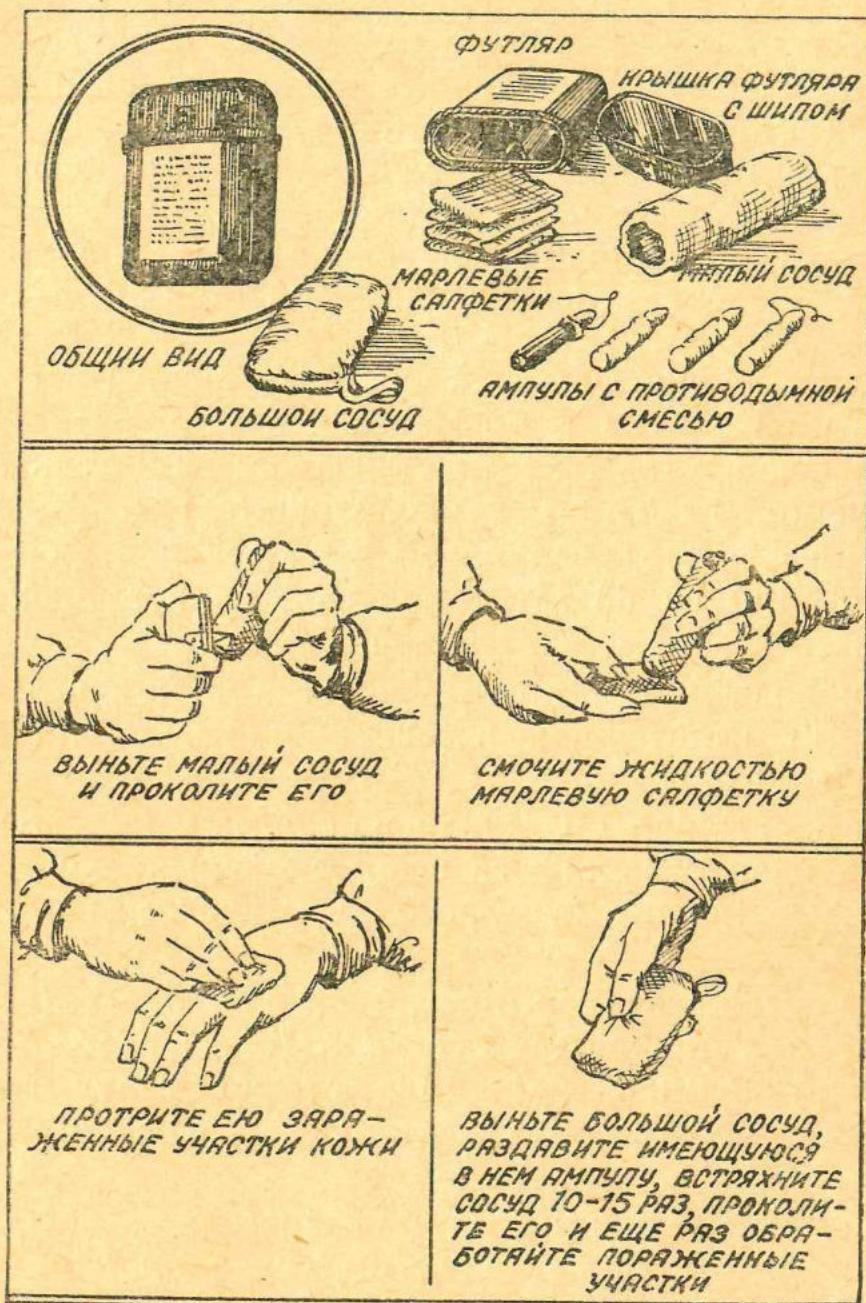


Рис. 31. Пользование индивидуальным противохимическим пакетом

Сильно зараженная одежда немедленно снимается и сдается на дегазацию.

Существует другой образец индивидуального противохимического пакета. Он состоит из флакона с дегази-

рующей жидкостью и двух марлевых салфеток. Флакон помещается в марлевом мешочке.

Пользоваться этим пакетом следует так:

— налить немного дегазирующей жидкости на руку и протереть руки, как при обычном мытье;

— сделать из марлевой салфетки два—три тампона;

— смочить один из них дегазирующим веществом, слегка отжать тампон на зараженный участок кожи и протереть его сначала одной, а затем другой стороной тампона;

— повторить обработку так, как указано в предыдущем пункте.

Если противохимического пакета нет, то капли ОВ снимаются ветошью или паклей и зараженные места промываются водой с мылом.

При заражении бактериальными средствами надо действовать так же, как при заражении ОВ.

Полная санитарная обработка проводится только на незараженной или обеззараженной местности и независимо от того, проводилась или нет частичная санитарная обработка.

Полная санитарная обработка проводится на специально устроенных обмывочных пунктах. Население на обмывочные пункты направляется работниками МПВО.

