



Алексей Ардашев Семен Федосеев

# ОГНЕМЕТНЫЕ ТАНКИ И РУЧНЫЕ ОГНЕМЕТЫ В БОЮ



УДК 355/359  
ББК 68  
А 79

Оформление серии *П. Волкова*

В оформлении переплета использована иллюстрация художника *В. Петелина*

**Ардашев А. Н.**

А 79 Огнеметные танки и ручные огнеметы в бою / Алексей Ардашев, Семен Федосеев. — М. : Яуза : Эксмо, 2014. — 256 с. — (Война и мы. Танковая коллекция).

ISBN 978-5-699-68594-3

В данной книге вы найдете исчерпывающую информацию обо всех типах огнеметных танков и струйных огнеметов всех стран. Коллекционное издание на мелованной бумаге высшего качества иллюстрировано сотнями чертежей и фотографий.

«Со стороны немецких окопов внезапно вырвались громадные языки пламени и с шипением и свистом хлестнули в сторону англичан. Казалось, что запылало всё кругом и ничто живое не может спастись в этом бушующем море огня. Крики и вой раздирали воздух. Бросая оружие, английская пехота в панике бежала в тыл, без единого выстрела оставив свои позиции...» — так рассказывали очевидцы о первом массовом применении огнеметов в 1915 году. А когда следующей осенью в бой пошли первые танки, сразу же возникла идея «скрестить» два новых вида оружия, создав «штурмовой самоходный бронегнемёт», — однако в производство «химические танки» были запущены лишь в начале 1930-х гг. в СССР. Правда, в реальной боевой обстановке их раньше применили итальянцы (в Эфиопии и Испании), но Советский Союз не отставал, испытал новое оружие на Хасане, Халхин-Голе и в Финской войне, а к началу Великой Отечественной Красная Армия имела на вооружении свыше 1300 огнеметных танков (больше, чем все остальные страны, вместе взятые), причем не только легких и средних (на базе Т-34), но и тяжелых КВ-8.

Вторая Мировая стала «звездным часом» зажигательного оружия. Кроме нашей армии, огнеметные танки активно применяли и британцы, и американцы, и японцы, и немцы (в том числе переоборудованные трофейные В1-bis), а Гитлер настаивал на создании огнеметной модификации «Тигра» даже в апреле 1945 года. Стремительно развивались и все виды «пехотных» огнеметов (ручные, траншейные, фугасные, противотанковые и др.), и эта гонка вооружений не прекращается до сих пор.

**УДК 355/359  
ББК 68**

ISBN 978-5-699-68594-3

© Ардашев А., Федосеев С., 2014  
© ООО «Издательство «Яуза», 2014  
© ООО «Издательство «Эксмо», 2014

# Оглавление

---

ПРЕДУВЕДОМЛЕНИЕ ОТ АВТОРОВ .....	5
ВМЕСТО ПРОЛОГА. РОЛЬ БОЕВОГО ОГНЯ В ИСТОРИИ ВОЙН .....	6
РАЗЯЩИЕ ОГНЕМ. ....	7
Предтечи огнеметов .....	7
Что такое огнемет .....	12
Немного физики .....	13
Типы струйных огнеметов и их классификация .....	16
ПЕРВАЯ МИРОВАЯ ВОЙНА — ПЕРВОЕ ПРИШЕСТВИЕ ТАНКОВ И ВТОРОЕ — ОГНЕМЕТОВ. ....	20
Сначала был огнемет .....	20
Ранцевые струйные огнеметы. ....	20
Траншейные и стационарные огнеметы .....	27
Фугасные огнеметы .....	29
Огонь в бою .....	30
Итоги огненной премьеры .....	41
Танковая премьеры .....	42
Первые попытки скрестить огонь и броню.	
Идеи и проекты Первой мировой войны .....	42
Огнеметы против танков .....	45
ОТ ПОЖАРА К ПОЖАРУ. МЕЖДУ ВЕЛИКИМИ ВОЙНАМИ .....	47
Бурное развитие струйных огнеметов .....	47
Огнедышащие бронемонстры. ....	48
Ранцевые и возимые. ....	150
Наша служба и опасна и трудна.....	182
Фугасные огнеметы и огнеметные фугасы .....	182
Просто огонь .....	193
«ХОЛОДНЫЙ» ПОСЛЕВОЕННЫЙ МИР .....	196
«Зрелость» огнеметных танков и самоходных огнеметов .....	197
Блеск и нищета струйных огнеметов .....	211
ОГОНЬ В КАПСУЛЕ .....	220
Второе рождение огнеметов. ....	220
Инновации — термобарические боеприпасы. ....	220
Другое направление «самоходных огнеметов» .....	225
МНОГОЛИКИЙ ОГНЕМЕТ .....	230
Огнедышащий дот. Казематные струйные огнеметы .....	230
Дракон с «мотором». Огнеметание с... самолета .....	231
Попытки установки огнемета на самолет .....	231
Зенитный... огнемет .....	232
Огнемет на страже правопорядка. Полицейский водомет-огнемет. . .	232
Карманный огнемет. Карманный импульсный огнемет .....	235
Автомобильная самооборона .....	235
Самопальные огнеметы .....	237
ГЛАВНЫЙ ИНГРЕДИЕНТ ОГНЕМЕТА .....	238
Основа мощи огнемета .....	238
Классификация зажигательных составов и требования к ним .....	238
Напалм .....	242
Пирогели. ....	245
Жидкие нефтепродукты и отвержденное горючее .....	246
На будущее .....	247
Эпилог .....	249
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ. ....	250



# Предуведомление от авторов

---

Издrevле человек не только демонизировал стихию огня, но и пытался приспособить ее для собственных целей — созидательных и разрушительных. Ремесло, само основанное на использовании огня, создавало огненное же оружие. Одной из вершин его стали огнеметы — оружие, основной целью которого является уничтожить все живое и неживое огнем.

Тема «военного огня» чрезвычайно обширна. В этой книге мы рассмотрим такой прославившийся в XX веке тип огнеметно-зажигательного оружия, как струйный огнемет (собственно, этот тип оружия и был впервые назван «огнеметом»). И прежде всего в двух широко распространенных вариантах его применения на поле боя — «пехотные» огнеметы (ранцевые, возимые, траншейные) и огнеметы на самоходном бронированном шасси (огнеметные танки и самоходные огнеметы).

Впервые огнемет грозно заявил о себе на полях сражений Первой мировой войны. Вскоре на Западном фронте этой войны появилось «бронечудовище» — танк. И практически сразу родилась мысль установить на танк огнемет, то есть скрестить огонь и броню. Более того — еще не появившихся на свет стреляющих огнеметов уже заранее па-

нически боялись солдаты в окопах. С другой стороны — рассматривались варианты использования огнеметов для борьбы с танками. Но не случилось — война закончилась чуть раньше. Затем последовал бурный рост всех видов «химического» вооружения, включая огнеметно-зажигательное. Опыт его применения набирался в конфликтах межвоенного периода. И в сражениях Второй мировой войны огнеметы — что «пешие», что «самоходные» — проявили себя уже во всей ужасающей красе. Появление принципиально новых видов вооружения, кардинальное изменение облика войн и военных конфликтов не пресекло, как ожидалось, развития огнеметно-зажигательного оружия, но потребовало его видоизменения.

«Танковые» и «пехотные» огнеметы, их происхождение, развитие, опыт боевого применения, борьба и взаимодействие друг с другом на поле боя, роль, сыгранная ими в различных войнах и конфликтах, и будут нашей темой.

Авторы благодарят за помощь в подборе иллюстраций к данной книге редакцию журнала «Техника и вооружение вчера, сегодня, завтра», Лобынцева Б. И. (г. Москва).

# Вместо пролога.

## Роль боевого огня в истории войн

Зажигательные средства являются в военном деле техническими средствами борьбы, действующими посредством развиваемой ими высокой температуры. Их назначение — вызывать пожары строений, складов горючего, лесов и посевов, взрывы боеприпасов и порчу материальной части.

*Военная энциклопедия*

От античного мыслителя Эмпидокла (V век до н. э.) известно разделение материального мира на четыре элемента — земля, вода, воздух и огонь. Четвертый элемент — Огонь (или Эфир), по мнению древних греков, находится над элементом Воздуха. Этому элементу соответствует космическое пространство, которое можно назвать «эфирным». Множество учений — от самых иррациональных до вполне прагматических — ассоциировало «владение огнем» с могуществом и победой.

Упоминание об «огненном» виде вооруженной борьбы мы находим в самых ранних письменных источниках. Веками захватчики проходили «огнем и мечом» по завоеванным странам (и именно в такой последовательности — сначала огонь, а уж потом и меч). И если мечи в наше время как-то вышли из употребления, то пламя в военном деле здравствует и процветает и поныне. Даже в мифологии самым страшным противником героев являются огнедышащие драконы и прочие Змеи Горынычи. Да и всецкие боги, как правило, пользовались огнем для наказания ослушников.

