

№ 1-28 с.
1950.

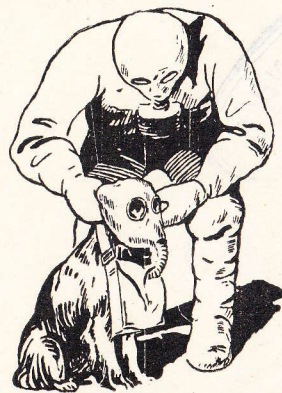
№ 8/25

БИБЛИОТЕКА КРАСНОАРМЕЙЦА



Я. АВИНОВИЦКИЙ

ПРОТИВОХИМИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА



ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ИЗДАТЕЛЬСТВО

СССР

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

БИБЛИОТЕКА КРАСНОАРМЕЙЦА

1.128
1224

Я. АВИНОВИЦКИЙ

XXIII 6/25

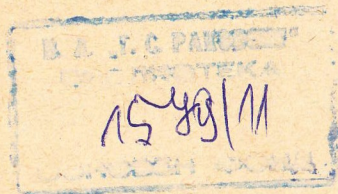
ПРОТИВОХИМИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
ОТДЕЛ ВОЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
МОСКВА 1929 ЛЕНИНГРАД

14125

Я. Авиновицкий. — «Противохимическая защита». Книжка дает необходимые красноармейцу и осоавиахимовцу — члену КВЗ сведения о способах и технических средствах защиты людей, животных, предметов питания и вооружения от действия боевых отравляющих веществ. В книжке указывается, как должен вести себя боец при химическом нападении противника в различных условиях боевой обстановки. Книжка наглядно убеждает нас в том, что мы имеем в настоящее время все необходимые средства и способы надежной защиты от ОВ. Надо только научиться ими хорошо владеть. О самом химическом нападении, его способах и их значении читатель может подробнее узнать по другой книжке тов. Авиновицкого «Химическое нападение».



СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Что такое «газы»	5
Почему правильное название «газы» заменить словами «боевые отравляющие вещества»	—
Как действуют ОВ на человека	6
Как применяются ОВ на войне	8
Будут ли химические нападения в будущей войне	13
Защита людей от ОВ	16
Личные средства защиты от ОВ	17
Правила пользования противогазами	20
Противогаз Т. Т. — 4	22
Противогаз Т. Т. — С	29
Защитная одежда и другие средства защиты поверхности тела	31
«Групповые» средства защиты от ОВ	33
Средства удаления ОВ из мест и материалов, где они задерживаются (дегазация)	37
Вспомогательные средства предупреждения о химической опасности	41
Как должен боец вести себя при химическом нападении противника	44
Способы обнаружения ОВ в поле и подготовки противником химического нападения	50
Способы предохранения пищи и воды от ОВ	54
Первая помощь пострадавшим от ОВ	55
Защита животных от ОВ	56
Заключение	60

ЧТО ТАКОЕ «ГАЗЫ».

Читатель конечно не раз наблюдал, как кипящая вода улетучивается, или, как говорят, испаряется. Когда вода испаряется, она из жидкого состояния переходит в газообразное — в пар — и смешивается с воздухом. Если вместо воды начать испарять какую-либо ядовитую жидкость, то ее пары, попадая в воздух и смешиваясь с ним, будут отравлять и воздух и того, кто им дышит.

ПОЧЕМУ ПРАВИЛЬНЕЕ НАЗВАНИЕ «ГАЗЫ» ЗАМЕНИТЬ СЛОВАМИ «БОЕВЫЕ ОТРАВЛЯЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА».

Такие отравляющие пары или газы против людей были впервые пущены немцами 22 апреля 1915 года против французов во время мировой войны. Так как французы не знали этого нового способа нападения и не приготовились к нему, то немецкие газы нанесли им большие

потери. Но скоро и сами французы начали применять против немцев то же оружие. С обеих сторон пошло бешеное соперничество в поисках все новых и все более губительных отравляющих веществ. При этом воюющие страны не ограничились одними лишь газообразными веществами, а пустили в ход и жидкие, например иприт, хлорпикрин, и твердые, превращающиеся в ядовитый дым, например хлорацетофенон, дифенилхлорарсин. Таким образом название „газы“ стало не совсем полным и правильным и потому, боевые химические вещества стали называть боевыми *отравляющими веществами, или сокращенно ОВ*¹.

КАК ДЕЙСТВУЮТ ОВ НА ЧЕЛОВЕКА.

Находясь в воздухе, одни из них, как например хлор, фосген, хлорпикрин, вызывают у незащищенного человека острое воспаление легких, болезненный кашель, отек легких и смерть. Эта группа ОВ называется удушающими. Другие, например синильная кислота, окись углерода, вызывают немедленную смерть:

¹ Кроме ОВ, из боевых химических веществ применяются на войне еще уже упомянутые дымообразующие и зажигательные вещества.

действуя на красные кровяные шарики крови, они лишают человека возможности поглощения кислорода из воздуха. Это будут ядовитые отравляющие вещества.

Третьи вещества, например хлорацетофенон, бромбензилцианид и в определенном количестве хлорпикрин, действуют на слизистую оболочку глаз, вызывают слезотечение, боль в глазах и даже временное их закрытие. Эта группа ОВ называется: слезоточивые отравляющие вещества.

Четвертую группу составляют вещества, называемые иногда чихательными ОВ. Эти ОВ, даже в ничтожном количестве, вызывают раздражение носоглотки. От этого человек ощущает мучительное жжение в носу и глотке, вызывающее чиханье. Затем появляется сильный насморк, а иногда даже и кровотечение. К таким ОВ относятся: дифенилхлорарсин, «адамсит».

Есть еще ОВ нарывные, например иприт, люизит; это особо опасная группа боевых отравляющих веществ. По продолжительности действия их называли стойкими ОВ нарывного действия. Нарывное действие их сказывается в том, что на коже, пораженной этими ОВ, образуются пузырь или несколько пузырей,

которые потом сливаются в общий нарыв. Кроме того иприт, проходя сквозь кожу, действует и на внутренние органы человека или животного, вызывая иногда смерть. Нужно помнить, что иприт действует также и на глаза, приводит часто к временной потере зрения; действует и на желудочно-кишечный канал, если принять пищу и воду, зараженные ипритом. Люизит, резко действуя на кожу, вместе с тем весьма ядовит. На ряду с действием на организм человека ОВ вредно действуют и на металл, оружие, моторы, ткани, кожу, пищу, фураж и воду.

Знать, как действуют различные ОВ, нам необходимо, чтобы лучше защититься от них¹. *Важно помнить, что нет такого ОВ, от которого не было бы надежной защиты.*

КАК ПРИМЕНЯЮТСЯ ОВ НА ВОЙНЕ.

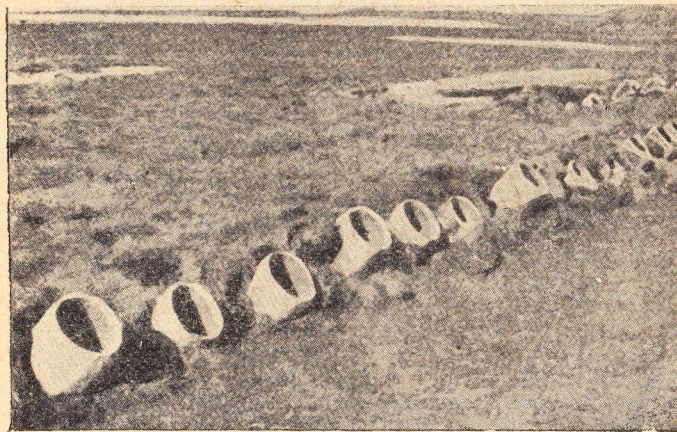
Способы применения ОВ на войне различны. Теперь известны следующие:

1. Стрельба из артиллерийских орудий особыми химическими снарядами,

¹ Подробнее о действии ОВ на человека, животных и материалы, а также способах применения ОВ на войне — см. книжечку А. Л. Авиновский химическое нападение. Гиз.

т. е. снарядами, содержащими в себе ОВ.