Полная санитарная обработка людей заключается в тщательном обмывании всего тела под душем (горячей или теплой водой с мылом) или в незараженном водоеме.

Для обмывания можно использовать также тазы, шайки, ведра и пр.

Во время санитарной обработки тщательно удаляйте грязь из-под ногтей, хорошо промывайте уши, нос и участки тела, покрытые волосами.

При полной дегазации, дезактивации, дезинфекции обрабатывается вся поверхность зараженных объектов.

2. Как организовать и провести ветеринарную обработку животных

Ветеринарной обработке подвергаются животные, зараженные радиоактивными, отравляющими веществами или бактериальными средствами.

Ветеринарную обработку проводят на специальной площадке ветеринарной обработки, которая может быть развернута при обмывочно-дезактивационном пункте,

ветеринарном учреждении или непосредственно в животноводческих хозяйствах.

Ветеринарную обработку животных нужно проводить в противогазах, резиновых сапогах и других средствах индивидуальной защиты. Вначале обрабатывают голову животного, затем шею, туловище, конечности и хвост.

При частичной ветеринарной обработке животных, пораженных радиоактивными веществами, чистят щеткой, жгутом (из сена, соломы), промывают им нос, рот и глаза чистой водой или слабым раствором соды, а копыта очищают от грязи.

При полной ветеринарной обработке все тело животного с помощью щетки обмывают водой с мылом; рот, нос и глаза промывают водой или слабым раствором соды.

До обработки и после нее животных подвергают дозиметрическому контролю.

Частичную ветеринарную обработку животных, пораженных ОВ, проводят следующим образом: капли ОВ, попавшие на отдельные участки кожи, удаляют с помощью ваты, марли, ветоши, а затем на эти участки наносят сухую хлорную известь или 5—10% раствор хлорной извести или промывают их крепким мыльным раствором. При обширных поражениях кожи проводится полная ветеринарная обработка всей поверхности тела животного одним из перечисленных средств. Если для этого использовалась сухая хлорная известь, то ее затем удаляют с тела животного путем чистки щеткой, жгутом или обмыванием водой (в теплое время года).

Голову, полость носа и рта животных обрабатывают слабым раствором питьевой соды.

Ветеринарная обработка животных, пораженных бактериологическим оружием, проводится путем обмывания всей поверхности тела теплыми дезинфицирующими растворами (2,5% раствором креолина, 1% раствором едкого натра, 1% раствором хлорамина, 2% раствором формалина); после этого обработанные поверхности обмывают два—три раза крепким мыльным раствором, а затем чистой водой.

3. Обеззараживание пищевых продуктов, фуража и воды

Пищевые продукты и фураж, зараженные отравляющими, радиоактивными веществами, а также бактери-

альными средствами, представляют значительную опасность для людей и животных.

Продукты питания и питьевую воду, подвергшиеся радиоактивному заражению, нельзя использовать в пищу без предварительного исследования.

Дезактивация продуктов и фуража в зависимости от их количества и вида, а также качества упаковки, характера и степени заражения производится одним из следующих способов:

— заменой зараженной тары (бидонов, банок, мешков, бочек и т. д.) чистой;

— обмывкой внешней поверхности тары водой (лучше теплой) или мыльным раствором с последующим обтиранием насухо ветошью;

— удалением зараженного слоя совком, скребком или ножом.

Сыпучие продукты (сахар, крупу, зерно и т. п.), находящиеся в мешках, пересыпают в чистую тару; зараженную тару при этом предварительно смачивают водой.

Воду дезактивируют пропусканием через специальные фильтры или перегонкой.

Дегазация продовольствия и фуража, зараженных ОВ, производится проветриванием или снятием верхнего зараженного слоя (химические способы дегазации здесь неприменимы).

Консервные банки (стеклянные или жестяные), бочки и другую плотно закрывающуюся тару дегазируют механической очисткой и обмыванием горячим щелочным или мыльным раствором.

Продукты питания, фураж и вода, зараженные бактериальными средствами, особо опасны, так как определить их зараженность по внешнему виду невозможно,— для этого необходимо лабораторное исследование.

Продовольствие, фураж и воду, подвергшиеся обеззараживанию, можно употреблять в пищу только с разрешения медицинских и ветеринарных органов.

4. Дезактивация, дегазация и дезинфекция улиц, зданий и сооружений

В городах и других населенных пунктах, подвергавшихся действию атомного оружия, в первую очередь дезактивируются проходы и проезды для вывода населения

из убежищ и укрытий на незараженную территорию, затем участки местности, необходимые для проведения срочных работ, а также территории важных промышленных объектов.