Огонь стал древнейшим оружием человека. Простой факел можно было обрушить на голову против-

ника или сжечь им его хижину. Даже прародителем современного огнестрельного оружия явилось именно оружие огнеметающее. Поэтому древние зажигательные боевые устройства явились родоначальниками не только суперсовременных напалмов и термобарических боеприпасов, но и всего спектра грозного огнестрельного оружия современности.

Не утратили своей роли зажигательные средства и в XXI веке. Современное огнеметно-зажигательное оружие включает зажигательные вещества и средства их доставки к цели. Специалисты отмечают следующие особенности этого оружия: возможность поражения больших скоплений живой силы и техники; уничтожение и вывод из строя на длительный период времени крупных военных объектов и населенных пунктов; оказание значительного психологического воздействия на противника (снижается его способность к сопротивлению); болезненность ожогов и длительность стационарного лечения пораженных. Они считают, что низкая стоимость по сравнению с другими видами оружия (оптимальность по критерию «стоимость-эффективность»), а также наличие достаточной сырьевой базы дают зажигательному оружию существенные преимущества при его массовом применении.

Для донесения зажигательных веществ до цели предназначаются разнообразные средства, которые могут быть использованы различными родами войск. Нас в дальнейшем будут интересовать два основных направления — огнеметные танки и самоходные огнеметы, с одной стороны, и «пехотные» огнеметы — с другой. Для полноты картины вкратце упомянем и другие типы огнеметов и варианты их использования.

Не забудем, что Отечество наше в этой области вооружения и военной техники не раз было и есть «впереди планеты всей». Без преувеличений и натяжек, без ухмылок по поводу «России — родины слонов» мы можем увидеть ряд бесспорных приоритетов. В России в 1860-е годы сконструирована первая зажигательная пуля, в начале XX века создан тип фугасного огнемета, в 1939 году в СССР разработали эффективную загущенную огнесмесь (прототип ставшего знаменитым позже напалма), создали не имеющие аналогов самовоспламеняющиеся зажигательные смеси, да и современные отечественные термобарические боеприпасы остаются непревзойденными.



**Применение «греческого огня» в морском бою в Средние века. Легкие гребные суда с трубами огнеметающих «сифонов» на носу атакуют более мощные корабли противника.**

# Первая мировая война — первое пришествие танков и второе — огнеметов

Как много дел считалось невозможными, пока не были осуществлены...

*Плиний Старший, I век н. э.*

## СНАЧАЛА БЫЛ ОГНЕМЕТ

Огнеметы в современном их понимании стали применяться в боевых действиях в ходе Первой мировой войны, причем всеми воюющими сторонами. Более того, это было действительно второе пришествие боевого огня. Забытое, казалось бы, со времен Средневековья, зажигательное оружие вернулось на поле боя во всей своей красе и сразу в разных ипостасях — появились струйные ранцевые, тяжелые пневматические и фугасные огнеметы, зажигательные гранаты, снаряды, мины и авиабомбы.

Струйные огнеметы (или «пламеметы») впервые в большом количестве были использованы на поле боя германскими войсками в 1915 году. Это были огнеметы все той же конструкции Фидлера. Дело в том, что после первых успешных газобаллонных, «химических», атак, предпринятых немцами в апреле—мае 1915 года, применение отравляющих газов уже не достигало успеха, так как в войсках англичан и французов быстро появились средства защиты от них. Стремясь сохранить инициативу, немцы использовали огнеметы, рассчитывая добиться успеха неожиданностью их применения и сильным моральным воздействием на противника.

Применение германцами в мировую войну 1914–1918 годов химического, в том числе и огнеметного, оружия было встречено бурей негодования со стороны России и ее союзников. Параллельно с шумной кампанией в прессе союзники всеми силами своих ученых и техников, всеми доступными ресурсами вступили в соревнование с германцами по изысканию все более и более жестоких и действительных средств разрушения и уничтожения. Теперь огнеметы оказались приняты на вооружение всех воюющих армий и использовались для усиления огня пехоты и подавления противника там, где действие ружейно-пулеметного огня оказывалось недостаточным. Армии Германии, Франции, Италии к середине войны имели штатные огнеметные подразделения. В русской, английской и других армиях также нашли широкое применение легкие (ранцевые) и тяжелые (траншейные и полутраншейные) огнеметы.

## РАНЦЕВЫЕ СТРУЙНЫЕ ОГНЕМЕТЫ

### Германия

Германии удалось значительно опередить другие страны в разработке и создании образцов нового оружия. Применение отравляющих газов уже не достигало целей — у противника появились противогазы. Стремясь сохранить инициативу, немцы использовали новое оружие — огнеметы. Но при всей завесе секретности идея огнемета буквально носилась в воздухе.

Итак, что же представляли собой германские огнеметы времен Первой мировой войны? В предвоенные годы и во время войны в кайзеровской армии применялось несколько образцов огнеметов. И хотя по своей конструкции они заметно отличались друг от друга, но принцип действия был совершенно одинаков. Он заключался в том, что горючая жидкость выталкивалась из резервуара под давлением определенных газов, после чего зажигалась от специального устройства. При этом существовало два основных способа создания давления. Первый (наиболее эффективный) — подача в резервуар сжатого газа из баллона. Второй — создание давления обыкновенным насосом.

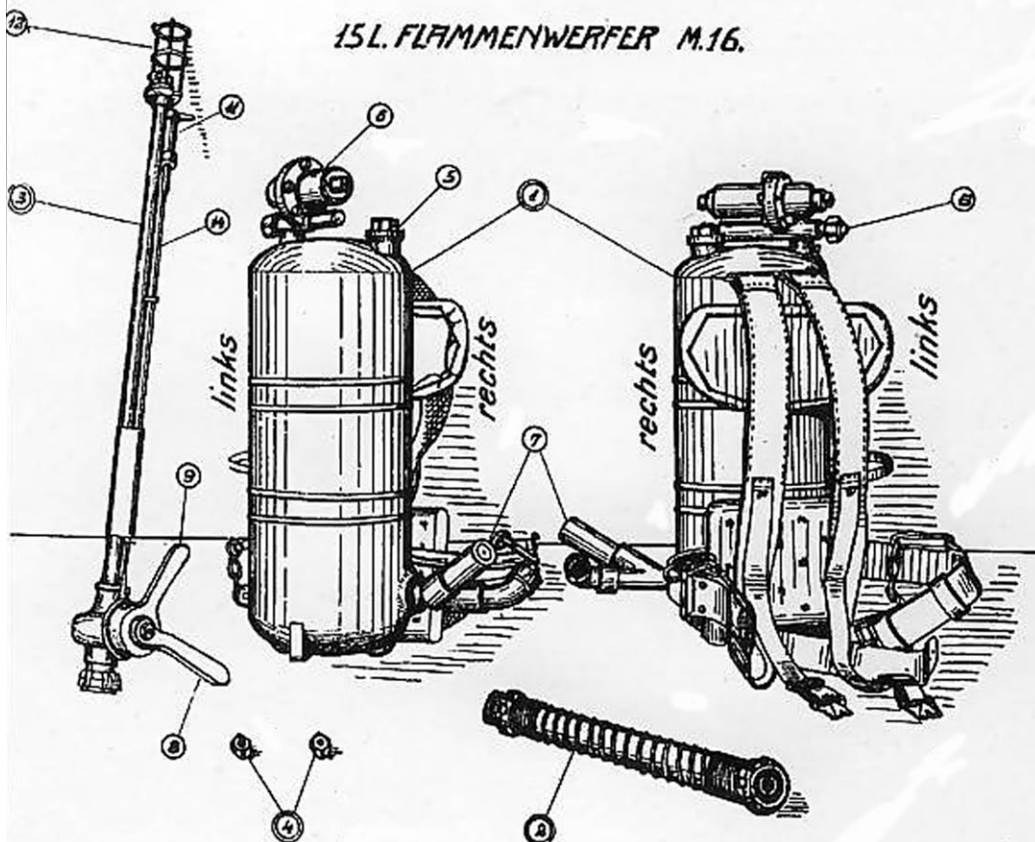
Основным элементом огнемета Фидлера были разделенные баллоны с легковоспламеняющейся жидкостью и сжатым газом. При нажатии на спусковой клапан газ вытеснял горючее в воспламеняющую трубку, где жидкость зажигалась, а затем выбрасывал пламя на расстояние до 35 м. Первоначально горючая жидкость в огнеметах выбрасывалась с помощью сжатого воздуха или углекислого газа. Однако вскоре они были заменены на сжатый азот, который не смешивался с жидкостью и не образовывал пузырей, снижавших эффективность огнеметания. Кроме того, кислород, содержащийся в сжатом воздухе, мог образовывать взрывчатую смесь с горючими жидкостями на масляной основе. Заправка огнеметов сжатым азотом осуществлялась из баллонов. В качестве горючего в огнеметах использовали первоначально смесь сырого бензола с маслом или мазутом. Впоследствии была создана рецептура горючей смеси на основе отходов нефтяного производства. Фидлер

**FLAMMENSCHÜTZE UND HILSMANN EINES FLAMMEN-  
TRUPPS**



1. KESSEL MIT ARMATUR U. TRAGVORRICHTUNG
2. 40cm. SCHLAUCH
3. FLAMMROHR (STRAHLENDHRI)
4. 4 und 6"mm. MUNDSTÜCK
5. FEHLOCH MIT VERSCHLUSSMUTTER
6. REDUZIERAPPARAT MIT SICHERHEITSVENTIL
7. ABSPERRVENTIL
8. HAHNHEBEL
9. ZÜNDHEBEL
10. HAHN
11. ZÜNDVORRICHTUNG
12. DOCHTRÄGER
13. GASANSCHLUSSNIPPEL MIT ÜBERWURTMUTTER

**15L. FLAMMENWERFER M.16.**



Ранцевый германский огнемет 15L. Flammenwerfer M. 16. Первая мировая война.