2. Стрельба химическими минами из особых газометов, (газометный обстрел) и такими же минами из обыкновенных минометов. В химических минах помещается большое количество ОВ, поэто-

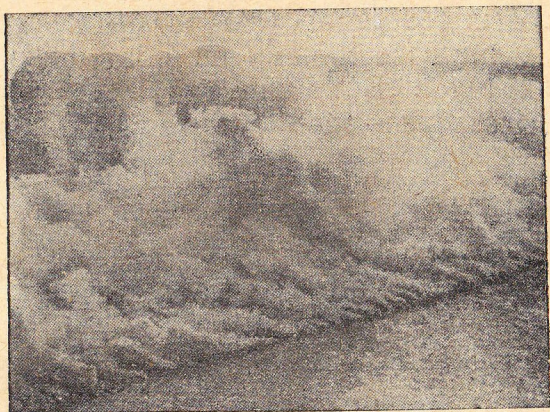


Батарея газометов на позиции.

му газометный обстрел является сильным способом химического нападения (см. рис.).

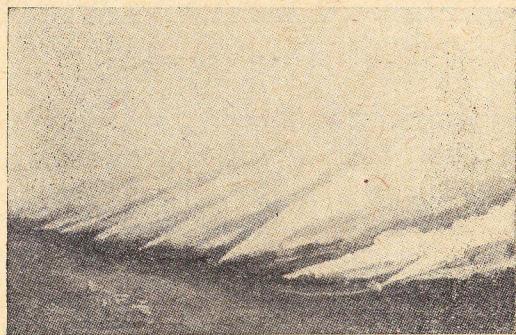
3. Атака отравляющими волнами при помощи баллонов (особых металлических сосудов) с ОВ, например с хлором, фосгеном, или при помощи ядовито-дым-

ных шашек, от сгорания которых получается облако ядовитого дыма. При бла-



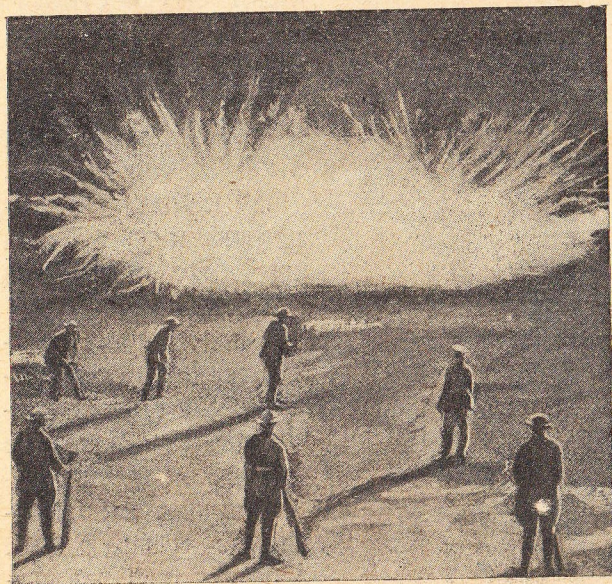
Облако от сжигания ядовито-дымных шашек.

гоприятных условиях, т. е. если позволяет местность и есть подходящий ветер, от-



Газобаллонная атака.

равляющие волны могут при газобаллонной атаке проникнуть до 20—25 км вглубь расположения противника. В полосе до 10 км от места пуска незащи-



Облако от разрыва ручных химических гранат.

щенные люди могут быть отравлены смертельно (см. рис.).

4. Метание ручных химических гранат (см. рис.).

5. Стрельба ружейными химическими гранатами.

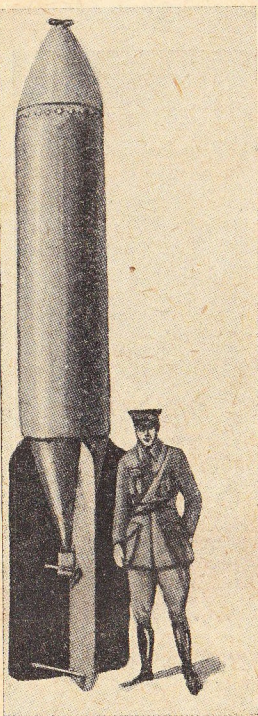
6. Аэрохимбомбометание, то-есть сбрасывание с самолета бомб, содержащих определенное количество ОВ (см. рис.).

7. Заражение стойкими ОВ местности особыми, предназначенными для этого, приборами.

8. Распыление ОВ с самолетов.

В каких случаях противнику будет выгоднее применять эти способы?

Как указывает Руководство по химслужбе, наиболее выгодными целями для химического нападения являются: походные колонны войск, резервы, войска, находящиеся на отдыхе или производящие посадку или выгрузку на железнодорожных станциях; артил-



Аэробомба.

лерийские и пулеметные позиции; командные и наблюдательные пункты; укрытые подступы; места расположения шта-

бов и военных складов; всякого рода переправы и теснины на военных дорогах и путях подвоза и места работ по укреплению позиций.

Необходимо помнить также, что химическая опасность грозит во время войны не только войскам, но и крупным населенным пунктам. Города и пункты, имеющие важное хозяйственное и политическое значение, пункты, где сосредоточены органы управления, конечно, привлекают внимание врага и могут вызвать его нападение даже в том случае, если они расположены далеко от фронта.

БУДУТ ЛИ ХИМИЧЕСКИЕ НАПАДЕНИЯ В БУДУЩЕЙ ВОЙНЕ.

Особая губительность действия ОВ вызывает справедливые возмущения широких масс рабочих и крестьян в самих капиталистических странах. Поэтому на страницах буржуазных газет время от времени появляются разговоры о запрещении применения химических средств борьбы. Но все эти разговоры — сплошное лицемерие и пустая болтовня. Она рассчитана лишь на то, чтобы хоть слегка успокоить широкие массы трудящихся. На деле химическое вооружение в

империалистических странах движается большими шагами. Капиталисты часто уже пробуют новые способы химического нападения и на деле. Англичане например пускали их в ход во время восстания в Египте, французы — в Марокко. Америка вооружает химическими пистолетами свою полицию, причем полиция имеет также особые химические приборы для борьбы с рабочими демонстрациями.

Можно ли поэтому верить буржуазным болтунам? Ни в каком случае.

До мировой войны существовало уже запрещение химических средств борьбы, подписанное всеми капиталистическими государствами, но это не помешало в войну 1914—1918 гг. использовать для удушения людей самые сильные химические средства. То же будет и со всеми новыми соглашениями капиталистов на этот счет. Командование капиталистическими армиями и устно и печатно, несколько не стесняясь, заявляет, что: «Пусть знает мир, что мы будем употреблять газы против всех войск, которые нападут на нас, и что мы предполагаем пользоваться ими до самых крайних пределов нашего искусства». Так например пишет известный американский генерал Фрайс.

Но действительность показывает, что империалисты не думают даже и ждать, когда «на них нападут», а сами усиленно готовятся к нападению и пока используют боевые отравляющие вещества в борьбе с голодными, безоружными и бастующими рабочими и их женами и детьми. В своих кабинетах, мастерских, на заводах и полигонах империалисты всех стран бешено готовятся к «химической войне». На одни только изыскания новых ОВ ежегодно отпускается в главнейших странах сотни миллионов рублей, и капиталисты постараются, чтоб эти миллионы не пропали даром. Поэтому нам необходимо быть вполне готовыми к защите от ОВ врага. Наше поведение в деле обороны от отравляющей химии врага ясно и четко определено приказом т. Ворошилова. «Являясь противником применения химических средств борьбы, рабоче-крестьянская Красная армия прибегнет к ним только в том случае, если воюющие с нами буржуазные противники применяют их первыми», — так говорит этот приказ, и конечно в случае такого нападения мы не будем с голыми руками. *Теперь вполне разработаны средства и способы обороны от ОВ. Эти способы дают полную защиту от ОВ.*

ЗАЩИТА ЛЮДЕЙ ОТ ОВ.

Для защиты человека от действия боевых отравляющих веществ мы полагаем теперь рядом хороших технических средств и доступных каждому бойцу проверенных способов обороны. Знание этих способов, умение во-время применить их, а также постоянное наличие у бойца и в части технических средств химической обороны—дает вполне надежную защиту от самых губительных ОВ.

Технические средства химической обороны могут быть разделены на средства 1) личные (индивидуальные), 2) групповые (коллективные), 3) средства удаления ОВ из мест и материалов, где они задерживаются, или, как их называют, дегазационные средства, 4) вспомогательные средства предупреждения о химической опасности.

