

Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ  
Әскери кафедрасы



Военная кафедра при ЕНУ  
имени Л.Н.Гумилева

## **Тема 7: Оружие массового поражения и защита от него**

### **Занятие 2. Биологическое изажигательное оружие**

полковник запаса

Ильясов Хайрулла Муратович



## Учебные вопросы:



- 1. Основные свойства биологического оружия и способы его применения.**
- 2. Внешние признаки применения биологического оружия, средства защиты и меры предупреждения инфекционных заболеваний.**
- 3. Зажигательное оружие.**
- 4. Зажигательные вещества и смеси, средства их боевого применения.**



## Литература:



- 1. Армейский сборник, журнал. Москва. 1998 г.**
- 2. По материалам печати СМИ: История создания химического оружия. Сборник материалов. Астана. 2001 г.**
- 3. Классификация отравляющих веществ по действию на организм человека и способы защиты от них. Учебное пособие. Алматы. 2004 г.**



## Учебный вопрос:



- 1. Основные свойства биологического оружия и способы его применения.**



## Общие сведения о биологическом оружии



Поражающее действие бактериологического (биологического) оружия основано на свойствах бактериальных средств, к которым относятся болезнетворные микробы и вырабатываемые ими токсины (яды).

Характерными особенностями этого оружия, по данным иностранной печати, являются:

1. способность вызывать массовые инфекционные заболевания
2. длительность действия
3. сложность обнаружения во внешней среде
4. наличие скрытого (инкубационного) периода действия.



## Применение и средства доставки



**Бактериальные средства, по мнению зарубежных военных специалистов, могут применяться:**

- 1.авиацией**
- 2.ракетами и снарядами**
- 3.диверсионными группами - путем заражения источников воды, продовольствия, помещений, а также распространения зараженных переносчиков - насекомых, клещей, грызунов.**



## Защита от биологического оружия



Своевременная защита от бактериологического (биологического) оружия во много раз снизит потери войск.

Поэтому при осуществлении комплекса мероприятий по защите войск от оружия массового поражения командиры всех степеней должны уделять особое внимание своевременному:

1. выявлению бактериологического (биологического) оружия противника
2. предупреждению войск о непосредственной угрозе и начале его применения
3. оповещению о бактериологическом (биологическом) заражении, медицинским и ветеринарным мероприятиям
4. выявлению и ликвидации последствий его применения.



## Вывод по первому учебному вопросу:



**Применение бактериологического (биологического) оружия представляет большую угрозу как для войск, так и для населения в тылу.**

**В некоторых отношениях оно еще более опасно, чем химическое или ядерное оружие.**

**По данным СМИ в иностранной печати, один стратегический бомбардировщик может поразить ядерным оружием незащищенное население в районе площадью 30 кв. км, химическим — 60 кв. км, а бактериологическим (биологическим) — несколько тысяч квадратных километров.**





## Учебный вопрос:



**2. Внешние признаки применения биологического оружия, средства защиты и меры предупреждения инфекционных заболеваний.**



## Внешние признаки применения:



### Признаки применения биологического оружия



Бактериологическое (биологическое) оружие является средством массового поражения людей, животных, уничтожения сельскохозяйственных культур и военной техники противника. Основу его поражающего действия составляют бактериологические средства, к которым относятся болезнетворные микроорганизмы (бактерии, вирусы, риккетсии, грибки) и вырабатываемые бактериями токсины.



## Способы применения:



**Способами применения бактериологического оружия, как правило, являются:**

- авиационные бомбы
- артиллерийские мины и снаряды
- пакеты (мешки, коробки, контейнеры), сбрасываемые с самолетов
- специальные аппараты, рассеивающие насекомых с самолетов
- диверсионные методы.

В некоторых случаях для распространения инфекционных заболеваний противник может оставлять при отходе **зараженные предметы обихода**: одежду, продукты, папиросы.

Заболевание в этом случае может произойти в результате прямого контакта с зараженными предметами.



## Средства защиты и меры предупреждения :



Установить факт применения бактериальных средств и определить вид возбудителя достаточно трудно, поскольку ни микробы, ни токсины не имеют ни цвета, ни запаха, ни вкуса, а эффект их действия может проявиться через большой промежуток времени.

Обнаружение бактериальных средств возможно только путем проведения специальных лабораторных исследований, на что требуется значительное время, а это затрудняет своевременное проведение мероприятий по предупреждению эпидемических заболеваний.





## Вывод по второму учебному вопросу:



**Командиры всех степеней** должны уделять особое внимание своевременному выявлению бактериологического (биологического) оружия противника, предупреждению войск о непосредственной угрозе и начале его применения, оповещению о бактериологическом (биологическом) заражении, медицинским и ветеринарным мероприятиям, выявлению и ликвидации последствий его применения.



Учебный вопрос:



**3. Зажигательное оружие.**



## Греческий огонь



Зажигательное оружие относится к обычному вооружению и включает:

- зажигательные вещества
- средства их боевого применения.