Проходы могут проделываться следующими способами (рис. 32):

- путем тщательной уборки щебня и мусора с последующей обильной обмывкой этого участка водой из шлангов или поливо-моющими машинами (рис. 32а, 32б);
- снятием зараженного слоя грунта (рис. 32в);
- настилкой покрытий из досок (рис. 32г);
- насыпкой незараженного грунта или других подручных материалов (щебня, песка, шлака и т. п.) (рис. 32д);
- укладкой покрытий из досок или матов из хвороста, камыша или соломы и т. п.

Все указанные мероприятия снижают вредное действие радиоактивных веществ и исключают возможность их попадания на обувь и одежду людей.

В зимних условиях проходы могут быть проделаны путем снятия зараженного слоя снега.

Дезактивация наружных поверхностей зданий и сооружений проводится путем их тщательной обмывки водой из брандспойтов или путем обмывки с одновремен-

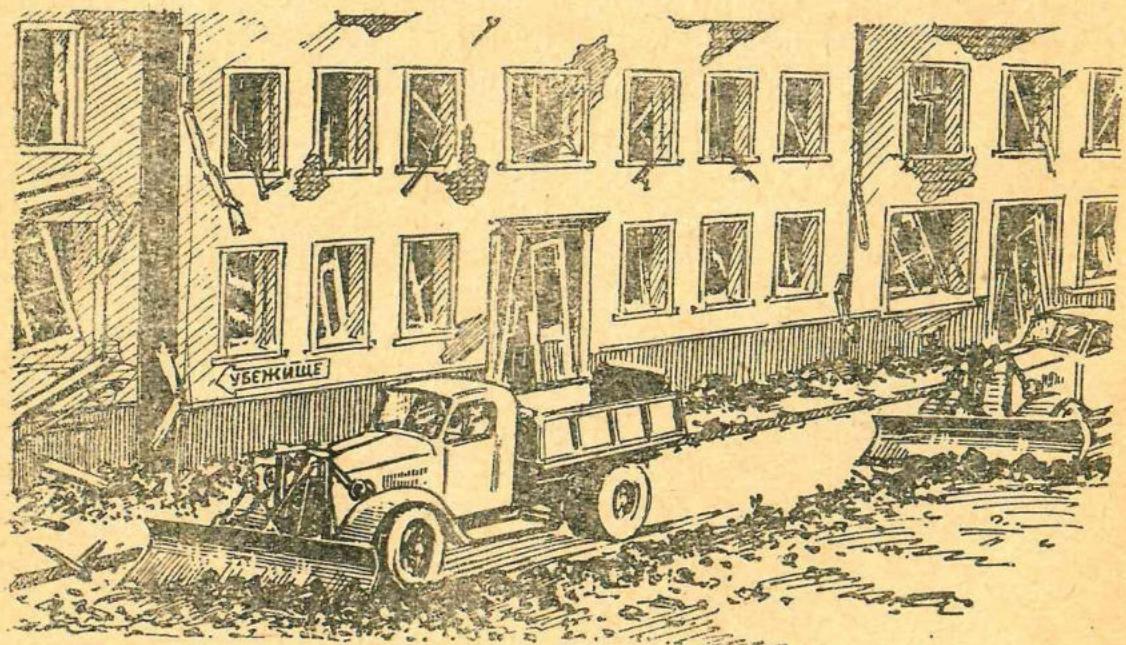


Рис. 32а

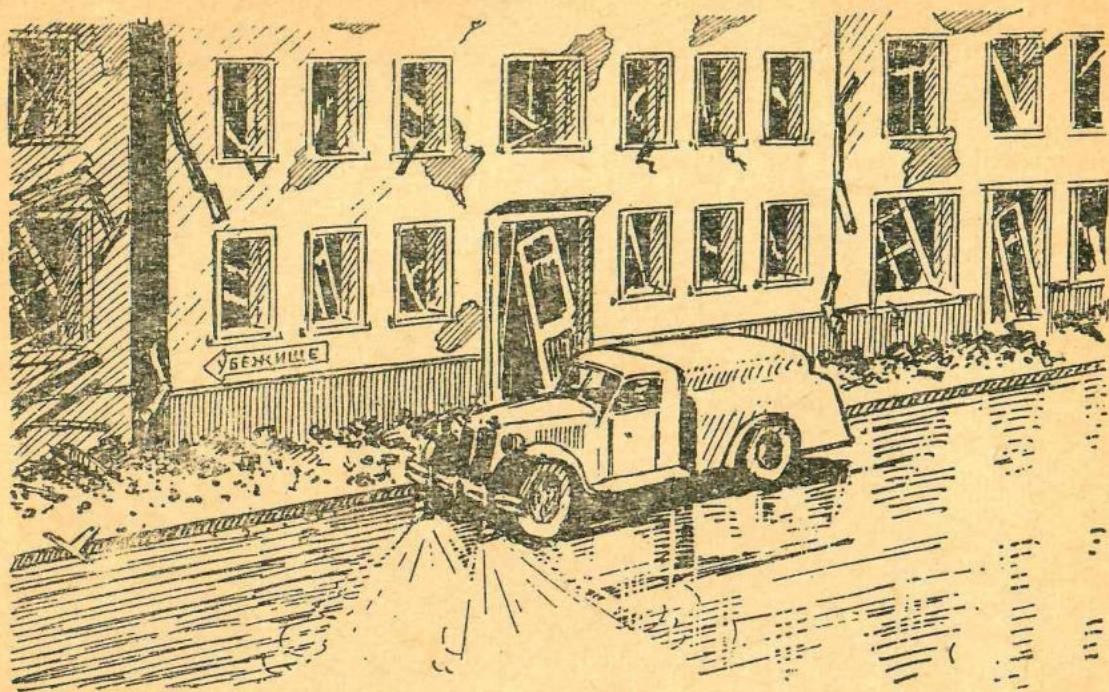


Рис. 32б

ным протиранием щетками и метлами. Дезактивацию начинают с крыши и проводят сверху вниз.

Внутренние помещения дезактивируются только в тех случаях, если радиоактивная пыль попала внутрь здания. Прежде чем проводить дезактивацию, следует проверить зараженность внутренних помещений и предметов домашнего обихода с помощью дозиметрических приборов. Такая проверка будет осуществляться работниками МПВО.