придумал оригинальный пиропатронный генератор давления. Он представлял собой насос, в котором пороховой заряд воспламенялся и толкал поршень, а тот, в свою очередь, — огнесмесь. Последняя представляла собой смесь сырой нефти и солянки и поджигалась отдельной газовой горелкой на выходе.

Рихард Фидлер был не единственным, кто занимался в Германии разработкой и созданием огнеметов. Карл Реддеманн одно время даже считался родоначальником огнеметного дела в Германии. Реддеманн создал свою оригинальную конструкцию огнемета, которую одно время даже применяли на фронте, причем как на Западном, так и на Восточном. Более того, подразделение, которым он командовал, отличилось в феврале 1915 года в боях у леса Меланкур под Верденом. В то время оно было оснащено огнеметами, сконструированными их командиром. Такие же аппараты были и у австро-венгров. Аппарат Реддемманна состоял из следующих основных частей: резервуара для горючей жидкости, шланга с брандспойтом и пожарной помпы (сказалась мирная профессия изобретателя), при помощи которой в резервуар нагнетали сжатый воздух. Такая конструкция делала огнемет автономным, так как не требовались баллоны со сжатым газом и освоить подобный огнемет не составляло особого труда. Но громоздкость и уязвимость огнемета привели к быстрому снятию его с вооружения. Предпочтение было отдано конструкции Фидлера.

Реддеманн проводил эксперименты с огнеметами на протяжении нескольких предвоенных лет. В работе Реддемманну помогал Рихард Фидлер, именно он довел до ума первый боевой огнемет. В боевых условиях проходили испытания два типа огнеметов: переносной (kleines Flammenwerfer), обслуживаемый расчетом из двух человек, и стационарный (grosses Flammenwerfer), способный метать огненную струю на расстояния до 20 метров. Расчет переносного огнемета состоял из человека, носившего баллон с горючей смесью, и оператора, направлявшего огнеметную трубу на цель. Метание смеси осуществлялось при помощи сжатого азота, а зажигание смеси производилось у дульной части трубы.

Реддеманн со своим подразделением настолько прославился, что его фамилия буквально не сходила со страниц газет, причем не только немецких. Для примера приведем газетную статью из «Гамбургских Известий» от 9 июня 1918 года: «Майор Р. (имеется в виду именно Реддеманн) в мирное время занимался борьбой с пожарами, будучи начальником пожарной команды Мюнхена. «Князь преисподней», как звали его на войне подчиненные ему огнеметчики, пользовался большой популярностью среди своего отряда и среди войск, которым ему приходилось оказывать помощь. Он может окинуть взглядом прогрессирующий рост своего отряда. В январе 1915 года отряд огнеметчиков состоял всего лишь из одного отделения в 36 человек; в настоящее время он

представляет собой воинское соединение, имеющее в своем составе специальные штурмовые и бомбометные отделения и снабженное всем необходимым для самостоятельных операций. В официальных армейских сообщениях часто упоминаются эти войска. Если где-нибудь встречаются затруднения в уничтожении опасного пулеметного гнезда французов или англичан, «Князь преисподней» выступает со своей свитой на сцену и выкуривает неприятеля.

Ясно, что служба в этой воинской части сопряжена с чрезвычайной опасностью для жизни. Кроме того, не все люди пригодны для этой службы. Для такой работы годятся только те, кто силен физически и дал доказательство наличия доблести при штурме».

Первый образец аппарата Фидлера, принятый на вооружение, поступивший на передовую и послуживший прототипом для остальных образцов, представлял собой ранцевый огнемет «Кляйф» («Kleif» — от немецкого Kleinflammenwerfer — малый огневыбрасыватель), состоявший из двух сообщающихся между собой резервуаров для огнесмеси и расположенного между ними с внешней стороны баллона со сжатым углекислым газом. С таким аппаратом солдат мог вполне свободно совершать перебежки и даже ползать. Прибор вмещал в себя около 17 л горючей жидкости и весил примерно 32 кг. Дальность огнеметания составляла около 20–25 м. Рабочее давление — 23 атмосферы. Непрерывное действие аппарата на одной заправке продолжалось около 1 минуты. В дальнейшем аппарат многократно модернизировался, и к 1917 году, как отмечалось выше, германская армия располагала уже тремя штатными образцами огнеметов: двумя ранцевыми и одним тяжелым. В окопных боях применялся и «двойной «Кляйф» — два огнемета и шланг соединялись с помощью тройника. В результате можно было получить струю длиной до 40 м продолжительностью около 22 сек или прикрепить шланг длиной до 5 м, увеличивая дальность действия. Огнемет оставляли в ближайшем укрытии, а солдат нес только брандспойт.

В 1917 году на вооружение поступил более легкий ранцевый огнемет — «Вехс» («Wechs» — от немецкого Wechselapparat — сменный аппарат). Свое название этот «малый огнемет» получил в связи с тем, что первоначально предполагалось во время боя использовать несколько запасных заранее снаряженных резервуаров, меняя их по мере разрядки. Идея состояла в том, чтобы, не слишком нагружая солдат, увеличить носимый запас огнесмеси. Вскоре от этой мысли отказались, предпочитая иметь шланг при каждом аппарате, однако название сохранилось. Огнемет имел оригинальную конструкцию: шарообразный газовый баллон (азот) размещался внутри резервуара тороидальной формы (то есть в виде бублика). Таким путем удалось уменьшить габариты, а используя специальную силовую раму — равномерно распределить нагрузку на солдата для облегчения переноски огнемета. Немцы умудрялись даже ходить с ним в разведку,

только покрывали сверху чехлом, чтобы он не блестел. К слову сказать, противники немцев по достоинству оценили конструктивную находку создателей «Вехса», называя этот аппарат «изящным». Более того, уже в 1944 году такая компоновка была даже использована англичанами для своего ранцевого огнемета «Лайфбой», состоявшего у них на вооружении до 1960 года.

Резервуар «Вехса» вмещал 11 литров горючей жидкости. Баллон для газа наполнялся сжатым азотом под давлением 23 атмосферы. Вес снаряженного аппарата «Вехс» составлял 31,5 кг, пустого — 13 кг. Он выбрасывал струю огнесмеси на расстояние 25 метров. Из него можно было произвести 18 односекундных «выстрелов» или в течение 20 секунд пускать непрерывную струю. В действие он приводился так же, как и «Кляйф».

Поначалу горючая жидкость в немецких огнеметах выбрасывалась с помощью сжатого воздуха или углекислого газа. Однако вскоре выбор пал на сжатый азот, поскольку он не смешивался с жидкостью и не образовывал пузыри, снижавшие эффективность действия аппаратов. Кроме того, кислород, содержащийся в воздухе, мог образовать с горючими жидкостями на масляной основе взрывчатые смеси, что было крайне опасно. Сжатый до 150 атмосфер азот хранился в больших стальных баллонах объемом 13,5 литров или в малых — 2 литра. Баллоны красились в светло-зеленый цвет. Одного большого баллона хватало для заправки 20 огнеметов «Вехс», семи «Кляйф» или одного «Грофа».

Что касается самой горючей жидкости, то в качестве таковой вначале применялась смесь сырого бензола с мазутом или маслом. Однако в экстренных случаях допускалось снаряжать огнеметы смесью гудрона с сырым бензолом, смесью керосина с бензином, одним керосином или бензином, эфиром или обыкновенным спиртом. Правда, подобные замены были чреваты резким снижением дальности огнеметания. Кроме того, заправка легковоспламеняющимися жидкостями (например, бензином или спиртом), имевшими высокую температуру пламени, принуждала солдат при пуске струи прятаться в укрытие и управлять брандспойтом с помощью шестов или применять импровизированные шиты и маски. Поэтому действовать в подобных случаях можно было только в обороне.

Для снаряжения огнеметов впоследствии стали использовать специальное масло, состоявшее из дегтярных остатков, в соединении с жирными и легкими углеводородами, каменноугольным маслом и сернистым углеродом. Оно было двух видов: «синее» и «желтое». «Синее» — густое, при горении развивало хорошее пламя и выделяло плотный черный дым. Но зимой работать с ним было практически невозможно, так как на морозе оно застывало. «Желтое» — жидкое, на морозе не застывало, горение сопровождалось сильным пламенем и высокой температурой с выделением незначительного количества дыма. Горение «желтого» масла было более интенсивным, чем «синего». Поэто-



Изобретенный немцами аппарат для обливания противника горячей жидкостью.