К проверенным способам химической обороны относятся:

1) особые правила поведения бойца при химическом нападении противника¹, другими словами — правила химической дисциплины;

¹ А также правила поведения всей части в целом и ее подразделений, не рассматриваемые в этой книжечке. Они указаны «Руководством по химслужбе в РККА».

2) способы обнаружения ОВ в поле и подготовки противником химического нападения;

3) способы предохранения от ОВ пищи и воды;

4) правила оказания первой помощи пострадавшим от ОВ.

Личные средства защиты от ОВ.

Самые лучшие средства личной защиты от ОВ,—противогазы и защитная одежда.

Противогаза вероятно редко кто из читателей не видел. Это прибор, защищающий от ОВ глаза и дыхание человека. Устроен он следующим образом: в коробке находится так называемый *поглотитель* противогаза, состоящий из трех частей: 1) древесного угля, обработанного особым способом и обладающего вследствие этого большей чем обычный древесный уголь способностью поглощать, т. е. впитывать в себя и не пропускать дальше газообразных ОВ; 2) особых химических веществ, усиливающих поглотительную способность противогаза, и 3) фильтра из пористого материала (войлока, древесных волокон и т. п.) для задержания частиц ядовитого дыма и тумана, против кото-

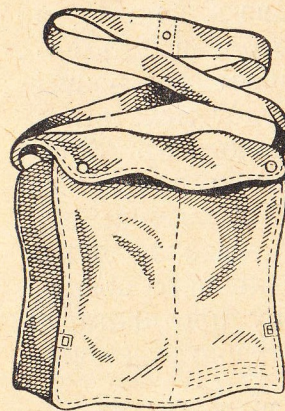
рых первые две части поглотителя являются недействительными.

Коробка с поглотителем является первой и самой важной частью противогаза. Второй частью его является резиновая, как например в наших противогазах, маска с очками, иначе говоря, шлем, плотно надеваемая на голову и на лицо. Эта маска должна быть совершенно непроницаема для воздуха.

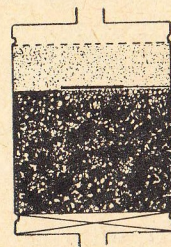
Коробка с поглотителем соединяется с маской особой резиновой трубкой, похожей на гармонику (гофрированная трубка), как это показано на рисунке.

Как же происходит, что человек, надевший противогаз, может совершенно безопасно дышать воздухом, в котором находятся отравляющие вещества? Когда человек дышит, находясь в противогазе, воздух в его дыхательные органы поступает через нижнее отверстие коробки, или иначе говоря в *вдыхательный клапан*. Затем проходя через коробку, этот воздух, если он отравлен, очищается поглотителем и дальше, пройдя по гофрированной трубке, поступает в легкие уже в годном для дыхания состоянии. Выдыхаемый человеком воздух выходит наружу через устроенный для этого *выдыхательный клапан*. Этот клапан поме-

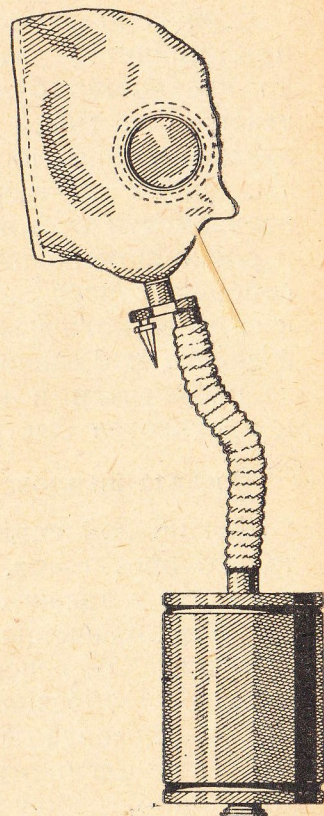
щается на особом тройнике, соединяющем шлем с гофрированной трубкой.



СУМКА ПРОТИВОГАЗА



ПРОТИВОГ КОРБОКА



ОБЩИЙ ВИД ПРОТИВОГАЗА

Противогаз Т_пТ_г-4.

Какова же продолжительность защитного действия противогаза, иначе: долго ли он может служить?

Если количество ОВ в воздухе обычное, принятое для боевой обстановки, то противогаз будет давать защиту в течение не менее 8 часов, а это является вполне достаточным для защиты. Однако этот срок будет меняться в зависимости от того, находится ли боец в спокойном положении или двигается, совершает перебежки. В движении он, как известно, вдыхает больше воздуха, а значит и больше отравленного воздуха проходит и в коробку противогаза, и противогаз быстрее обрабатывается.

Правила пользования противогазами.

Для полной защиты от ОВ мало иметь только противогаз. Надо уметь им пользоваться, а также строго выполнять все правила обращения с ним.

Правила обращения с противогазом зависят от образца самого противогаза. Но есть правила и общие для различных образцов противогазов. Каковы же эти общие требования? Вот они:

1. Береги свой противогаз, как и свое оружие. Помни, что он спасет тебе жизнь!

2. Предохраняй противогаз от излишней тряски, так как тряска вредно отзывается на поглотителе.

3. Предохраняй противогаз от сырости!

4. Имей противогаз всегда при себе. Не оставляй его даже во время сна, чтобы в случае тревоги, даже в темноте иметь возможность сразу воспользоваться им.

5. Если почувствуешь хотя бы самый слабый запах ОВ — немедленно надевай противогаз.

6. Надевай противогаз быстро, но смотри, чтобы надеть его правильно. Помни, что не только от быстроты, но и от правильности надевания противогаза зависит твоя жизнь!

7. Находясь в противогазе, избегай ненужных резких движений, могущих сдвинуть противогаз с места.

8. Помни: от «газа» не убежишь! Поэтому, находясь в отравленном воздухе в противогазе, не беги, если этого не требуется боевыми условиями.

9. Борода и длинные волосы не позволяют правильно надеть противогаз. Не носи их.

10. При газовой тревоге или если сам почуял присутствие ОВ в воздухе, надевай противогаз, не дожидаясь команды.

11. Снимай противогаз только по команде или с разрешения начальника, чтобы избежать отравления при преждевременном снятии.

12. При повреждениях противогаза не теряйся! Знай: 1) если прострелена коробка, зажди отверстие пальцем или закрой его мокрым платком; 2) если порвался шлем или разбились очки, — возьми отверстие трубки в рот, а при порче ее — закрой глаза и нос и дыши через коробку.

13. Чаще проверяй исправность своего противогаза!

14. Научись задерживать дыхание на 30—40 секунд, чтобы за это время суметь и в отравленном воздухе в случае крайней необходимости с помощью товарища переменить противогаз.

15. Дыши носом и ровно, не зажимая ноздрей.

Противогаз Т. Т. — 4¹.

Противогаз, обозначенный буквами Т. Т.—4 имеет коробку овальной формы и резиновый шлем Кумманта с небьющимися очками из особого прозрачного состава, который называется целлоном.

¹ Из специальной инструкции для противогаза Т. Т.—4.

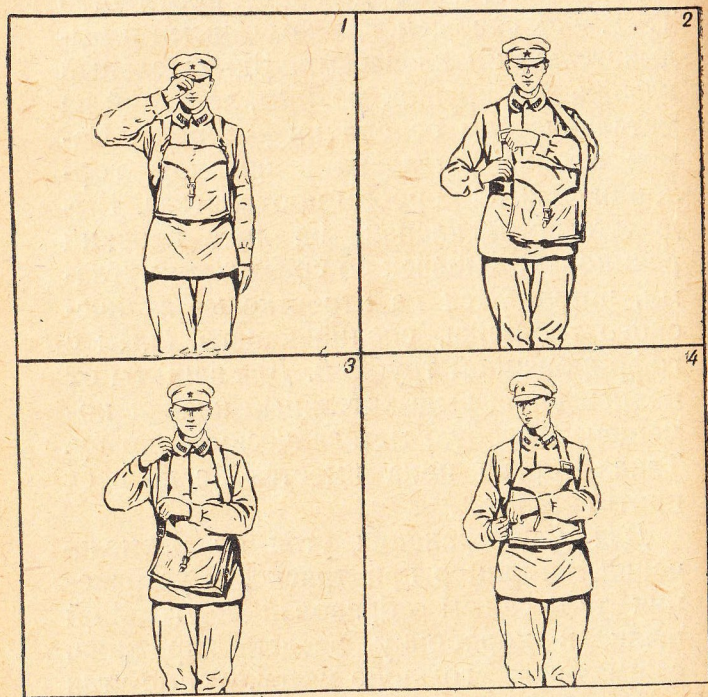
Соединение со шлемом производится при помощи гофрированной резиновой трубки.