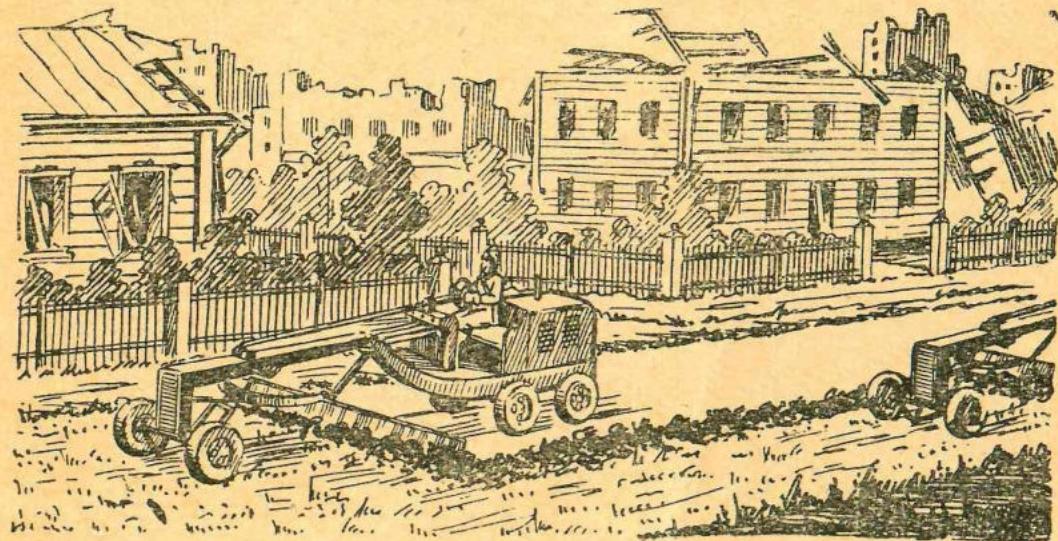


Рис. 32в

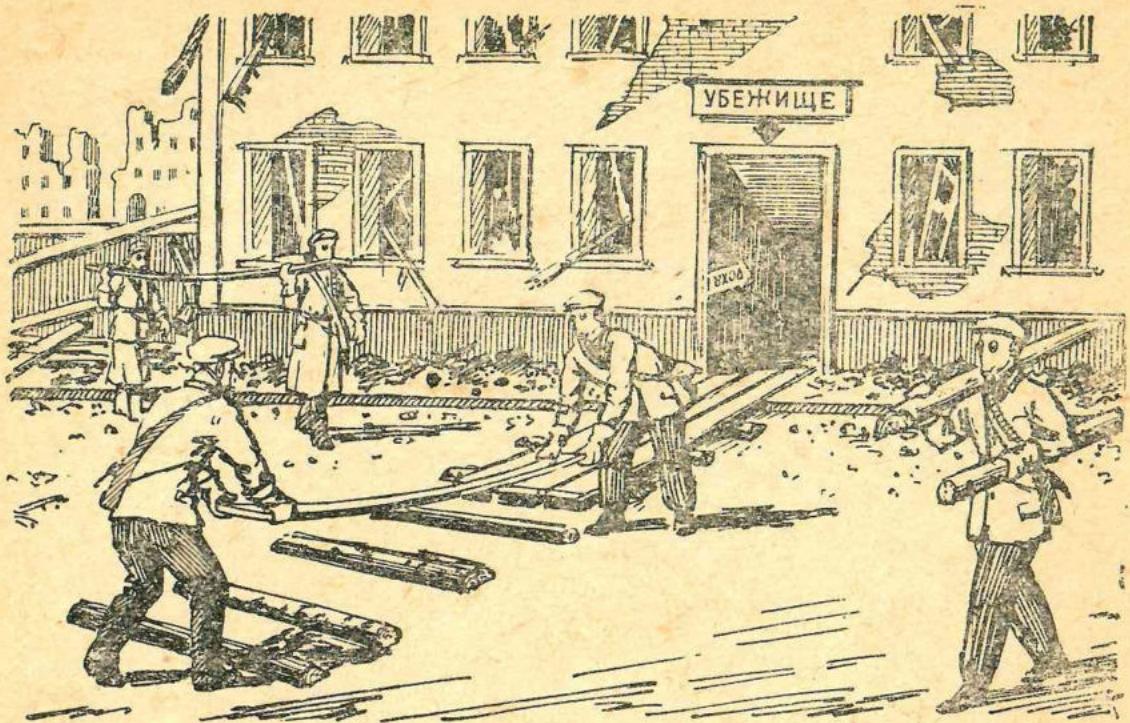