**«Германский аппарат для обливания противника горячей жидкостью». Фотография в русском журнале.**

му предпочитали пользоваться смесью этих масел, варьируя пропорциями в зависимости от времени года и погодных условий. В ходе тренировочных занятий аппараты заправляли дешевым «красным» маслом, которое давало пламя невысокой температуры.

Ранние переносные модели имели слишком большой вес, вследствие чего для их применения организовывались группы из 2–3 специально обученных солдат. Согласно штатам военного времени при каждом аппарате формировалось отделение солдат, при ранцевом — из четырех человек (командир отделения, наводчик, носильщик с помощником), при тяжелом — из шести (командир отделения, наводчик, помощник наводчика и трое носильщиков). Все они должны были быть обучены так, чтобы каждый мог заменить выбывшего из строя.

Первые воспламенители представляли собой небольшую цилиндрическую коробку с крышкой, внутри которой находился проволочный каркас с намотанным на нем фитилем. Для воспламенения фитиля внутри каркаса устанавливался пиропатрон, содержащий смесь черного пороха и металлической магнезии, и ударник с пружиной. Крепление воспламенителя на

брендспойте происходило при помощи коленчатого выреза на первом и соответствующего выступа на втором (байонетное соединение) или специально откидного зажима. Действовал воспламенитель следующим образом: как только струя попадала в брендспойт, она давила на ударник воспламенителя, ударник протыкал предохранительный картонный лист и под действием пружины бил по капсулю пиропатрона, одновременно фитиль пропитывался горючей жидкостью и воспламенялся. Тем временем струя сбрасывала крышку воспламенителя и вылетала наружу. Основная часть воспламенителя с горящим фитилем оставалась при этом на брендспойте, так что струя тут же воспламенялась от него. Позднее вместо фитиля стали использовать специальный пиротехнический состав, который горел около минуты. Он представлял собой смесь азотнокислого бария, азотнокислого калия, металлического магния и древесного угля. Кроме того, в нее для вязкости добавлялись смолистые вещества

В общем-то, с ранцевым огнеметом вполне мог управиться и один человек. Но часто ситуация в бою складывалась таким образом, что в одиночку подобраться с огнеметом на плечах к вражеским позициям было просто невозможно. В таком случае в дело вступали наводчик и носильщик. Наводчик нес брендспойт, а носильщик — аппарат. Применяя подобную тактику, им удавалось, скрываясь за неровностями местности, приблизиться к неприятелю на небольшое расстояние, непосредственно у позиции носильщик с аппаратом прятался в воронке, а наводчик с брендспойтом подползал вплотную к противнику и производил пуск.

Всего германские огнеметчики провели за войну около 650 атак. Но германская монополия на огнеметы просуществовала недолго — уже в 1916 году все воюющие армии, в том числе и Россия, имели на вооружении различные системы этого оружия.

## Российская империя

Конструирование отечественных огнеметов возобновилось с весны 1915 года (то есть еще до массового применения их германскими войсками — идея уже явно носилась в воздухе). Инженерная мысль бурлила. Всего через несколько месяцев русская армия пополнилась огнеметами нескольких моделей, а позже — и фугасным огнеметом СПС. В сентябре 1915 года Химический комитет начал испытания первых 20 ранцевых огнеметов профессора Горбова. 27 февраля 1916 года слушатель Провизорских курсов при Московском Императорском Государственном университете В. С. Федосеев подал предложение воспламеняющейся жидкости (рецепт не представлен) и «насоса» для ее метания. При этом он ссылаясь на сообщение Штаба Верховного главнокомандующего от 23 января 1916 году, в котором говорилось о применении «австрийцами южнее Дубны... аппарата для отражения атак, выбрасывающего пламя на 30–40 м». Ранцевые огнеметы Александрова и Горбова



*Демонстрация императору Николаю II огнемета системы Тилли-Госки (Tilly-Goskin) в мае 1916 г.*

вследствие неудачной конструкции широкого применения не нашли. Оба огнемета давали ничтожную дальность струи огнесмеси — 15–20 шагов.

С лета 1916 года велись испытания разных систем огнеметов, предлагаемых русскими изобретателями. Главковерх Николай II почему-то особенно интересовался этим новым средством поражения (хотя некоторые специалисты считали, что это оружие не заслуживало большого внимания) и даже сам присутствовал на одном из испытаний ранцевого огнемета в Ставке. Несмотря на выводы комиссии, производившей обследование боя у Скробовского ручья, и на то, что производившиеся испытания русских огнеметов подтверждали эти выводы, давая по большей части отрицательные результаты (например, при одном из испытаний ручного ранцевого огнемета неожиданным порывом ветра струю пламени отнесло назад, вследствие чего огнеметчик получил сильные ожоги), все же решено было принять на снабжение русской армии легкие ранцевые огнеметы системы Товарницкого и Александрова и тяжелые огнеметы системы генерала Ершова, Товарницкого и британской системы Винсента. Во всех этих огнеметах воспламеняющаяся жидкость состояла из смеси нефти, керосина и бензина.

В июне 1916 года на вооружение русской армии был принят ранцевый огнемет Товарницкого (**система «Т»**). С осени 1916 года огнеметом Товарницкого оснащались огнеметные команды русской армии, в

каждой команде было по 12 огнеметов. Одновременно сформировались три батареи, вооруженные траншейными огнеметами конструкции Товарницкого. В середине 1917 года солдаты этих батарей закончили обучение, и их отправили на Северный, Западный и Юго-Западный фронты. Аппарат представлял собой овальный стальной резервуар, наполняющийся на две трети горючей жидкостью и на одну треть сжатым до 12–15 атмосфер воздухом. На брандспойт надевалась зажигалка. Порожный огнемет весил 11,4 кг, снаряженный — около 24 кг. Дальность полета струи огнесмеси достигала 15–30 м, время действия непрерывной струи — 50–55 сек. Система «Т» имела много недоделок и низкий запас прочности. Принятие ее на вооружение было вынужденной мерой.

В России производилось несколько систем огнеметов: огнемет системы Архангельского изготавливали Киевский арсенал и Киевский проволочный за-

вод, огнеметы системы Товарницкого — киевский же завод «АУТО», системы Тиллигоскина — на заводе инженера Корсака.

Всего русская армия в ту войну использовалось девять систем огнеметов:

*ранцевые*: Товарницкого, Горбова, Александра, Тилли-Госко, Лоуренса;

*тяжелые*: Винсента, Товарницкого, Ершова, «московские огневые фугасы» СПС.

Огнемет британского лейтенанта Лоуренса («Лоуренс») оказался одним из лучших ранцевых огнеметов из тех, что состояли на вооружении русской армии. Он был прочен, надежен и безопасен для солдата. Дальность полета струи огнесмеси достигала 55 шагов. Он мог использоваться для выброса отравляющих веществ. Вес снаряженного огнемета — 28,8 кг, пустого — 17,6 кг. В Соединенном Королевстве была заказана тысяча таких огнеметов, но