Для облегчения дыхания противогаз Т. Т.—4 снабжен вдыхательными и выдыхательными клапанами. Вдыхательный клапан, это кружок резины, лежащий на металлическом основании — пробке. Самая пробка вставлена в нижнюю горловину самой коробки противогаза. Выдыхательный клапан, на вид плоский резиновый мешечек со срезанными углами, помещается на отростке металлического тройника, соединяющего шлем с гофрированной трубкой. Для защиты от повреждения выдыхательный клапан помещен в особую металлическую оправу. Такая оправка пока имеется не на всех противогазах.

Для предохранения угля от размельчения, например при тряске, и устранения тем самым образования угольной пыли, в коробочку введена пружина, сжимающая угольную массу. Кроме угля в коробке помещается особый фильтр, предназначенный для защиты от дымов.

Противогаз помещается в брезентовой сумке, которая имеет два отделения: одно для коробки, а другое — для шлема. Коробка должна помещаться в сумке

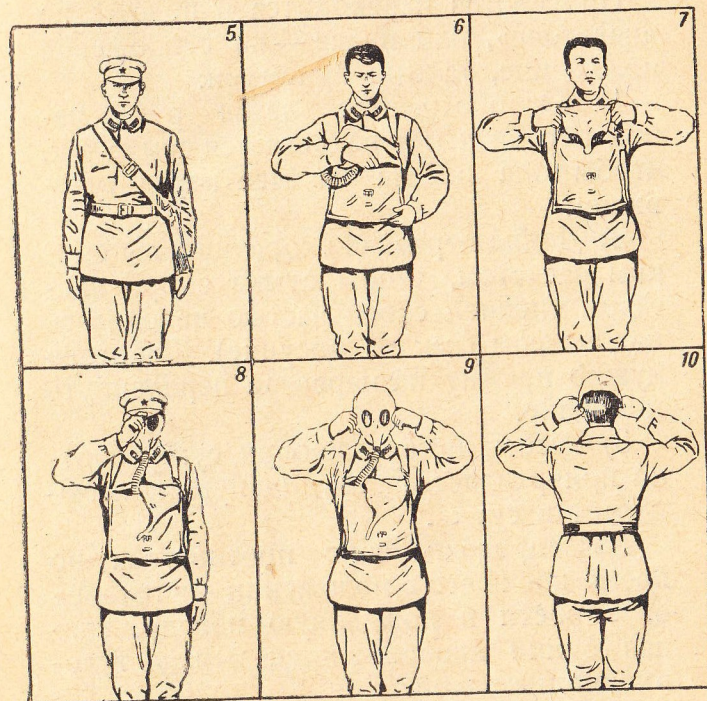
так, чтобы своим швом прилегала к той стенке сумки, которая прикрепляется к туловищу бойца. В противном случае



Надевание противогаза из положения «наготове».

при надевании противогаза шлем своим отверстием придется «в поле». Отделение, предназначенное для коробки, снабжено на дне проволочной подставкой.

Эта подставка позволяет пользоваться противогазом и не вынимая коробки из сумки.



Надевание противогаза из походного положения и способы снятия противогаза.

Противогаз на походе носится на левом боку в сумке, застегнутой кнопками, причем кнопки должны быть обра-

щены к туловищу. Длину перевязи можно делать больше и меньше передвиганием пряжки.

Противогаз переводится в положение «наготове», или иначе — на сторожевое положение, такими приемами:

1) Освобождается левая рука из-под перевязи и передвигается сумка так, чтобы она висела на шее перед туловищем

2) Длина перевязи укорачивается с таким расчетом, чтобы сумка с противогазом нижней своей частью находилась над поясом (как на рисунке). Для этого нужно пряжку на перевязи передвинуть к кнопке.

3) Расстегиваются кнопки, сумка плотно прикрепляется к груди шнуром, имеющимся в сумке.

Для предохранения противогаза во время носки его в положении «наготове» от сырости в дождливую погоду, клапан сумки просовывается между туловищем и сумкой.

Надевание противогаза, находящегося в положении «наготове», производится так:

1) снимается головной убор и зажимается между ног;

2) вынимается шлем из сумки;

3) шлем надевается на голову; пробка из коробки не вынимается, так как это выдыхательный клапан; коробка не продвигается;

4) надевается головной убор.

Надевание противогаза из «походного положения» производится в 6 таких приемов:

1) снимается головной убор и кладется между ног;

2) сумка с противогазом переносится на грудь;

3) открывается крышка сумки из нее вынимается шлем;

4) шлем надевается на голову;

5) надевается головной убор;

6) и 7) сумка прикрепляется к груди шнурком и производится пригонка лямки.

Для того чтобы снять противогаз, нужно:

1) левой рукой снять головной убор, а большими пальцами правой руки, начиная от уха и вверх по голове, осторожно снимать шлем;

2) просушить или протереть шлем;

3) если нужно, перевести противогаз в «походное положение», т. е. развязать шнурок, удлинить тесьму, застегнуть клапан и перевести сумку набок.

Выданные на руки противогазы Т.Т.—4 должны храниться самым бережным образом в застегнутых сумках и оберегаться от ударов, толчков и всего того, что может послужить к их преждевременной порче.

Самая нежная часть противогаза, это — выдыхательный клапан. Его необходимо поэтому всячески оберегать от возможных повреждений и как можно чаще проверять его исправность.

Для предохранения от порчи шлема необходимо следить, чтобы в сумку не попадали посторонние предметы, так как они могут его испортить.

Шлем должен быть всегда сухим, так как от сырости может появиться ржавчина на металлическом тройнике, а ржавчина приведет к порче шлема. Поэтому после употребления противогаза шлем тщательно протирается или проветривается для удаления влаги от дыхания. Так же надо поступать с ним и в зимнее время, когда происходит отпотевание от резкого изменения температуры при входе с мороза в теплое помещение.

Если во время занятий с противогазами идет дождь или мокрый снег, то необходимо после окончания занятий вынуть противогаз из сумки и вытереть его,

а самую сумку посушить в комнате, но только не у печки, или на солнце. Только после этого можно вложить в нее противогаз. Чтобы выдыхательный клапан во время мороза не замерзал, нужно впустить при помощи спички или тонкой палочки 2—3 капли глицерина через разрезы клапана.

Вдыхательный клапан смазывать нельзя. Если он примерз, то его надо вынуть, дать ему оттаять и снова поставить на место.

При пользовании противогазом Т.Т.—4 в отравленном воздухе необходимо постоянно проверять состояние клапанов и гофрированной трубки. Это производится по указаниям комсостава.

Противогаз Т.Т.—С.

Противогаз Т.Т.—С. в смысле обращения с ним и по правилам надевания не разнится от противогаза Т.Т.—4.

Часть противогазов Т.Т.—С. имеет длинные гармоникообразные (гофрированные) трубки (40 см, вместо 24). Поэтому здесь нет надобности переводить их из походного положения в положение «наготове». Длина трубки вполне позволяет пользоваться ими и когда они находятся набоку. Это является большим



Противогаз Т.Т.—С

преимуществом противогаза Т.Т.—С., потому что значительно облегчает и упрощает надевание противогаза.

По устройству своему противогаз Т.Т.—С. разнится от Т.Т.—4 поглотителем и коробкой. Поглотитель в этом противогазе — особое зерненное вещество против ОВ в газообразном состоянии. Коробка имеет для прочности пять поперечных выпуклостей (зиг) (см. рисунок) и особые

сетки для более правильного размеще-

ния в коробке поглотителя и фильтра. Маска в противогазе Т.Т.—С сделана из толстой резины и имеет форму мешка, очки — из небьющихся стекол в металлической оправе.