Рис. 32г

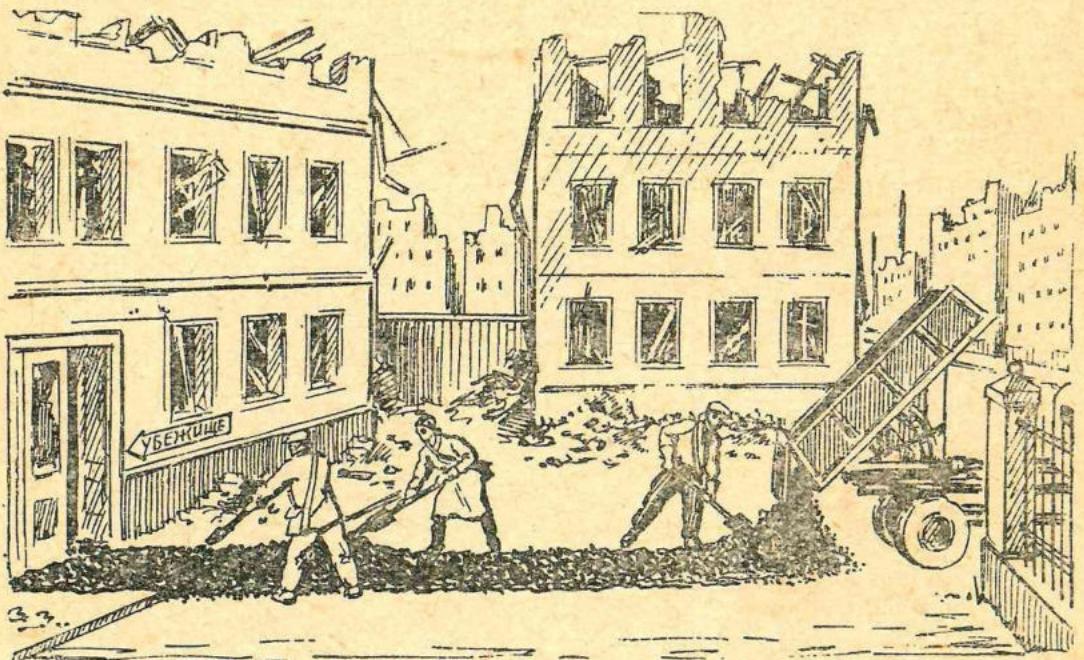
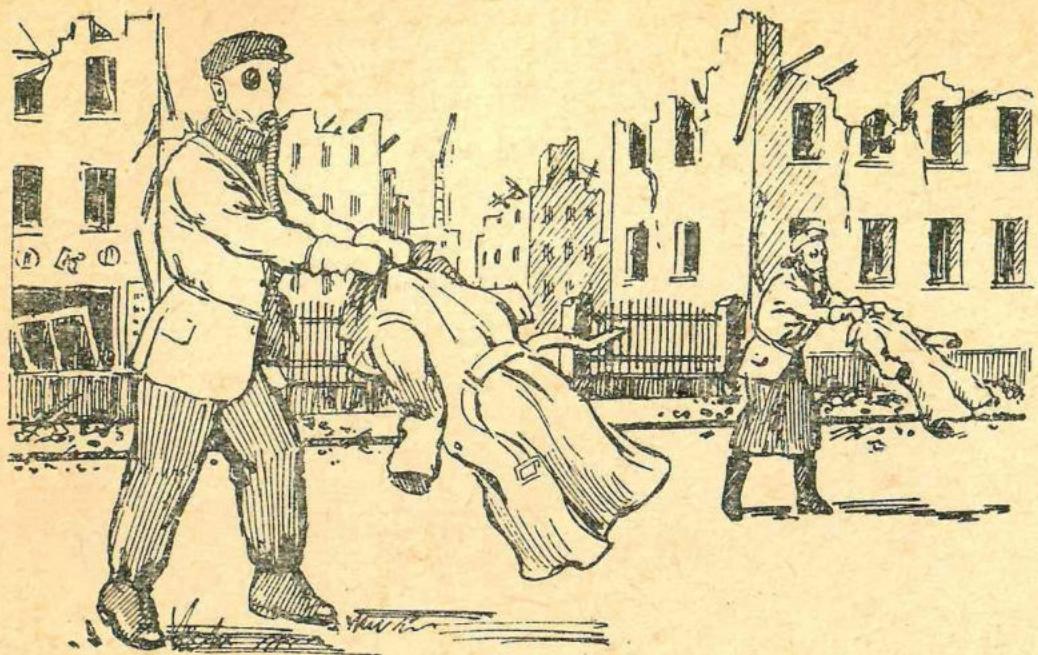