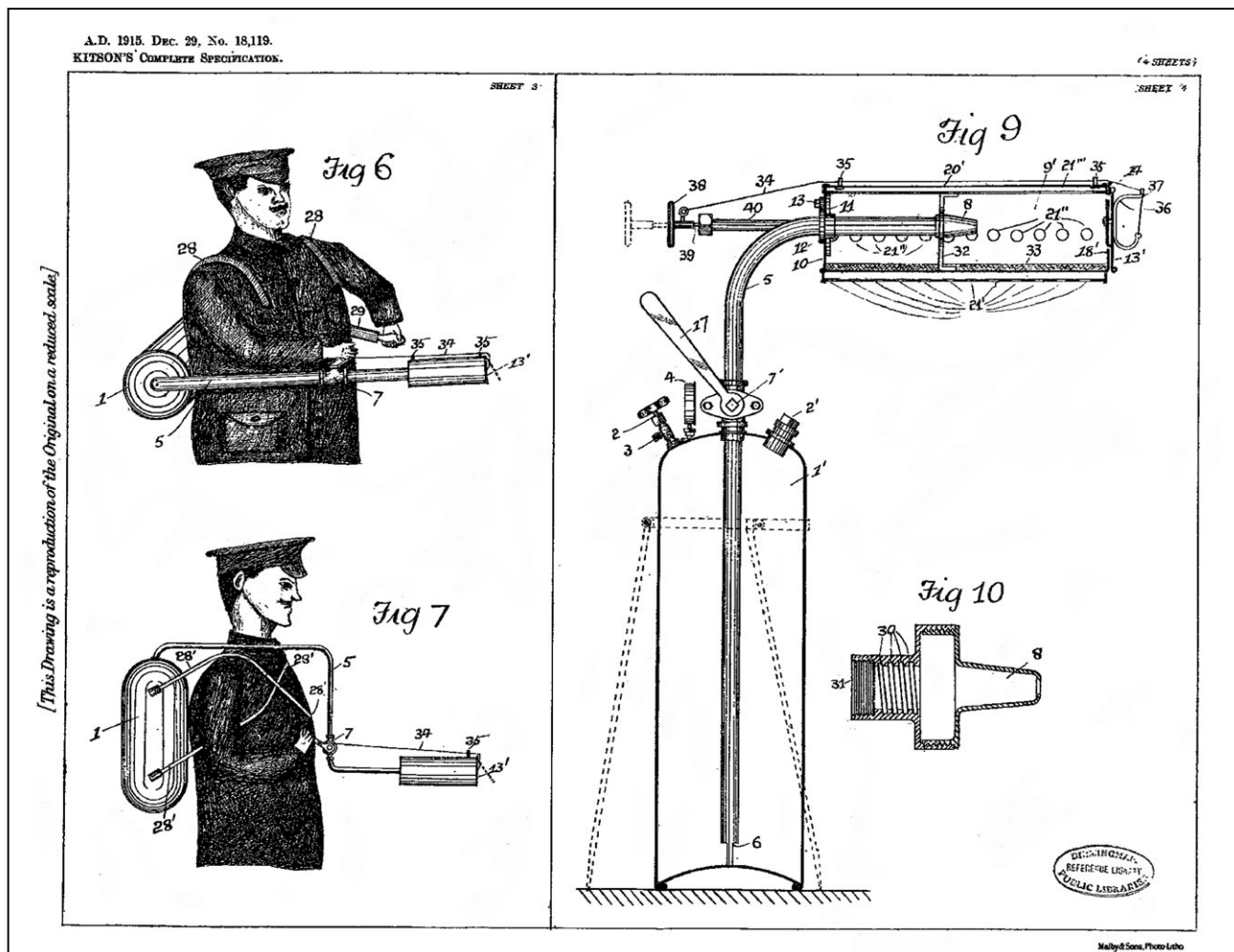


Рисунок из одного из первых британских патентов на «аппарат для метания пламени военного назначения», полученного в 1916 г. инженером А. Китсоном (заявлен в 1915-м). Обратим внимание на возможность менять положение баллона на подвесе и управление двумя руками.

из-за отсутствия денег от заказа отказались. Огнемёт системы **Тилли-Госко** также имел британское происхождение. После огнемёта Лоуренса он считался самым совершенным. Состоял из одного большого резервуара, в который был вварен другой резервуар, меньшего диаметра. Большой резервуар заполнялся горючей жидкостью, а малый — сжатым воздухом. На брандспойт устанавливался штык (!). Дальность выбрасывания струи огнесмеси достигала 50 шагов, время действия — с перерывами до трех минут, без перерывов — до 25 сек. Весила система 15 кг (без жидкости). Огнемёт Тилли-Госко был продемонстрирован императору Николаю II в мае 1916 года.

## Франция

Во время атаки под Верденом французские солдаты захватили несколько экземпляров *Flammenwerfer*. Первая демонстрация представителям французско-

го и английского командования состоялась в марте 1915 года. Франция и Великобритания начали свои программы разработок огнемётов. Французская армия приняла на вооружение огнемёт **Schilt**. Он имел объем 15 литров и мог три раза выбросить струю на 27 метров или один раз на 100 метров. Позже во французской армии на вооружении были приняты ранцевые огнемёты **№ 1 bis**, **№ 2** и **№ 3 bis**. Они состояли из резервуаров с горючей жидкостью и баллонов со сжатым воздухом. Вес снаряженного огнемёта — около 23 кг, дальность струи — 25–30 м; продолжительность огнемётания — от 80 до 30 сек.

## Великобритания

После демонстрации трофейных огнемётов в марте 1915 года британцы все еще сомневались в эффективности огнемётов, пока после инцидента в Нооге британское командование не изменило свое мнe-

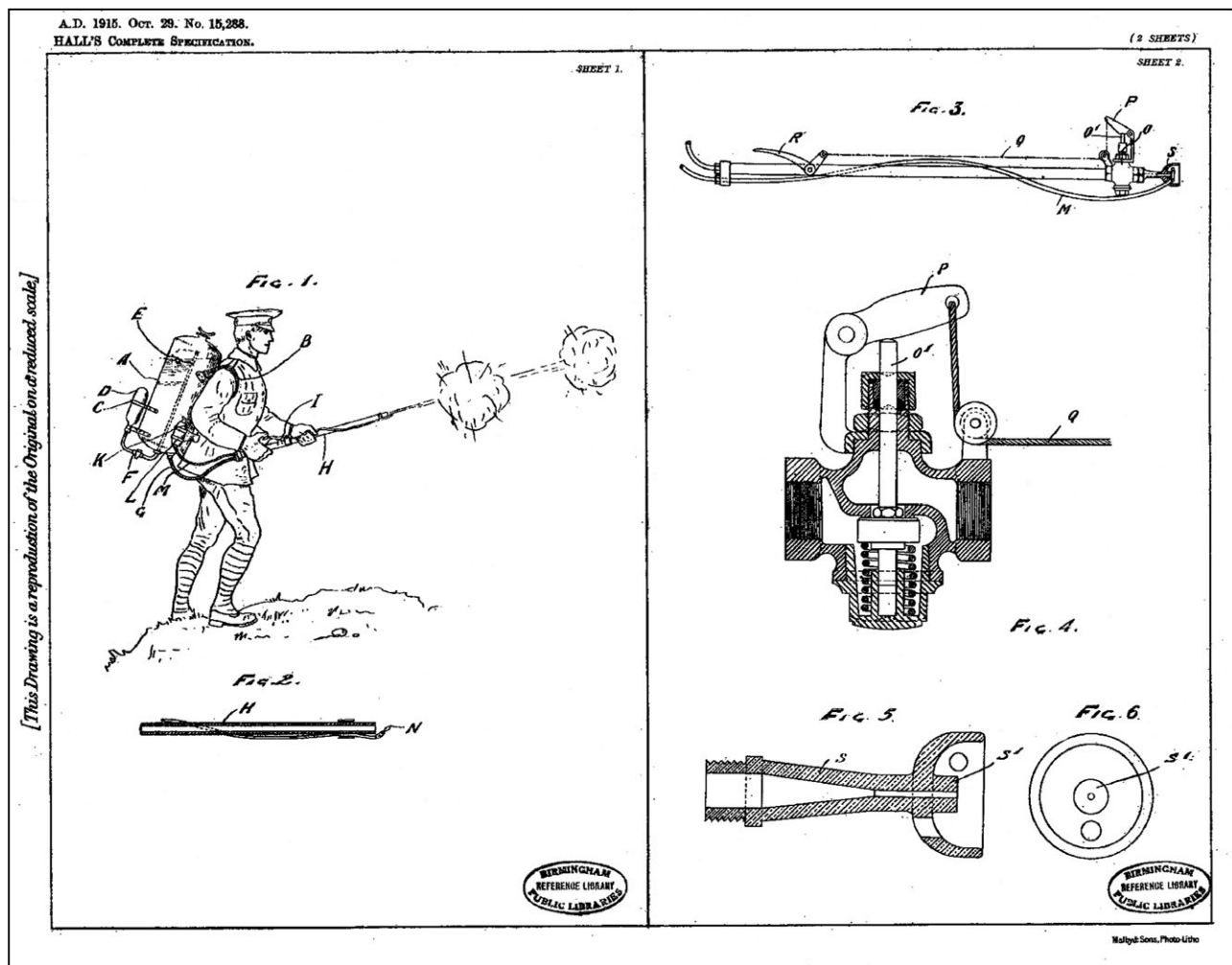


Рисунок из британского патента на пневматический «носимый огнемёт», полученного в 1916 г. лондонским химиком У. О. Холлом (заявлен в 1915-м).

ние. Департамент траншейной войны (Trench Warfare Department) Министерства снабжения боеприпасами Соединенного Королевства начал исследования по огнеметному делу и по возможному применению огнеметов в апреле 1915 года. Было разработано несколько прототипов, в основном на французских патентах. К середине войны огнеметы оказались в распоряжении и английской армии. В частности, у англичан были средний огнемет, требовавший расчет в 2 человека, и тяжелый с командой в 8 бойцов. Они обладали дальностью до 30 метров (33 ярда). Вес — 40 кг. 30 литров огнесмеси (6,6 имперских галлонов). Время выброса струи — около 20 сек. Один оператор. Первые успешные испытания состоялись в декабре 1915 года. Было произведено всего несколько экземпляров, которые направили на Западный фронт для демонстраций солдатам. Применялись в бою всего один раз во время рейда британского флота в Зеебрюге в 1918 году.

Позже были созданы огнеметы: ранцевые системы **Тилли-Госко** и **Лоуренса**, траншейный системы **Ливенса**, тяжелый огнемет системы **Винсента**.

## Австро-Венгрия

Отличительной особенностью австрийских ранцевых огнеметов было наличие особых редуccionных клапанов, благодаря которым лишний, против необходимого, сжатый газ выходил из резервуара наружу.

## Италия

В итальянских ранцевых огнеметах жидкость выбрасывалась под давлением сжатого воздуха.