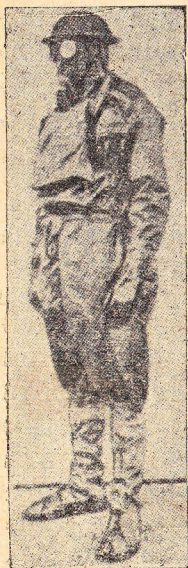
Оба описанных противогаза называются *фильтрующими* в отличие от других более сложных противогазовых приборов, называемых *изолирующими*, которые имеют очень узкое назначение.

Защитная одежда и другие средства защиты поверхности тела.

Когда появились ОВ нарывного действия, возникла надобность в средствах защиты всей поверхности тела. Противогаз вполне защищает глаза и легкие человека и животных от действия этих ОВ. Но для защиты кожи понадобился противогазовый костюм, противогазовые сапоги и противогазовые перчатки. Это и составляет комплект так называемой защитной одежды.

Защитная одежда изготавливается так, чтобы она допускала быстрое надевание, была совершенно «газонепроницаема» в течение необходимого времени и по возможности была не особо обременительной для бойца.

Защитная одежда готовится из резины или прорезиненной ткани. Англичане и американцы в конце мировой войны пользовались даже хлопчатобумажной тканью, пропитанной льняным маслом. Сапоги и перчатки готовятся также из резины.



Защитная одежда.

Если такая одежда уже побывала в отравляющих веществах, то вторично пользоваться ею можно только после тщательной ее очистки или как говорят после дегазации в особых камерах. Снимать защитную одежду нужно очень осторожно, чтобы не отравиться частицами ОВ, задержанными на одежде. Снимать одежду с бойца должен обязательно товарищ, который во время этой работы находится в противогазе, перчатках и переднике.

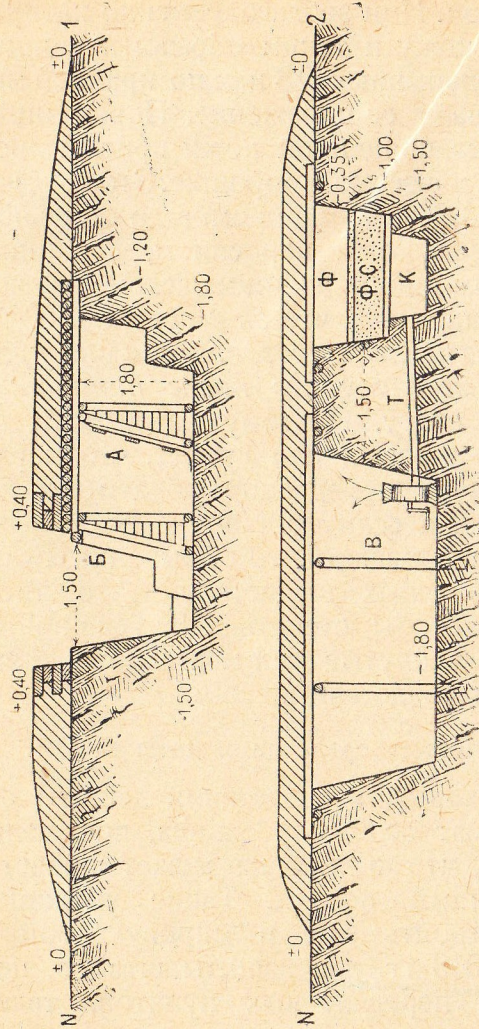
Кроме защитной одежды в мировой войне пробовали применять против ОВ нарывного действия еще и «противогазо-

вые» мази. Ими заблаговременно натирали всю кожу и таким образом защищались от нарывных ОВ или по крайней мере смягчали ее поражение. Пораженные части незащищенной кожи присыпались хлорной известью в порошке. Это хорошо помогало. Еще лучше помогало обильное обмывание кожи керосином, бензином или каким-нибудь жидким маслом. Однако следует помнить, что *эти средства действительны лишь тогда, когда они применяются сразу же после попадания ОВ на кожу*. Поэтому каждый боец, если он поражен или думает, что поражен, обязан немедленно обратиться за помощью, а если обстановка позволяет, то и сам проделать это обмывание. Если всех указанных веществ нет, то — хорошо хотя бы стереть ОВ тряпкой и промыть тронутые ими места кожи подручными средствами.

«Групповые» средства защиты от ОВ.

«Групповыми» средствами защиты от ОВ служат особые убежища, построенные так, что в них не может попасть отравленный воздух. Такие убежища стали строить еще в мировую войну 1914—1918 гг. для защиты штабов, передовых перевязочных пунктов, теле-

1589/11



А—занавесь опущенная, В—занавесь наполовне поднятая, ФС—фильтрующий слой, Ф—надфильтровая камера, куда поступает отфильтрованный воздух, К—камера очищенного от ОВ воздуха, Т—трубопровод в убежище и в вентилятор.

Легкое убежище с фильтрами из растительной земли и древесного угля.

фонных станций и всех учреждений, где работники вынуждены были работать без противогазов. Убежища также служили и для того, чтобы дать бойцам возможность спокойно и безопасно сменить противогазы и отдохнуть.

Убежища в окопах, в ближайших ходах сообщения или же отдельно роятся на одно стрелковое отделение или на два пулеметных (8—10 человек, расположенных сидя). Самый простой вид убежища состоит из двух помещений для расположения стрелков. Помещения разделены шлюзом с двумя боковыми занавесками, пропитанными особым составом против ОВ. Если нет особой пропитки, то можно эти занавесы хорошо намочить водой, это тоже на некоторое время предохраняет от действия ОВ. Вход устроен посередине и имеет такой же занавес.

Убежище с вентиляцией, т. е. такое, где воздух очищается при помощи фильтра (см. рисунок), состоит из помещения для стрелков, входа, часть которого оборудуется под шлюз, и фильтра. В помещении для стрелков остается место для вентилятора, соединенного с подфильтровой камерой трубой. С наружной стороны дверей для лучшей защиты от про-

никновения ОВ устраиваются занавесы из плотной «газонепроницаемой» ткани.

Фильтр в убежище, как и в противогазе, состоит из угля. Для очистки воздуха, потребляемого одним человеком за сутки, в убежище требуется 5 литров древесного угля, такого же, какой идет для противогаза. Для 8 человек таким образом потребуется для фильтра 40 литров угля.

Но уголь, как мы уже говорили, поглощает только газообразные ОВ. Как же быть с защитой от ядовитых дымов?

Хорошим средством для предохранения убежищ от проникновения в них ядовитого дыма является слой древесных опилок толщиной в 6 см и площадью в 200 кв. см. Точно так же фильтром для описанных убежищ может служить слой растительной земли (хорошей садовой или лесной), толщиной в полметра и площадью примерно в пять метров на человека. Такой земляной фильтр защищает от дымов и от газов.

В городах для убежищ приспособляются в первую очередь подвалы, особым образом оборудуемые против падения бомб и проникновения ОВ.

Средства удаления ОВ из мест и материалов где они задерживаются (дегазация).

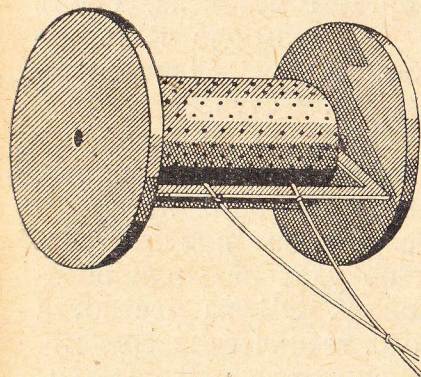
Представим себе, что противник при отходе, для того чтобы задержать наше наступление, заразил стойкими ОВ нарывного действия нашу переправу. Пройти ее в противогазах нельзя, так как пары стойких ОВ проникнут через обувь и платье и поразят кожу, а через кожу — и внутренние органы человека. Одеть в защитную одежду большую часть, например полк, батальон затруднительно. Что же делать в таком случае?

Прежде всего конечно надо посмотреть, нельзя ли зараженное место обойти. Но если удобных и выгодных путей обхода не окажется, то нам придется заняться работой по удалению или обезвреживанию стойких ОВ на местности с помощью особых технических средств. Эта работа производится полковым химическим взводом или его частью и называется *дегазацией*, а средства для дегазации — *дегазационными*.