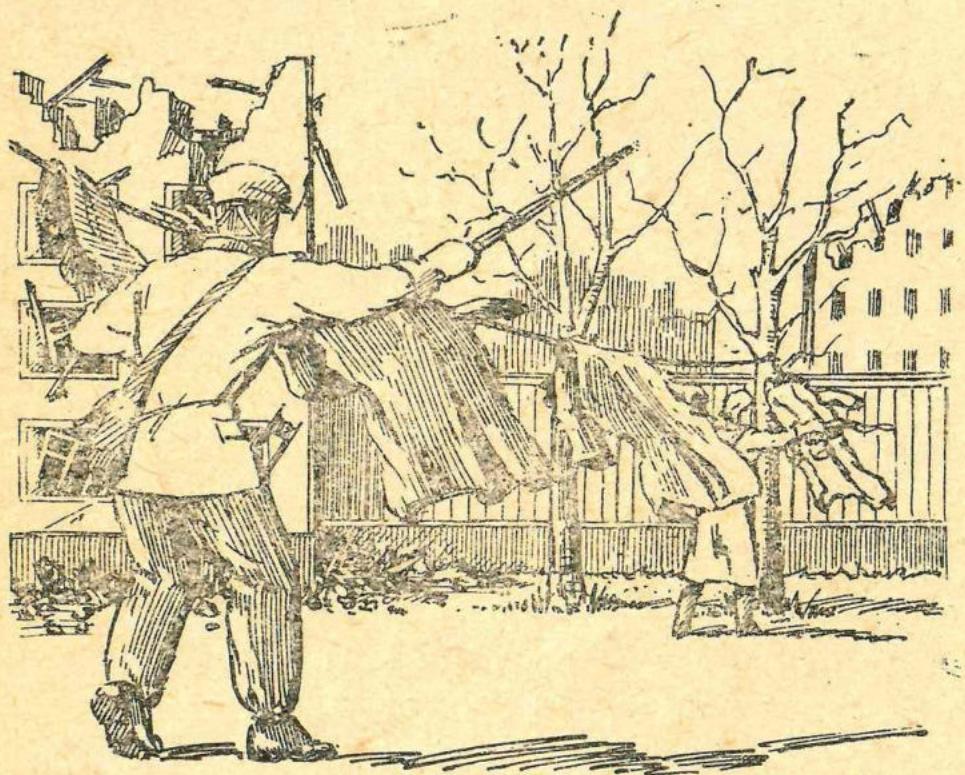
Рис. 32д

Перед началом дезактивации квартиры необходимо вынести из нее все домашние вещи на продезактивированные площадки во дворах или на улицах.

В зависимости от характера внутренних помещений их дезактивируют путем удаления радиоактивной пыли



a



б

Рис. 33. Частичная дезактивация одежды:
а — вытряхивание; б — выколачивание

пылесосами, влажными тряпками или путем тщательной обмывки зараженных поверхностей мыльно-содовым раствором с последующей обмывкой чистой водой и про-

тираием. Сначала надо дезактивировать потолок и стены, а затем тщательно вымыть полы.

Дегазация улиц, дворов, зданий, сооружений и других поверхностей производится обезвреживанием ОВ дегазирующими веществами. Последние наносятся на дегазируемые поверхности при помощи кистей, щеток, ранцевых дегазационных приборов и специальных машин.

Дезинфекция помещений осуществляется путем опрыскивания или тщательного протирания тряпкой, смоченной дезинфицирующим раствором. Сначала обрабатывается потолок, затем стены и пол.

Через два часа после окончания дезинфекции производится уборка.

5. Дезактивация, дегазация и дезинфекция одежды и домашних вещей

Дезактивация одежды (рис. 33) производится путем вытряхивания, выколачивания, чистки щетками на специально отведенных для этого площадках. Если после выколачивания и вытряхивания зараженность все еще остается высокой, то одежду нужно сдать на дезактивацию в механические прачечные.