Зажигательные смеси использовали с глубокой древности. Существуют упоминания о некоем **«греческом огне»**, состоящем, вероятно, из смолы, серы, селитры, горючих масел и других веществ. Пламя греческого огня не гасилось водой.





## Зажигательное оружие



Широкое распространение получили зажигательные вещества во время первой (1914-1918 гг) и второй 1939-1945 гг. мировых войн.

Ими снаряжали авиабомбы, артиллерийские снаряды, мины, огнеметы и т.п.

В 1941 году зажигательные бомбы сбрасывались немцами на Ленинград.

**Напалм** появился в 1942 г. и применялся во 2 мировой войне и позднее (Корея, Вьетнам), в основном - войсками США.

В 1951-53 годах американцы использовали напалм в Корее, затем во Вьетнаме. Также они использовали в Южном Вьетнаме белый фосфор.

В 1967 году напалм применял Израиль в арабо-израильском конфликте. Также использовались бутылки с зажигательными смесями.





## Защита личного состава



Для защиты личного состава используются:

- закрытые **фортификационные сооружения**
- **ВиВТ** (вооружение и военная техника)
- **естественные укрытия** (овраги, ямы, подземные выработки, пещеры, каменные здания), а также различные **местные материалы** (щиты, настилы, маты из веток и травы)
- **СИЗ** (средства индивидуальной защиты) кожи и органов дыхания
- **подручные материалы** (шинели, бушлаты, ватные куртки, полушубки, плащ-палатки, плащ-накидки), имеющиеся на снабжении.

Фортификационные сооружения (убежища, блиндажи, подбрустверные ниши, перекрытые щели, перекрытые участки траншей и ходов сообщения) являются наиболее надежной защитой личного состава от воздействия зажигательного оружия.

Танки, боевые машины пехоты, бронетранспортеры с плотно закрытыми люками, дверями, бойницами и жалюзи обеспечивают надежную защиту личного состава от зажигательного оружия.



## Выводы по третьему учебному вопросу:



**Живучесть** основных общевойсковых тактических подразделений в условиях применения зажигательного оружия будет во многом определяться их рассредоточением и построением походного, предбоевого и боевого порядков.

Наиболее надежным средством защиты от всех поражающих факторов зажигательного оружия являются **защитные сооружения**. В поле следует укрываться за прочными местными предметами, обратными скатами высот, в складках местности.



## Учебный вопрос:



**4. Зажигательные вещества и смеси, средства их боевого применения.**



# Зажигательное оружие



**Зажигательное оружие:**

**1. Зажигательные боеприпасы и вещества:**

- зажигательные смеси на основе нефтепродуктов:
  - \* незагущенные (жидкие)
  - \* загущенные (вязкие)
- металлизированные зажигательные смеси на основе нефтепродуктов
- зажигательные смеси на основе термита.

**2. Средства доставки боеприпасов и веществ к цели:**

- авиационно-напалмовые и зажигательные бомбы и кассеты
- артиллерийские зажигательные боеприпасы
- реактивные гранатометы
- зажигательные и бронезажигательные пули
- винтовочно - зажигательные гранаты
- термитные шашки, шары и пакеты
- зажигательно-дымовые патроны
- огневые (зажигательные) фугасы.



## Меры первой помощи



Пораженные ожогами **испытывают жажду**, которая должна утоляться водой или горячим чаем.

При обширных ожогах, особенно в холодное время, пострадавшему надо **дать обильное питье** (лучше горячий раствор, содержащий по две чайных ложки соли и питьевой соды на литр воды).

Пораженных после оказания первой помощи эвакуируют на **медицинский пункт батальона** в очередности, определяемой тяжестью поражения.

**Первыми эвакуируют** людей в бессознательном состоянии и с обширными ожогами.



## Выводы по 4 учебному вопросу:



Своевременная **защита** от зажигательного оружия во много раз **снизит потери войск**. Поэтому при осуществлении комплекса мероприятий по защите войск от оружия массового поражения командиры всех степеней должны уделять особое внимание своевременному выявлению зажигательного оружия противника, предупреждению войск о непосредственной угрозе и начале его применения, оповещению о применении, выявлению и ликвидации последствий его применения.



## Выводы по занятию:



**Оружие массового поражения** - огромная угроза всему человечеству.

Учитывая накопленные запасы ядерного оружия и его разрушительную силу, специалисты считают, что мировая война с применением ОМП означала бы гибель сотен миллионов людей, превращение в руины всех достижений мировой цивилизации и культуры.

Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ  
Әскери кафедрасы



Военная кафедра при ЕНУ  
имени Л.Н.Гумилева

**Тема 7: Оружие массового поражения и защита от него**

**Занятие 2. Биологическое изажигательное оружие**





## Учебные вопросы:



- 1. Основные свойства биологического оружия и способы его применения.**
- 2. Внешние признаки применения биологического оружия, средства защиты и меры предупреждения инфекционных заболеваний.**
- 3. Зажигательное оружие.**
- 4. Зажигательные вещества и смеси, средства их боевого применения.**