## США

В американских ранцевых огнеметах жидкость выбрасывалась под давлением сжатого водорода.

## ТРАНШЕЙНЫЕ И СТАЦИОНАРНЫЕ ОГНЕМЕТЫ

Траншейные огнеметы были приспособлены к условиям позиционной войны, когда расстояние между линиями окопов воюющих сторон было незначительным. При удалении окопов друг от друга на 50–300 шагов такие огнеметы применяли с целью деморализации противника и нанесения ему больших потерь. Затем быстрым налетом пехотных частей с легкими огнеметами можно было ворваться на атакованный участок и занять его.

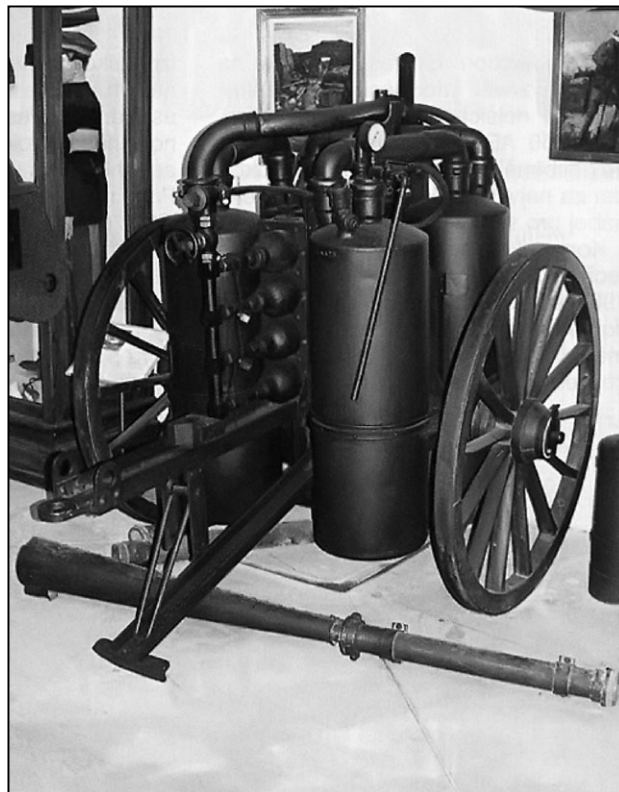
## Германия

**Полутраншейный огнемет** отличался от ранцевого главным образом своими размерами. Кроме того, сжатый газ у него помещался в отдельном ре-

зервуаре и при помощи резиновой соединительной трубки, тройника и манометра подавался в резервуар во все время действия огнемета. В резервуаре всегда поддерживалось постоянное давление (10–13 атмосфер). Резервуар цилиндрической формы; высота — около одного метра, диаметр — около 0,5 метра. Ко дну резервуара был присоединен толстый брезентовый шланг длиной около 8,5 метров, с брендспойтом и зажигалкой на конце. Брендспойт при помощи особого подъемного приспособления подвижно укреплялся в металлическом штыре, вбитом в землю.

Вес порожнего огнемета (без шланга и подъемного приспособления) — около 95 кг, снаряженного — около 192 кг. Огнемет обслуживался 8 огнеметчиками (вместе с начальником огнемета). Принцип его действия такой же, как и у ранцевого. Дальность полета струи — 35–55 метров; сектор поражения в зависимости от установки (на поверхности земли, в маскирующих складках местности или же на дне окопа) колебался от 130 до 1800.

**Тяжелый огнемет** представлял собой железный резервуар с дугообразной выводной трубой, краном, рукояткой крана и скобами для переноски вручную. Высота его — 1 метр, диаметр — 0,5 метра, полная емкость — 200 литров, полезная — 160 литров. Сжатый газ находится в особой бутылке и при помощи



*Тяжелый германский траншейный огнемет на колесном шасси. 1916 г.*

резиновой соединительной трубки, тройника и манометра подается в резервуар во все время действия огнемёта, то есть в резервуаре поддерживается постоянное давление (10–13 атмосфер). К крану присоединен толстый брезентовый шланг длиной 8,5 метров. Брандспойт с рукояткой управления и зажигателем при помощи подъемного приспособления подвижно укреплен в металлическом штыре. Зажигателем в тяжелом огнемёте может служить такое же приспособление, как и в ранцевом, или же зажигание производится электрическим током. Вес порожнего тяжелого пламемета (без шланга и подъемного приспособления) около 95 кг, снаряженного — около 192 кг. Дальность полета струи — 40–60 м, сектор поражения — 130–1800. Время непрерывного действия около 1 минуты, с перерывами — до 3 минут. Обслуживается расчетом из семи человек. Выстрелом из огнемёта поражается площадь от 300 до 500 м<sup>2</sup>. При фланговом или косоприцельном огнеметании по атакуемому противнику одним выстрелом может быть выведено из строя до взвода пехоты. Попавший под струю огнемёта танк останавливается и в большинстве случаев загорается.

Вследствие высокого рабочего давления (в полтора-два раза выше, чем у ранцевых огнемётов) струя огнесмеси, выбрасываемая тяжелыми огнемётами, обладает большой ударной силой. Это позволяет подавлять огневые сооружения противника огнеметанием по обсыпке амбразурных стен. Метание огня можно производить с позиций, расположенных вне сектора обзора и обстрела подавляемого сооружения. Струя горячей огнесмеси, ударяясь о склон его обсыпки, рикошетирует и забрасывается в амбразуру, уничтожая или поражая весь боевой расчет. При ведении боя в населенном пункте, приспособленном к обороне, огнеметание из огнемёта позволяет одним выстрелом в бойницу, окно, дверь или пролом поджечь занимаемое противником здание.

В Германии одновременно с «Кляйфом» на вооружение приняли тяжелый возимый огнемёт — «Гроф» («Grof» — от немецкого Grossflammenwerfer — большой огневыбрасыватель), состоявший из резервуара с горючей жидкостью, емкости со сжатым азотом, шланга воспламенителя и приспособления для носки (двумя огнемётчиками). Он предназначался для применения в обороне позиций и был крупнее ранцевых огнемётов. Основные составные части такие же, как у его ранцевых собратьев, но он был гораздо крупнее. Резервуар «Грофа» представлял собой стальную емкость на 100 л огнесмеси, перевозимую на двухколесной тележке. На позиции он устанавливался вертикально на ножки, имевшиеся на днище. Незаправленный аппарат мог переносить и один солдат, а заполненный смесью — два. Шланг длиной 5 или 30 м заканчивался телескопическим выдвижным брандспойтом с воспламенителем. Это позволяло огнемётчику, оставив аппарат в укрытии, выдвигаться ближе к противнику. Иногда для этой цели соединяли друг

с другом несколько 5-метровых шлангов. Брандспойт у «Грофа» был выдвижным и состоял из двух телескопических трубок, раздвигался автоматически, под давлением струи. Телескопический брандспойт позволял увеличить дальность огнеметания и снизить воздействие высокой температуры на огнемётчика. Вес пустого резервуара — 35 кг. В снаряженном состоянии «Гроф» весил 135 кг. Дальность огнеметания доходила до 40 м. Из него можно было дать 30 односекундных пусков, но чаще всего немцы применяли непрерывную струю. При этом огнемётчик перемещал брандспойт из стороны в сторону, «веером». Этот прием они называли «стрижка под гребенку». Продолжительность действия такой непрерывной струи равнялась 40 секундам. Объединяя несколько таких огнемётов посредством соединительного шланга, немцы создавали батарею «Грофов». Дальность огнеметания при этом возрастала до 50–60 метров. «Гроф» по сравнению с «Кляйфом» и «Вехом» обладал одним весьма большим достоинством: он давал возможность пускать струю по дуге, поражая неприятеля даже за укрытием, правда, требовалось подбирать как можно более густую смесь. Ранцевые аппараты этого делать не могли. Кроме того, если во время пуска струи случайно выходил из строя воспламенитель, то вражеских солдат могли поражать и незажженной смесью — струя вылетала из брандспойта с такой скоростью, что при попадании в человека валила его с ног, а на близком расстоянии могла искалечить или даже убить. Иной раз немцы умышленно снимали воспламенители с огнемётов и пускали в неприятеля струю смеси, окатывая ею с головы до ног. А вот после этого в дело вступал уже огнемёт с воспламенителем на брандспойте...

## Российская империя

Русский полутраншейный огнемёт системы «Т» (то есть Товарницкого) отличался от ранцевого своими размерами. Сжатый газ хранился в отдельной емкости и при помощи резиновой соединительной трубки, тройника и манометра подавался в резервуар. В резервуаре всегда поддерживалось постоянное давление (10–13 атмосфер). Ко дну резервуара присоединялся толстый брезентовый шланг длиной около 8,5 м, с брандспойтом и зажигалкой на конце. Брандспойт при помощи особого подъемного приспособления подвижно укреплялся в металлическом штыре, вбитом в землю. Вес порожнего огнемёта (без шланга и подъемного приспособления) составлял около 95 кг, снаряженного — около 192 кг. Расчет огнемёта — восемь человек. Дальность полета струи огнесмеси — 35–55 м.