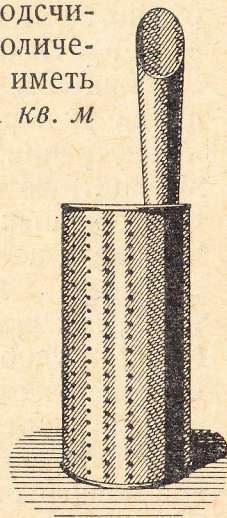
Для дегазации почвы идет в дело так называемая хлорная известь. Эгой известью засыпают зараженный участок, причем засыпка производится с помощью особых барабанов и совков, а в край-

нем случае — лопатой. Запасы хлорной извести должны обязательно иметься в части.

Сколько требуется хлорной извести для дегазации какого-нибудь зараженного участка? Это зависит от того, как велик он, а чтобы подсчитать нужное для него количество хлорной извести, надо иметь в виду, что для дегазации 1 кв. м



Дегазационный барабан.



Дегазационный совок.

требуется в среднем 200—350 г хлорной извести в зависимости от местности. Так местность, поросшая высокой травой, требует для дегазации большего количества хлорной извести (350 г на 1 кв. м) с последующей поливкой во-

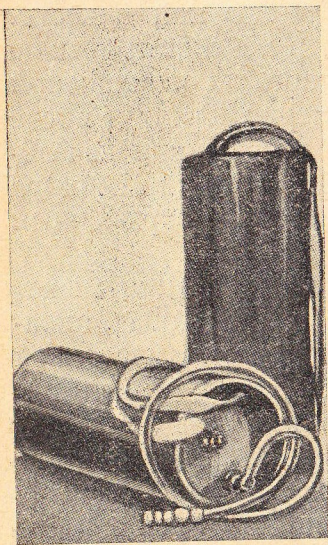
дой. При площади, например в 200 кв. м потребуется, если будем исходить из 300 г на 1 кв. м, 60 000 г (300×200), или иначе говоря — 60 кг хлорной извести.

Работа по дегазации местности должна проводиться в противогазах и защитной одежде. Спустя примерно 60 минут после дегазации можно с разрешения начальника химической службы или командира части уже пройти ранее зараженный участок местности.

Однако надобность в дегазации может появиться и при застое в окопах, оврагах, в жилых помещениях и нестойких газообразных ОВ, например хлора, фосгена. В этих случаях дегазация будет иной, чем при заражении местности стойкими ОВ. Так например, чтобы удалить хлор или фосген из окопа, проще всего удалить ОВ подручными средствами, вымахивать их вениками, шинелями, одеялами. Если боевая обстановка позволяет, можно удалить ОВ из окопов, оврагов и при помощи костров или сжигания особых горючих пакетов. Образующаяся при горении тяга нагретого воздуха вверх уносит и ОВ.

Дегазацию помещения, где застоялись нестойкие ОВ, производят особыми растворами, которые разбрызгиваются осо-

быми приборами — *гидропультами* (см. рисунок). Все работы по дегазации заста-
стоя нестойких ОВ в оврагах, окопах



Гидропульт Кусса.

и жилых помеще-
ниях производят-
ся в противогазах.
Дегазация жилых
помещений, зара-
женных стойкими
ОВ, производится
хлорной известью,
густо замешанной
с водой.

Для дегазации
оружия, поражен-
ного ипритом, идет
керосин или бен-
зин, которыми ору-
жие промывается
несколько раз.

После промыва-
ния оружие следу-
ет собрать и смазать. Работу производить
надо тоже в противогазах и перчатках.
Тряпки, которыми обмывалось оружие,
и остатки керосина или бензина, в ко-
торые опускались мелкие части оружия,
следует сжигать, а места, где произво-
дилась дегазация, обязательно посыпать
хлорной известью.

От нестойких ОВ оружие предохра-
няет хорошая смазка.

Дегазация металлических частей раз-
личных приборов производится бензи-
ном.

Одежда и белье дегазируется от не-
стойких ОВ проветриванием до тех пор,
пока исчезнет запах ОВ. При заражении
их стойкими ОВ, например ипритом, не-
обходимо тщательно обрабатывать их
горячим паром в дезинфекционных ап-
паратах при большой до 120° темпера-
туре. Одежду и белье, пропитанные
ипритом, можно также обрабатывать
газообразным хлором в камере.

Кожаная обувь, зараженная стойкими
ОВ, с трудом поддается дегазации.
Однако вымачивание обуви в бензине
обезвреживает ее, но кожа после этого
становится ломкой, так что ее после
дегазации следует чаще смазывать салом.

Вспомогательные средства предупреждения о химической опасности.

Вспомогательные средства предупре-
ждения от химической опасности со-
стоят в том, чтобы своевременно преду-
предить: 1) о возможности химического
нападения со стороны противника и
2) о начале самого нападения, чтобы

дать возможность войскам принять меры защиты, т. е. своевременно надеть противогазы, перейти в убежища и т. д. Для предупреждения возможности химического нападения служат приборы для наблюдения над погодой, называемые метеорологическими по имени науки, изучающей явления, происходящие в воздухе (атмосфере), — метеорологии.

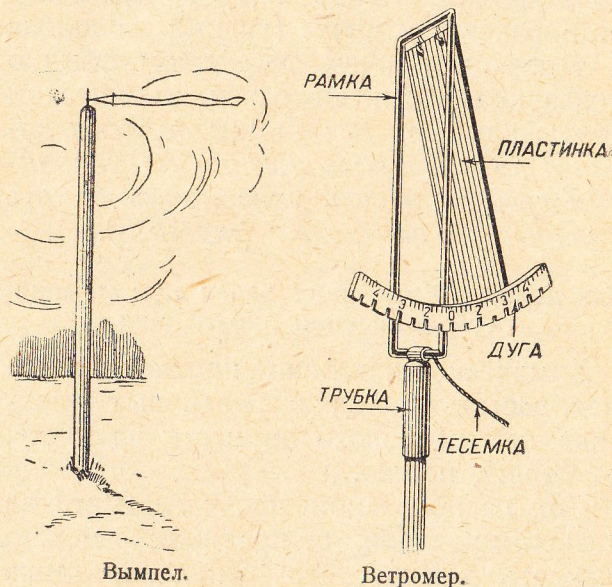
Что нас больше всего должно интересовать в погоде для предупреждения химической опасности?

Прежде всего ветер, его направление и сила. При ветре, дующем *на нас*, можно всегда ожидать химического нападения, хотя бы в виде атаки облаком. При ветре, дующем в сторону противника, такой атаки ожидать нельзя, так как ОВ в этом случае поразят его же войска.

Силу ветра надо иметь в виду как для защиты от врага, так и для нашего нападения на врага. Но и при ветре не всегда выгодно производить химическое нападение. Например при скорости ветра больше 6 м в секунду, даже при благоприятном направлении его, т. е. в сторону противника, атака облаком мало действительна. ОВ при таком ветре очень быстро рассеиваются и не смогут поэтому нанести потерь противнику.

Для наблюдения за направлением ветра применяется *вымпел* (см. рисунок). Это узкая легкая лента, прикрепляемая к плоскому шесту, высотой в полтора-два метра. Длина самой ленты — около полуметра.

Простейший прибор для определения



скорости ветра называется *ветромером* (см. рисунок). Это — пластинка, находящаяся в раме, подвешенная за край, и дугообразная линейка с делениями. Ве-

тер давит на пластинку, заставляя ее колебаться и показывать на то или иное деление. По делениям линейки и устанавливается скорость ветра.

Для предупреждения о начале химического нападения противника имеются средства химической сигнализации: вежи, обвитые пропитанной керосином соломой; ракеты; сирены (гудки); колокола и телефон, причем телефоном обычно пользуются для передачи химической тревоги в тыл. *Все бойцы должны заранее знать, какое именно из указанных средств будет указано как сигнал химической опасности (тревоги).*

Как должен боец себя вести при химическом нападении противника.

Химическое нападение противника может застать бойца в различных условиях: при расположении части на месте, на марше, в бою.

При расположении части на месте на большом удалении от противника можно ожидать химического нападения лишь сверху, т. е. с аэропланов противника.

При получении сведений о таком налете по телефону или сигналу воздушного наблюдения или когда боец сам заметит неприятельский самолет, проти-

вогаз переводится в положение «наготове». В коннице, артиллерии и в обозах готовятся к надеванию и конские противогазы. При сигнале химических наблюдателей о химической опасности или же при обнаружении самим бойцом малейших признаков ОВ противогаз немедленно надевается людьми и на лошадей.