Зимой одежду и обувь можно дезактивировать незараженным снегом.

Мягкая мебель дезактивируется путем выколачивания, чистки щетками, пылесосами.

Жесткая мебель и другие предметы домашнего обихода дезактивируются следующим образом: вначале их протирают мокрыми тряпками, ветошью, после этого обмывают водой с мылом и протирают насухо.

Удалять пыль из одежды и мягкой мебели необходимо вдали от жилых строений, чтобы радиоактивная пыль не была снова занесена в квартиры.

Столовую и кухонную посуду, а также резиновые изделия промывают при дезактивации горячим мыльно-содовым раствором, несколько раз споласкивают водой и насухо вытирают.

Люди, проводящие дезактивацию, должны пользоваться средствами индивидуальной защиты: противогазами, защитными чулками и перчатками.

Во время работ по дезактивации нельзя курить, пить и принимать пищу. Выходя на незараженную территорию

для отдыха и приема пищи, надо снять средства индивидуальной защиты, вымыть руки, лицо и шею.

Материалы, использованные при дезактивации (ветошь, мочалки и др.), следует собрать и закопать в землю на глубину не менее 50 см в специально отведенных местах.

Пыль из пылесосов необходимо осторожно ссыпать и закопать в землю, а сам пылесос продезактивировать.

Дегазация одежды, мебели и других предметов домашнего обихода, зараженных нестойкими ОВ, производится проветриванием (летом в течение двух—трех часов, зимой — шести—восьми часов).

Одежду и средства защиты кожи, зараженные стойкими ОВ, дегазируют на станциях дегазации одежды (СДО) по указаниям работников МПВО.

Дезинфекция предметов домашнего обихода осуществляется путем их обмывания или протирания дезинфицирующими растворами; столовую и кухонную посуду дезинфицируют кипячением (не менее двух часов).

Одежду и белье необходимо прокипятить (лучше с содой и щелоком) в течение двух часов. Одежду, портящуюся от кипячения, следует сдать для дезинфекции на станцию дегазации одежды.

* * *

*

Изучайте настоящую памятку! Знание памятки и выполнение каждым гражданином изложенных в ней требований является важным условием успешной защиты от атомного, химического и бактериологического оружия.

Принимайте активное участие в работе по укреплению местной ПВО!

Помните, что активное участие населения во всех мероприятиях по укреплению местной противовоздушной обороны является залогом успешной подготовки к защите от атомного, химического и бактериологического оружия.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Предисловие	3
Раздел первый	
Что нужно знать населению об атомном, химическом и бактериологическом оружии	
Атомное оружие	
1. Что такое атомное оружие	4
2. Виды атомного оружия	5
3. Виды атомного взрыва и его внешняя картина	7
4. Поражающие факторы атомного взрыва	8
5. Поражающее действие боевых радиоактивных веществ (БРВ)	12
Химическое оружие	
1. Что такое химическое оружие	13
2. Признаки химического нападения	13
3. Поражающее действие ОВ	13
Бактериологическое оружие	
1. Что такое бактериологическое оружие	17
2. Способы применения бактериологического оружия	18
3. Признаки бактериологического нападения	20
4. Поражающие свойства бактериологического оружия	20
Раздел второй	
Некоторые сведения о зажигательных средствах и веществах. Способы тушения зажигательных веществ и вызванных ими загораний	21
Раздел третий	
Защита от атомного, химического и бактериологического оружия	
1. Коллективные средства защиты	24
2. Индивидуальные средства защиты	28
3. Защита продуктов питания, фуражка и воды	31
4. Санитарно-гигиенические мероприятия и предохранительные прививки	31

Раздел четвертый

Как вести себя в условиях применения атомного, химического и бактериологического оружия

1. Обязанности граждан в период «Угрожаемого положения»	33
2. Что делать по сигналу «Воздушная тревога»	36
3. Что делать по сигналу «Химическое нападение»	37
4. Как действовать при атомном взрыве	37
5. Как действовать в районе, зараженном радиоактивными и отравляющими веществами или бактериальными средствами	40
6. Как выходить из зараженного района	43
7. Что делать после выхода из зараженного района	44
8. Как оказывать самопомощь и взаимопомощь при ранениях, ожогах, ушибах, контузиях и т. п.	45
9. Обязанности населения по ликвидации последствий нападения с воздуха	49

Раздел пятый

Санитарная обработка, дезактивация, дегазация и дезинфекция. Ветеринарная обработка

1. Общие сведения о санитарной обработке, дезактивации, дегазации и дезинфекции	50
2. Как организовать и провести ветеринарную обработку животных	53
3. Обеззараживание пищевых продуктов, фуражка и воды	54
4. Дезактивация, дегазация и дезинфекция улиц, зданий и сооружений	55
5. Дезактивация, дегазация и дезинфекция одежды и домашних вещей	60

