



# Химическое оружие

Подготовили ученицы  
9В класса

Тихонова Даша и Лычакова Олеся

# Химическое оружие

- оружие массового поражения, действие которого основано на токсических свойствах отравляющих веществ (ОВ), и средства их применения: артиллерийские снаряды, ракеты, мины, авиационные бомбы, газомёты, системы баллонного газопуска, ВАПы (выливные авиационные приборы), гранаты, шашки.



# История применения

Впервые химическое оружие  
применила  
Германия в Первую  
мировую войну  
1914-18гг.



# Войны и конфликты с применением химического оружия

## Химическое оружие в военных конфликтах в Европе

pavljenko.com

Карта показывает страны Европы в современных границах, на территории которых задокументировано масштабное применение боевых отравляющих веществ в военных операциях и конфликтах

- Страны, в которых применялись БОВ
- Страны, применявшие БОВ в других странах

### Список случаев:

- Нёв-Шапель, 1914: Германия против Британии
- Болимов, 1915: Германия против России
- Ипр, 1915: Германия против Франции
- Осовец, 1915: Германия против России
- Лоос, 1915: Британия против Германии
- Флери, 1916: Германия против Франции
- Луцк, 1916: Россия против Австро-Венгрии
- Ипер, 1917: Германия против Британии и Франции
- Ярославль, 1918: Красные против Белых
- Мурманск, 1918: Британия против Красных
- Крым, 1919: Белые и Британия против Красных
- Поча, 1919: Британия против Красных
- Вихтово, 1919: Британия против Красных
- Орел, 1919: Белые против Красных
- Гимры, 1920: Красные против повстанцев
- Тамбов, 1921: Красные против повстанцев
- Татарбунары, 1924: Румыния против повстанцев
- Бари, 1943: Третий Рейх против США и Британии
- Грозный, 1999: Боевики против России



# По характеру физиологического воздействия на организм человека выделяют шесть основных типов отравляющих веществ:

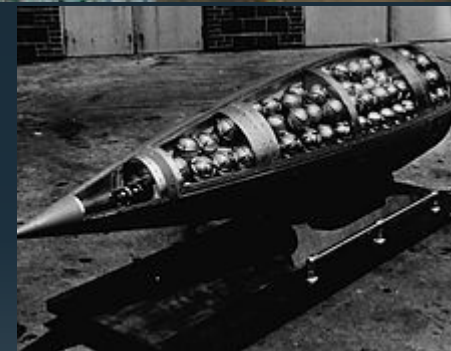


## ОВ нервно-паралитического действия,

воздействующие на нервную систему. Целью применения ОВ нервно-паралитического действия является быстрый и массовый вывод личного состава из строя с возможно большим числом смертельных исходов. К отравляющим веществам этой группы относятся зарин, зоман, табун, Новичок и V-газы.



ОВ кожно-нарывного действия, наносящие поражение главным образом через кожные покровы, а при применении их в виде аэрозолей и паров — также и через органы дыхания. Основные отравляющие вещества — иприт, люизит.



ОВ общеядовитого действия, которые, попадая в организм, нарушают передачу кислорода из крови к тканям. Это одни из самых быстродействующих ОВ. К ним относятся синильная кислота и хлорциан.



○ **ОВ удушающего действия**, поражающие, главным образом, легкие. Главные ОВ — фосген и дифосген.

○ **ОВ психохимического действия**, способные на некоторое время выводить из строя живую силу противника. Эти отравляющие вещества, воздействуя на центральную нервную систему, нарушают нормальную психическую деятельность человека или вызывают такие расстройства, как временная слепота, глухота, чувство страха, ограничение двигательных функций. Отравление этими веществами в дозах, вызывающих нарушения психики, не приводит к смерти.

○ **ОВ раздражающего действия**, или ирританты. Раздражающие вещества относятся к быстродействующим. В то же время их действие, как правило, кратковременно, поскольку после выхода из заражённой зоны признаки отравления проходят через 1—10 мин. Смертельное действие от ирритантов возможно только при поступлении в организм доз, в десятки-сотни раз превышающих минимально и оптимально действующие дозы. К раздражающим ОВ относят слезоточивые вещества, вызывающие обильное слезотечение, и чихательные, раздражающие дыхательные пути (могут также воздействовать на нервную систему и вызывать поражения кожи).



К числу боевых свойств и специфических особенностей химического оружия относятся: биохимический характер поражающего действия БТХВ на живой организм; способность отравляющих веществ и токсинов проникать в сооружения, технику, здания и поражать находящуюся там незащищенную живую силу; необходимость использования для защиты от поражения (заражения) и ликвидации последствий применения химического оружия разнообразного комплекса специальных средств химической разведки, индивидуальной и коллективной защиты, дегазации и санитарной обработки, антидотов и др.



Рисунок лошади, пораженной ипритом



Основными способами защиты населения является укрытие его в защитных сооружениях (в противорадиационных укрытия (ПРУ)) и обеспечение населения средствами индивидуальной и медицинской защиты.

Средства индивидуальной защиты (СИЗ) предназначаются для защиты от попадания внутрь организма и на кожу отравляющих веществ. По назначению СИЗ подразделяют на средства защиты органов дыхания (фильтрующие и изолирующие противогазы, респираторы, противопыльные тканевые маски) и средства защиты кожи (одежда специальная изолирующая, а также обычная).



Рис. 14. Ипритное поражение кожи лица, глаз и дыхательных путей

Медицинские средства защиты предназначены для профилактики поражения отравляющими веществами и оказания первой медицинской помощи пострадавшему. Пакет перевязочный индивидуальный предназначен для дегазации ОВ на открытых участках кожи

Длительность поражающего действия ОВ тем меньше, чем сильнее ветер и восходящие потоки воздуха. В лесах, парках, оврагах и на узких улицах ОВ сохраняются дольше, чем на открытой местности.

Эти и многие другие факторы необходимо всегда принимать во внимание.



# КЗХО: уникальный и приоритетный инструмент для полного запрета химического оружия

- Конвенция о запрещении химического оружия (КЗХО), подписанная в Париже в 1993 году, является единственной международной конвенцией, организующей как полную ликвидацию целой категории оружия массового уничтожения, так и обязательную систему проверки. Она вступила в силу в 1997 году и позволяет бороться с химической угрозой во всех её аспектах.
- Хотя к настоящему времени её не ратифицировали всего четыре государства, Франция стремится к тому, чтобы эта конвенция применялась повсеместно, поскольку до сих пор слишком мало государств-участников перенесли все положения КЗХО в своё внутреннее законодательство.



- Франция ратифицировала Конвенцию в 1995 году и полностью соблюдает свои обязательства:
- • имплементация КЗХО во французское законодательство;
- • ежегодный приём двенадцати инспекций ОЗХО (Организации по запрещению химического оружия) на территории Франции; ;
- • реализация в 2016 году программы SECOIA (Площадка по ликвидации зарядов выявленных старых объектов) с целью уничтожения около двадцати тонн старых химических боеприпасов времён Первой мировой войны, ежегодно обнаруживаемых на территории страны.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!