Но часть может расположиться на таком удалении от противника, которое допускает атаки облаком или артиллерийский химический обстрел.

При начале обстрела противогазы сразу переводятся в положение «наготове», а при сигнале химических наблюдателей о химической опасности — надеваются противогазы и в том числе и на лошадей. В случае атаки облаком при звуковом или световом сигнале химической тревоги или при обнаружении малейшего запаха ОВ каким-либо из бойцов, люди надевают противогазы и делают то же с лошадьми. *Бойцы и обозы, попавшие в отравляющее облако, задерживают движение до тех пор, пока волна ОВ не пройдет.*

На марше боец и целая часть могут встретиться с заблаговременно зараженным стойкими ОВ нарывного действия

участком дороги. В этом случае войсковая часть принимает меры для производства химразведки и дегазации, а отдельный боец соблюдает особые правила по химической обороне от стойких ОВ нарывного действия (см. ниже на стр. 46—48).

Но часть на походе может подвергнуться химическому нападению и с воздуха.

В этом случае при получении сигнала о появлении воздушного противника боец, не забывая о маскировке, переводит противогаз в положение «наготове», а при сигнале химических наблюдателей о химической опасности надевает его. При этом нужно помнить, что если воздушный противник пустил в дело аэрохимические бомбы с нестойкими ОВ, то бойцы в противогазах могут быть проведены через облако ОВ. Если же он действует аэрохимическими бомбами со стойкими ОВ, то бойцы, попавшие под действие стойких нарывных ОВ, должны быть немедленно уведены в наветренную сторону от воронок аэрохимических бомб и сейчас же подвергнуты тщательной санитарной обработке.

В бою красноармеец может встретиться со всеми способами химического нападения противника. При встречном на-

ступлении, когда разворачиваются и вступают в бой охраняющие части или главные силы полка, можно ожидать, что противник будет стрелять по нашим пулеметам, артиллерии и резервам артиллерийскими химическими снарядами, чтобы отрезать наши охраняющие части от главных сил. Перед самой атакой противник может попытаться обстрелять нас ружейными химическими гранатами. Для химической защиты в этих случаях красноармеец должен при начале артиллерийского обстрела и сближения с противником перевести противогазы в положение «наготове». При обнаружении обстрела химическими снарядами или ружейными химическими гранатами немедленно надеть противогазы.

При нашем наступлении на оборонительную полосу противника боец должен быть особо бдительным. Только при осторожности и бдительности он будет иметь возможность быстро и своевременно предпринять меры защиты от химического нападения противника, который стоит неподвижно и значит может применить любые способы нападения вплоть до атаки облаком.

При нашей обороне противник может обстрелять наши части артиллерийскими

химическими снарядами со стойкими ОВ, стойкими и нестойкими ОВ из газометов. Он может применить аэрохимическое бомбометание по нашим тылам и местам больших скоплений войск и метание ручных химических гранат, а также обстрел ружейными химическими гранатами мелких групп нашей пехоты.

Меры химической защиты бойца в таком бою те же, что и при расположении наших частей на месте, при движении и во время марша и во встречном наступлении. *Эти меры*, — как показал опыт и как каждый красноармеец мог убедиться на окуриваниях и маневрах, *дают полную защиту от ОВ противника, примененных любым способом.*

Что же должен делать боец при химической обороне от стойких нарывных ОВ, когда он с ними столкнется? Каковы должны быть правила поведения его в этом случае?

1. При малейшем ощущении запаха ОВ — надевай противогаз. Будь внимателен при определении запаха ОВ и не забывай, что противник будет пытаться его маскировать, т. е. всеми способами заглушать, смешивать с другими запахами, не имеющими ничего общего с ОВ.

2. Не укрывайся в воронках, образующихся от разрыва артиллерийских снарядов, потому что эти воронки могут быть от химических снарядов со стойкими или с застоем нестойких ОВ. Обходи их и всегда с наветренной стороны.

3. Участок, зараженный стойкими ОВ нарывного действия, обходи только с наветренной стороны.

4. В местах, где можно ожидать применения стойких ОВ нарывного действия, на землю не садись и не ложись. Избегай садиться и ползать на коленях, даже находясь в защитной одежде.

5. Не прикасайся к осколкам снарядов и другим предметам с подозрительными пятнами. Прибегай в таких случаях к помощи лопаты и крюка.

6. Помни, что заражение ипритом происходит мгновенно, хотя ты это и не сразу почувствуешь, а обнаружишь его только спустя 6, 12, 24 часа. Не переноси поэтому скрытого заражения на другие части тела. Не чешись. Мой как можно чаще руки мылом.

7. Не забывай, что больше всего иприт опасен для дыхательных органов, глаз, половых органов и заднего прохода, поэтому мой чаще глаза чистой водой. Не мочись и не ходи в отхожие места, не

продезинфицировав рук, чтобы не заразить половых органов и заднего прохода. Не пользуйся в подозрительной в отношении химической опасности местности отхожими местами.

8. В жаркие дни удвой предосторожность, так как в такие дни иприт сильнее испаряется.

9. При входе в убежище, оборудованное в противохимическом отношении, оставь снаружи верхнюю одежду, а также все предметы, побывавшие под действием ОВ, чтобы не занести и в убежище ОВ.

10. В самое убежище входи, открывая занавес осторожно, чтобы не пропустить с собой и ОВ.

11. В убежище курить не имеешь права.

Способы обнаружения ОВ в поле и подготовки противником химического нападения.

Своевременное обнаруживание ОВ в поле дает нам возможность быстрее и полнее использовать все средства и способы защиты. Своевременное же обнаружение подготовки противником химического нападения даст нам не только возможность хорошо использовать наши средства обороны, но и пустить в ра-

боту нашу авиацию, артиллерию и свои химические войска, для того чтобы помешать нападению противника или заставить его совершенно отказаться от нападения.

Лучший способ своевременно обнаружить ОВ, а также подготовки химического нападения на нас, это — *хорошо поставленная работа химической разведки.*

Химическая разведка, производимая химическим взводом и придаваемая войсковым разведывательным частям, обнаруживает участки местности, заблаговременно зараженные противником. Через особо подготовленных химических наблюдателей она должна во-время обнаружить также и подготовку химического нападения и самое начало его. Для этого химические наблюдатели выставляются в таких участках местности, откуда больше всего можно ожидать применения противником того или иного способа химического нападения. Эти участки также определяются химической разведкой.

Химические разведчики и наблюдатели должны прежде всего уметь носом (обонянием) определять, есть ли в воздухе или на почве ОВ. Обоняние до

настоящего времени является лучшим способом определения этого.

Неправильно конечно думать, что только личный состав химического взвода должен уметь с помощью обоняния обнаруживать ОВ. *Это должен уметь и каждый красноармеец-разведчик, так как не всегда в разведке будет находиться специалист-химик.* Кроме того надо иметь в виду, что помощниками и подручными химическим наблюдателям будут выделяться красноармейцы из рот и эскадронов. Значит уметь обонянием обнаружить присутствие ОВ должен научиться каждый красноармеец.

Как же обнаруживается подготовка противника к химическому нападению?

Обнаружить можно прежде всего наблюдением с самолета и привязного аэростата, т. е. с воздуха. С воздуха можно установить эту подготовку по земляным работам в передовых окопах противника, по не совсем обычному передвижению машин и повозок в его ближайшем тылу. Все это — признаки подготовки газобаллонной атаки. Затем она обнаруживается химическими наблюдателями, усиливаемыми ночью химическими секретами, по особому шуму со стуком металла, по легкому запаху ОВ

при ветре, дующем на нас, идущ, обычно из неисправных баллонов противника.

Начало нападения обнаруживается по особому, хорошо знакомому шипению и свисту при выпуске ОВ из баллонов; по шипению и пламени при применении ядовито-дымных шашек; по сильным вспышкам огня у противника при газометном обстреле; по запаху и облаку при артиллерийской химической стрельбе. Есть и другие признаки, знакомые опытным и хорошо подготовленными химическим наблюдателям.