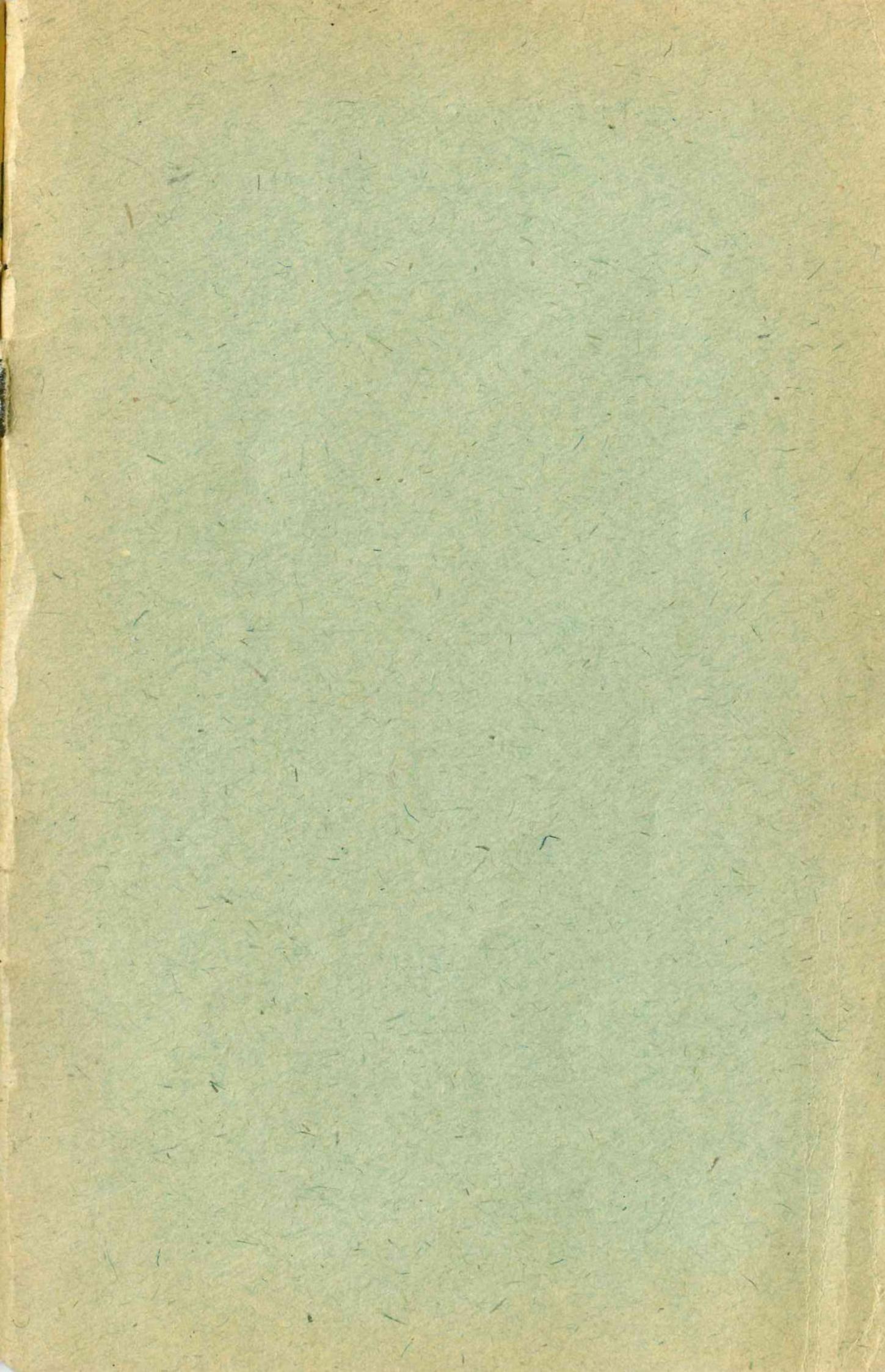
ПАМЯТКА НАСЕЛЕНИЮ
ПО ЗАЩИТЕ ОТ АТОМНОГО,
ХИМИЧЕСКОГО
И БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ

Редактор М. Д. Каневская
Техн. редактор М. С. Калякина
Корректор Г. В. Андреева

Г-22534 Подписано к печати 14/VI—56
Бумага 84×1081/₃₂ 2 физ. п. л. = 3,28 усл. п. л.
Уч.-изд. л.=2,99 Изд. № 7/895.

Продаже не подлежит
Издательство ДОСААФ, Москва, Б-66,
Ново-Рязанская ул., д. 26

Типография Изд-ва ДОСААФ, г. Тушино. Зак. 617



ПРОДАЖЕ НЕ ПОДЛЕЖИТ

91