## Великобритания

Великобритания производила два других образца огнемётов: средний с двумя операторами и тяжелый с

расчетом 8 человек. Средний огнемет имел дальность около 50 метров (55 ярдов) и выбрасывал струю за 20 сек. Вес — 100 кг. Объем — 70 литров (15 имперских галлонов). Уменьшенная версия с объемом 55 литров (12 имперских галлонов), разработанная британским инженером капитаном **Ливенсом (Livens)**, поставлялась во Францию. В июле и сентябре 1916 года армии Франции было поставлено 24 экземпляра.

Тяжелая версия британского огнемета имела объем 90 литров (20 имперских галлонов). Струя выбрасывалась за 50 сек. Он имел размеры примерно с современный автомобиль и весил около тонны. Прерывательный механизм позволял выбрасывать 16 порций огнесмеси на 80 метров за 5 минут.

У английского ранцевого огнемета системы **«Лоуренс»** сжатый газ (углекислота) помещался в особую емкость, откуда он подавался в резервуар с огнесмесью по короткой гибкой трубке. Воспламенение рабочей жидкости производилось путем смешивания ее у выхода из брандспойта со смесью кислорода и хлора (хлор и кислород также находились в отдельной емкости). Вес снаряженного огнемета — 28,8 кг, пустого — 17,6 кг. Дальность полета струи — 24–35 метров.

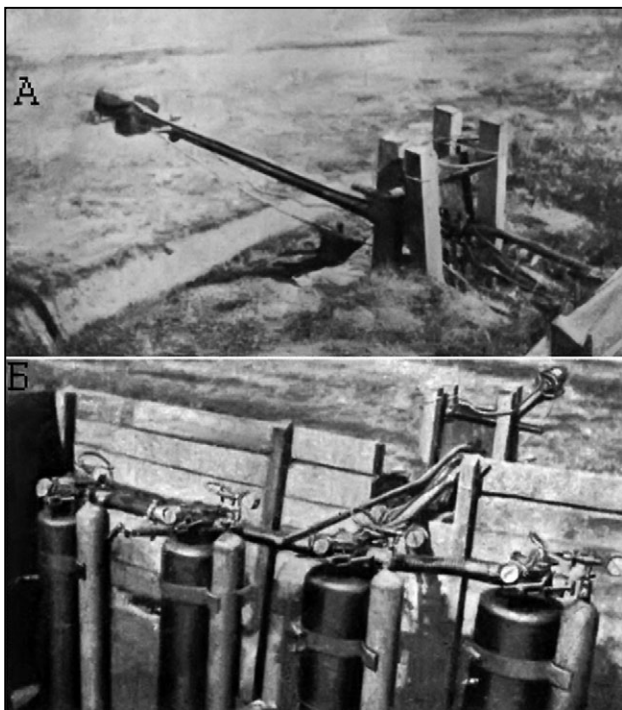
Английский тяжелый огнемет системы **«Винсента»** представлял собой батарею из 4 резервуаров, соединенных друг с другом посредством коротких медных гибких шлангов. От одного из резервуаров отходил длинный выбрасывающий шланг с брандспойтом на конце. Высота каждого резервуара —

около 4 футов, рабочее давление — 16–18 атмосфер. Вес одного пустого резервуара — 130 кг, наполненного жидкостью — 225 кг. Дальность полета струи горячей жидкости — 65–80 метров. Огнеметание могло производиться и при одном резервуаре. В конце 1917 года этим огнеметом были вооружены три тяжелые огромные батареи русской армии, формировалась четвертая.

Наиболее тяжелые траншейные огнеметы были созданы англичанами. Английский огнемет системы **«Ливенса»** представлял собой очень громоздкий и тяжелый аппарат и мог применяться только в позиционной войне при обороне сильно укрепленной позиции. Вес огнемета — 2,5 тонны. Был рассчитан на три выпуска огнесмеси, следующих один за другим. При каждом выпуске (под давлением около 24 атмосфер) выбрасывалось около 320 кг горячей жидкости. Дальность действия — 150–200 метров. Шесть батарей огнеметов Ливенса (Livens) с 12 емкостями поступили во Францию в 1916 году. Британская армия продолжила дальнейшие разработки огнеметов после 1916 года.

## Франция

Французский тяжелый огнемет **№ 1** имел один резервуар емкостью 80 литров. Вес всего огнемета в заряженном состоянии — 125 кг. Дальность действия — до 30 м. «Комбинированный аппарат» из огнеметов **№ 3 bis** имел дальность действия от 40 до 50 м. Время действия струи огнесмеси равнялось 20–25 сек.



*Установка стационарного огнемета на позиции в траншее.*

## ФУГАСНЫЕ ОГНЕМЕТЫ

Фугасный огнемет по устройству и принципу действия принципиально отличается от ранцевых. Это стационарный огнемет. В нем нет баллона со сжатым газом, а огнесмесь из резервуара выбрасывается давлением газов, образующихся при сгорании порохового заряда. К пороховому выбрасывающему патрону, который вкладывается в зарядник, подведен электрический запал. Поджигание огнесмеси в фугасном огнемете осуществляется путем срабатывания зажигательного патрона, насаживаемого на сопло огнемета. Существуют два вида фугасных огнеметов: поршневые и беспоршневые. Поршневой фугасный огнемет состоит из металлического цилиндра и поршня. Пороховые газы, получающиеся при сгорании выбрасывающего патрона, толкают поршень и выталкивают жидкость наружу. В беспоршневом огнемете пороховые газы давят непосредственно на поверхность огнесмеси. На сопло надевается терочный зажигательный патрон, а в зарядник вкладывается пороховой выбрасывающий патрон с электрическим запалом. К запалу присоединен электрический или специальный саперный провод, протянутый на расстояние до 1,5–2 километров к источнику электрического тока. При помощи

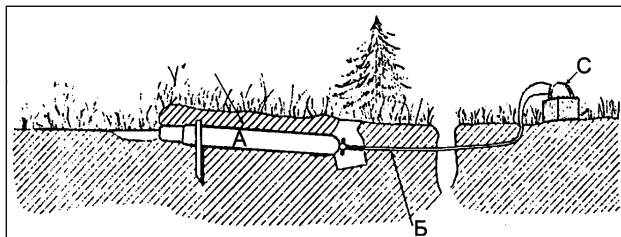


штыря фугасный огнемет укрепляется в земле. Количество огнесмеси — до 25 л. Дальность полета струи горячей смеси от 35 (в первых конструкциях) до 110 метров. Фугасные огнеметы обычно устанавливаются на местности группами от 3 до 10 штук. В начале XX века фугасные огнеметы состояли на вооружении только армии России — как царской, так и РККА.

## Российская империя

Наиболее эффективным и оригинальным русским огнеметом был предложенный в июне 1916 года российскими инженерами Странденом, Поварниным и Столицей (первый в мире) фугасный поршневой огнемет **СПС**, названный так по инициалам изобретателей, из которого горячая смесь выбрасывалась давлением пороховых газов. Это была принципиально новая конструкция. В этот период времени он состоял на вооружении только русской армии. Он представлял собой продолговатый железный цилиндр — камеру для горючего, внутри которой был неподвижно помещен поршень. На сопло надевался терочный зажигательный патрон, в зарядник вкладывался пороховой выбрасывающий патрон. В патрон вставляли электрический запал, провода от которого шли к подрывной машинке. В аналогичных огнеметах иностранных конструкций, обладавших худшими характеристиками, выталкивание огнесмеси проводилось обычно с помощью сжатого воздуха или водорода, азота и углекислого газа.

Весил огнемет СПС около 16 кг, в снаряженном состоянии — 32,5 кг. Дальность действия достигала 35–50 м, время действия — 1–2 сек. Для сравнения: ранцевые огнеметы тех лет иностранных конструкций выбрасывали струю на 15–35 м, тяжелые — на 40–60 м. В начале 1917 года огнемет прошел испытания и под названием СПС был освоен в серийном производстве, за годы Первой мировой в России было произведено более 300 единиц СПС-огнеметов. Заряжали его на построенном в 1915 году Казанском нефтеперерабатывающем заводе, где впервые в России было организовано необходимое для выпуска взрывчатых веществ промышленное производство ароматических углеводородов. Фугасные огнеметы предполагалось устанавливать в одну или несколько линий с



**Установка фугасного огнемета на позиции:**  
**А — фугасный огнемет, Б — провода,**  
**С — подрывная машинка.**

дистанциями между линиями в 100–150 м и с интервалами между отдельными огнеметами в линии в 35–50 м. Принцип использования в фугасном огнемете давления пороховых газов для выталкивания огнесмеси остается основным до сих пор. Первоначально фугасные огнеметы были одноразовыми, так как требовали заводской перезарядки.

В связи с революционными событиями огнемет СПС не успел поехать в составе русской армии, но успешно применялся Красной Армией в годы Гражданской войны. Первое в истории военного искусства применение фугасных огнеметов произошло при обороне Красной Армией Каховского плацдарма осенью 1920 года.

