

Опасности военного характера и присущие им особенности.
Поражающие факторы ядерного, химического, бактериологического и
обычного оружия.

Оружие массового поражения (ОМП) – оружие большой поражающей способности, предназначенное для нанесения массовых потерь или разрушений. К существующим видам ОМП относятся ядерное, химическое и биологическое оружие. Разновидностью ядерного оружия является нейтронное оружие.

Зажигательное оружие относится к обычному вооружению и включает зажигательные вещества и средства их боевого применения. В концепции войн нового поколения решающая роль отводится высокоточному обычному оружию и оружию на новых физических принципах (лазерное оружие, СВЧ и инфразвуковое оружие, химическое и психотропное оружие, оружие электромагнитного импульса и т. д.).

Ядерное оружие - самое мощное по своим поражающим свойствам. В зависимости от характера целей могут применяться воздушные, высотные, подводные и подземные ядерные взрывы. Ядерный взрыв способен мгновенно уничтожить или вывести из строя незащищенных людей, открыто стоящую технику, сооружения и различные материальные средства.

Основными поражающими факторами ядерного взрыва являются: ударная волна, световое излучение, проникающая радиация, радиоактивное заражение и электромагнитный импульс.

Ударная волна – наиболее сильный поражающий фактор ядерного взрыва, распространяется с большой скоростью во все стороны от места ядерного взрыва, вызывает уничтожение людей и животных, разрушение зданий и сооружений, повреждение техники. Поражение людей и животных вызывается как прямым ее воздействием, так и косвенным: обломками разрушенных зданий и сооружений, падающими деревьями, осколками стекла, комьями земли, последствиями аварий линий энерго- и газоснабжения, а также пожарами. Спустя 1-2 мин. после взрыва поражающее действие ее прекращается. От воздействия ударной волны надежно защищают убежища, а укрытия значительно ослабляют ее разрушительную силу. Складки местности

также могут служить защитой от нее на достаточном удалении от эпицентра ядерного взрыва.

Световое излучение – это поток лучистой энергии, исходящей из светящейся области ядерного взрыва, который состоит из видимых, ультрафиолетовых и инфракрасных лучей. Оно действует 8-15 сек. и способно вызвать ожоги открытых участков кожи и поражение глаз у незащищенных людей и животных, а также массовые пожары. От воздействия светового излучения защищают все виды защитных сооружений, а также сооружения и предметы из негорючих материалов и складки местности.

Проникающая радиация – поток гамма лучей и нейтронов, исходящих в течение 10-12 сек. в окружающую среду из зоны ядерного взрыва. В результате воздействия этого излучения у людей и животных может возникнуть заболевание, называемое лучевой болезнью (облучение свыше 700 рад – смерть). Наиболее надежную защиту от проникающей радиации обеспечивают убежища.

Радиоактивное заражение - результат выпадения радиоактивных веществ из облака ядерного взрыва, как в районе взрыва, так и далеко за ее пределами, на расстоянии нескольких и даже тысяч километров. Они являются источником вредных для живого организма излучений. Могут образовываться обширные зоны заражения: чрезвычайно опасного (4000-10000 рентген), опасного (1200-4000 Р), сильного (400-1200 Р), умеренного (40-400 Р).

Электромагнитный импульс возникает в результате взаимодействия излучения, исходящего из зоны ядерного взрыва (гамма-квантов и нейтронов), с атомами окружающей среды. Вследствие этого в воздухе в воздухе возникают кратковременные электромагнитные и магнитные поля, которые и представляют собой электромагнитный импульс (ЭМИ). В результате воздействия ЭМИ повреждаются проводные и кабельные линии, различная аппаратура. Особенно вредно ЭМИ влияет на работу систем связи, сигнализации и управления.

При взрыве нейтронных боеприпасов главным поражающим фактором является проникающая радиация, а в ней нейтронный поток. Остальные поражающие факторы проявляются, как и в других разновидностях ядерного оружия, но со значительно меньшей силой. Для защиты от нейтронного оружия возникает необходимость значительного усиления защитных свойств убежищ и укрытий против проникающей радиации примерно на 25-30% по сравнению с защитными сооружениями, надежно защищающими от

проникающей радиации при взрыве обычного ядерного боеприпаса, а своевременное применение радиозащитных медицинских средств приобретает еще большее значение.

Химическое оружие. Основу химического оружия составляют отравляющие вещества (ОВ), поражающие людей и животных, заражающие воздух, почву, источники воды, здания и сооружения, транспорт, различную технику, продукты питания и корм для животных. В момент применения отравляющие вещества, как правило, переходят из жидкого или твердого состояния в капельножидкое, газообразное или аэрозольное (туман, дым).

Отравляющие вещества поражают организм при попадании на кожу и в глаза, при потреблении зараженной пищи и воды. По своим поражающим свойствам ОВ отличаются от других средств способностью проникать вместе с воздухом в различные негерметизированные сооружения и объекты и поражать находящихся в них людей, сохранять свое поражающее действие в воздухе, на местности, на различных объектах в течение от нескольких дней и даже недель. Пары ОВ способны распространяться по направлению ветра на значительные расстояния от районов непосредственного применения химического оружия.

По характеру воздействия на организм ОВ делятся на группы:

- нервно-паралитического действия (V-газы, зарин, зоман);
- общеядовитого действия (синильная кислота, хлорциан);
- кожноарывного действия (иприт, люизит);
- психохимического действия (диэтиламид лизергиновой кислоты, би-зед);
- раздражающего действия (хлорацетан, си-эс, адамсит, дифенил-хлорарсин).

Бактериологическое оружие является средством массового поражения людей, сельскохозяйственных животных и растений. Основу его составляют бактериальные средства: болезнетворные бактерии, вирусы, риккетсии, патогенные грибы. Вырабатываемые болезнетворными бактериями яды (токсины).

Бактериальные средства вызывают различные особо опасные инфекционные заболевания: оспу, чуму, холеру, сибирскую язву, различные виды лихорадок, туляремию, бруцеллез и др.

Организация защиты от заражения бактериальными средствами особо осложняются следующими основными факторами:

- трудностью распознавания характера бактериальных средств во внешней среде;
- наличие продолжительного инкубационного периода заболевания;
- способностью бактериальных средств вместе с воздухом проникать в различные укрытия, сооружения, машины и заражать находящихся в них людей.

Для защиты от бактериологического оружия используются защитные сооружения, оборудованные фильтровентиляционными установками, средствами индивидуальной защиты, соответствующие медицинские средства из аптечки АИ-2, проводится герметизация воды и продовольствия.

Войны XXI века будут начинаться с удара по группировке воздушно-космических сил, чтобы вывести из строя узлы связи, всю систему управления войсками и оружием, в том числе систем ПВО и ПРО. Одновременно начнется применение высокоточного оружия по энергетическим, химически- и радиационноопасным объектам. Это инициирует целую серию чрезвычайных ситуаций, настоящих экологических катастроф.