Химический секрет и химические наблюдатели, обнаружив начало нападения, *немедленно подают сигнал химической опасности (тревоги)* средствами, указанными нами раньше. Этот сигнал немедленно принимается и передается в глубину нашего расположения особыми постами связи или иначе — *постами химической тревоги.*

Война 1914 — 1918 гг. показала, что при хорошо поставленной службе химической разведки, химического наблюдения и химической тревоги *всегда возможно обнаружить подготовку противником химического нападения* или по крайней мере момент начала этого напа-

дения, а также заблаговременно зараженные им стойкими ОВ участки местности.

Способы предохранения пищи и воды от ОВ.

Продукты питания сильно поглощают ОВ. Поэтому пользоваться ими после того, как они побывали в отравленном стойкими ОВ воздухе, *ни в каком случае нельзя*. Продукты же, побывавшие под действием нестойких ОВ, могут употребляться в пищу, но только после тщательной варки и жарки их, и то с разрешения врача при отсутствии у них подозрительного запаха.

Чтобы предохранить продукты от действия ОВ, необходимо большие запасы продовольствия держать в складах, оборудованных противохимически. Возимые и переносимые продукты нужно прокладывать в коробках просмоленной бумагой или же обертывать ею продукты снаружи.

Вода, если в ней имеются ОВ, является еще более опасной для людей и животных, чем пища. *Лучший способ очистки воды от нестойких ОВ, это — кипячение*. Хорошо прокипяченная вода должна освободиться от запаха ОВ и в таком виде не опасна. Вода же, зараженная стойкими ОВ нарывного дей-

ствия, не поддается очистке даже и при кипячении и поэтому ни в каком случае не должна употребляться ни для питья, ни для варки пищи, ни для умывания, ни для стирки; исчезновение запаха О. В. после кипячения воды не значит, что вода обезврежена.

Первая помощь пострадавшим от ОВ.

При поражениях ОВ следует прежде всего не теряться, а стараться оказать первую помощь пострадавшему безотлагательно. При этом помни следующее:

1. Не допускай, чтобы отравление пораженного бойца продолжалось. Для этого надень на него немедленно противогаз и вынеси или выведи его из отравленного места.

2. Уложи пострадавшего, сними с него верхнюю одежду, в которой могли задержаться ОВ. Тепло укрой и дай ему горячего молока или чаю.

3. Если больной тяжело дышит, дай ему дышать из кислородной подушки. Если же ее не окажется под руками, — незамедлительно и на носилках надо перенести отравленного на ближайший медицинский пункт.

4. При поражениях ипритом на ряду с прочими мерами помощи необходимо

немедленно смыть ОВ с пораженных участков кожи керосином или бензином, а затем обмыть пораженные места горячей водой с мылом.

5. Глаза, в случае их раздражения надо промыть раствором двууглекислой соды — чайная ложка на стакан воды, а при отравлении ипритом — немедленно промывать их таким же раствором соды.

6. При значительном слезотечении с головной болью после отравления «слезоточивыми» ОВ наряду с уходом или уводом пораженного бойца с зараженного места, надо промыть глаза раствором борной кислоты. Не тереть глаз!

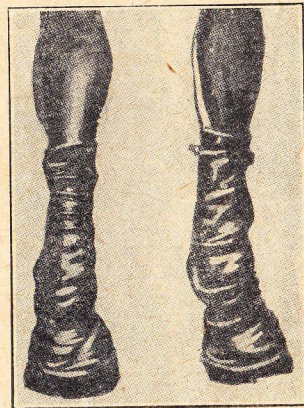
7. При поражениях «чихательными» ОВ надо промыть полость носа и глаза раствором соды.

8. Оказав первую помощь отравленному, немедленно в спокойном положении доставь его на ближайший медицинский пункт.

Защита животных от ОВ.

Защита животных от ОВ в большинстве случаев должна проводиться одновременно с защитой людей. Правда, не все животные одинаково чувствительны к ОВ, как человек. Лошадь например не боится действия небольших коли-

честв ОВ нарывного действия на свою кожу. Уязвимыми местами у нее на коже являются лишь: губы, края носа, половые органы, задний проход. Легкие лошади тоже меньше боятся ОВ, чем легкие человека. То же нужно сказать и про глаза лошади. Зато кишки и желудок у нее очень чувствительны. Ноги лошади, особенно же в том месте, где копыто переходит в кожу, тоже весьма боятся даже и небольших количеств иприта. Отсюда можно понять, что и как защитить у лошади во время химического нападения.

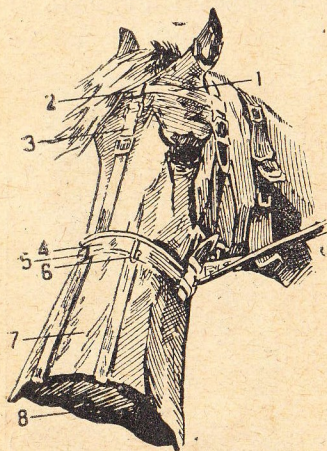


Конские сапоги.

Конский противогаз (см. рисунок) может и не закрывать глаза лошади, но зато он должен обязательно и очень хорошо закрывать ноздри, так как лошадь дышит не ртом, а носом. Конский противогаз, это — торба, состоящая из многослойной пропитанной растворами ткани, способной благодаря своей про-

питке задерживать (поглощать) отравляющие вещества, введенные в воздух или почву.

Для защиты ног от нарывных ОВ служат особые конские сапоги (см. рисунок) и металлические подковные подушки. Эти подушки помещаются между подковой и копытом и защищают от нарывных ОВ нижнюю часть ноги, где копыто переходит в кожу.



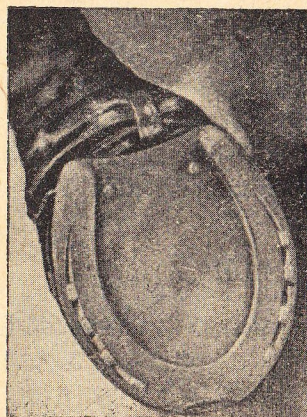
Противогаз в защитном положении: 1—налобник; 2—плоский крючок; 3—подвесная лента; 4—эластичная лента; 5—кольца; 6—крючок; 7—непромокаемая ткань; 8—маска.

Конский противогаз.

сатина, непроницаемого для иприта. Сапог соединялся с копытом и доходил до скакательного сустава.

Собаки, как известно, широко используются на войне для связи и в санитарном деле, а потому вопрос о защите их от химических средств на войне —

очень важный вопрос. Противогаз для собаки (см. рисунок) готовился из фланели и закрывает всю голову. В маске противогаза имеются мешочки для стоячих и висячих ушей. Очки из особого состава — целлона — вставляются в



Подковная подушка.



Противогаз для собак.

глазные отверстия маски. Маска позволяет собаке двигать челюстями. К несению службы в противогазах собаки приывают отлично.

Защита почтовых голубей, дыхательные органы которых подвергаются действию ОВ, нужна лишь при нахождении их на голубиной станции. При полете

же голуби поднимаются выше облака ОВ, а потому и остаются невредимыми. Хорошую защиту голубям давали особые защитные ящики — маленькие убежища, в которые наружный воздух проходил лишь через поглотитель противогаса.

В будущей войне мы можем столкнуться с необходимостью защиты и других животных, например рогатого скота, еще более чувствительного к ОВ, нежели человек. Работа по изысканию средств защиты их должна вестись не ослабно.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Что же можно сказать о химической опасности, ознакомившись с тем, о чем говорилось в нашей книжке?

Первое, это то, что «газы», страшны только для того, кто их не знает, кто не имеет правильного понятия об их действии.

Второе — что на войне надо постоянно и при всякой обстановке иметь при себе противогаз.

Третье — что надо уметь во-время и быстро им воспользоваться и для этого учиться в мирное время правилам его надевания.

Четвертое — что надо хорошо знать сигналы химической опасности (тревоги) и свои обязанности после нее.

Пятое — что надо воспитывать (тренировать) в себе хорошее обоняние.

Шестое — что при химической опасности ни бежать, ни впадать в панику нельзя, а что нужно спокойно и быстро прибегнуть к известному тебе средству или способу защиты.

Седьмое — не оставлять в беде своего товарища, а помочь ему сменить противогаз или оказать ему первую помощь.

Восьмое — заботиться о своем боевом товарище — коне; во-время надеть на коня противогаз, не давать ему пить и щипать траву в подозрительных по ОВ местах и наконец девятое — *что впрямь «не страшен газ, коль есть противогаз и химическая дисциплина».*