## ОГОНЬ В БОЮ

В порядке эксперимента огнеметы применялись еще в Балканской войне, а широко начали использоваться в Первую мировую войну для уничтожения огневых точек противника.

## Германия

В 1911 году немцы создали 3 огнеметных батальона — первые в мире подразделения огнеметчиков. 18 января 1915 года был сформирован добровольческий саперный отряд для испытания нового оружия — огнемета. По иронии судьбы, командиром *Flammenwerfer Abteilung* назначили майора ландвера Карла (Германа?) Реддеманна, бывшего в мирное время... брандмейстером (начальником) пожарной охраны Лейпцига (по другим сведениям — Мюнхена). Под начальством Реддеманна очень скоро из огнеметного отделения образовался 3-й гвардейский саперный батальон, а позже огнеметный полк — резервный гвардейский пионерный (саперный) полк, носивший название *Flammenwerfer Abteilung*, который со своими 12-огнеметными ротами участвовал почти во всех больших военных действиях Западного и Восточного фронтов до конца войны. Это было весьма необычное соединение. Полк первоначально состоял из шести рот, но к 1917 году число рот увеличилось до 12. В каждой роте было 20 больших и 18 малых огнеметов. В составе каждого штурмового батальона был огнеметный взвод (*Flammenwerfertrupp*), насчитывавший от четырех до восьми легких огнеметов. Из огнеметного полка выделился первый ударный батальон (5-я армия). Тактика пионеров ударных огнеметных войск была принята во вновь образованном ударном батальоне и развивалась дальше. Каждому ударному батальону придавался от огнеметной роты гвардейского резервного пионерного полка сменяющийся огнеметный взвод.

В августе 1914 года пионеры (саперы) могли быть снабжены большим количеством огнеметов; но так как тогда никто еще не знал, как обращаться



**Показательные учения германской армии. «Огневая подгруппа» германского штурмового отряда — расчет огнемета «Кляйф» (Kleiner Flammenwerfer, модель 1915 г.), пулеметный и минометный расчеты.**

с аппаратами, то сначала нельзя было избежать неправильного управления и применения огнеметов. Вскоре боевой опыт показал, что огнемет — не такое простое оружие, чтобы доверить его любому солдату. Для освоения требовалась специальная, достаточно серьезная подготовка. Поэтому немцы очень скоро изъяли его из вооружения саперов и занялись формированием из обученных и надежных солдат специальных огнеметных частей, свободных от прочих саперных функций.

Вначале огнеметы предполагалось применять в ходе штурма долговременных укреплений для выкуривания неприятеля. Так что уже с самого начала Первой мировой войны часть немецких саперных подразделений выступила на фронт и вскоре вступила в бой с этим оружием. Ниже приводится фрагмент приказа по 2-й германской армии, где даются указания по применению огнеметов в боевых условиях:

«2-я армия. Приказ № 32. Главная Квартира. Сен-Кантен. 16 октября 1914 года.

Предполагавшаяся атака на стоящего против нас врага будет, в силу особых соображений, предпринята в ближайшем будущем в другом месте.

...Что же касается атаки пехоты, то части не нуждаются в новых объяснениях. Но что касается роли са-

перов, то следует обратить внимание на следующие пункты...

4. Выбрасывание огня или жидкости, выделяющей газы.

Эти способы будут предоставлены в распоряжение отдельных частей армии Главнокомандующим по мере надобности. В то же время части получают осведомленных лиц, весьма необходимых для обращения с этими приборами, причем, когда части получают соответствующие указания, состав этих лиц должен быть усилен саперами, специально выбранными для этой цели после специальной подготовки.

Выбрасывателями огня руководят специально обученные к тому саперы; приборы эти, выбрасывающие моментально воспламеняющуюся жидкость, похожи на огнетушители. Огненные волны применимы на расстоянии 20 метров. Действие их моментально и смертельно, они отбрасывают врага на большое расстояние в силу распространяющегося жара. Так как они горят в течение полутора-двух минут и действие аппаратов можно по желанию прерывать, желательно выбрасывать пламя короткими отдельными вспышками, чтобы иметь возможность сразить одной дозой содержимого несколько объектов. Выбрасыватели огня будут преимущественно употребляемы при сражениях



***Демонстрация действия ранцевого огнемета «Кляйф» модификации 1916 г.***

на улицах и в домах и будут храниться готовыми к применению в таких местах, откуда начнется атака».

Солдаты полка носили штатную полевую униформу с погонями саперного образца и гвардейские петлицы. Кроме того, на обшлага левого рукава находился специальный знак отличия, пожалованный самим кайзером, — круглая черная нашивка с изображением серебряной «мертвой головы» посередине («мертвая голова» стала эмблемой «штурмовых» подразделений — за два десятилетия до появления войск СС). Это отличие огнеметчики получили в 1916 году за успешные действия при Вердене и на Сомме; тогда это было совершенно особое отличие императора и выражало, что у «бессмертных пионеров» главную роль играло не только техническое совершенство огнеметных аппаратов и их отличное обслуживание, но и дух командиров и солдат.

Командующей 5-й армией кронпринц Вильгельм объявил об этой высочайшей милости гвардейскому резервному полку в приказе по всем войскам: «Во внимание их выдающегося подвига выражаю огнеметным войскам за полученное ими отличие мою сердечную благодарность. Поставленные в тяжчайшие условия офицеры и солдаты повсюду заставили оценить силу их оружия и в короткое время достиг-

ли того, что французы в ближнем бою считали их за страшнейшего противника. Я уверен, что внешние знаки отличия молодого оружия будут служить напоминанием при дальнейшем развитии в них духа, презирающего смерть в бою».

Первая успешная огнеметная атака произошла 26 февраля 1915 года в лесу Маланкур под Верденом под командованием, в то время капитана, Реддемана. Вместо огнеметных аппаратов были использованы ручные и газовые насосы, которые употреблялись пожарными. Так как с этими пожарными насосами, сравнительно с огнеметными аппаратами, нельзя было достигнуть большой дальности струи и так как обращение с ними в узких окопах было затруднительно и для обслуживания их требовалось значительное количество солдат, то обратились к прежним огнеметным аппаратам. В качестве газа, дающего давление вместо углекислоты, был употреблен азот. В качестве боевой единицы применялось соединение из двух огнеметных отделений (ударная группа), которому придавалось и несколько солдат, вооруженных гранатами. В общем случае в состав такой ударной группы входили: командир, два отделения ранцевых огнеметов (по четыре человека в каждом) и четверо гранатометчиков.



**Отработка применения огнемета «Кляйф» модификации 1917 г. с удлиненным шлангом («спаренного огнемета»), чтобы обеспечить маневр огнеметчику с брандспойтом, оставляя баллоны в укрытии.**

В ходе позиционной войны формировались полевые огнеметные роты. Рота включала 6 взводов (один из них, дополнительный, формировался из нестроевых денщиков и резервных, всего 19–20 человек) и нестроевую команду из 6 человек. Первые два взвода состояли из четырех отделений огнеметчиков (16 человек), гранатометчиков (7 человек) и пулеметчиков (6 человек). В третьем и четвертом взводах пулеметчиков не было. Пятый (штурмовой) имел 6 огнеметных отделений и одного денщика.

С первых атак огнеметчики приобрели большую популярность среди своих солдат, но одновременно вызвали паническую боязнь и лютую ненависть противника. И если немецкие газеты всячески превозносили их, то пропаганда стран Антанты старалась опорочить как можно сильнее, чтобы ободрить своих солдат. В России использование огнеметов было приравнено к военному преступлению (правда, после появления их в Российской армии об этом предпочли забыть). А британцы всерьез утверждали, что в германских огнеметных подразделениях служат только штрафники (типичные для времен войны легенды — противник, которого больше всего боятся, объявляется либо «штрафником», либо «находящимся под наркотическим опьянением»). Абсурдность подобных

утверждений ясна даже неискушенному читателю. Между прочим, сами немцы отнюдь не отрицали того факта, что служба у огнеметчиков была сопряжена с огромным риском и требовала недюжинной выучки и хладнокровия. В бою у них далеко не всегда все получалось легко и гладко. Например, во время штурма форта Ву французам удалось перебить группу немецких огнеметчиков и даже захватить аппарат.

Один из немецких огнеметчиков, Х. Тейне, составивший после войны руководство под названием «Ударные войска и огнеметы» (кстати, серьезно изучавшегося в Красной Армии), писал: «Первое, что неизбежно бросается в глаза, — это требование полной безукоризненности, полной исправности, предъявляемое к аппаратам, посылаемым в бой. Боевой аппарат должен быть до мельчайших деталей в полном порядке. Второй, тоже несомненный, вывод, что и самые исправные аппараты очень легко могут прийти в беспорядок — выйти из строя. Просачивание или засорение одинаково делает огнемет непригодным для боя, не говоря уже про возможность повреждения от неосторожного или неумелого обращения. Отсюда ясно, что огнемет — не такое оружие, которое можно дать в руки любому. Для огнеметчика необходима основательная техническая специальная подготовка,