

УДК 623.459(47+57)  
ББК 68.8  
Ф33

**Федоров, Лев Александрович.**

Ф33 От хлора и фосгена до «Новичка»: история советского химического оружия / Лев Федоров. — Москва : Родина, 2019. — 640 с.

ISBN 978-5-907024-87-8

Когда в мае 1918 года в Красной Армии была создана военно-химическая служба, то по «наследству» ей достались запасы баллонов с двумя отравляющими газами — хлором и фосгеном. В 1921 году в СССР начался процесс создания индустрии производства химического оружия, которая только в годы «холодной войны» произвела более 60 тыс. тонн боевой отравы, многие виды которой по своим параметрам значительно превосходили американские аналоги.

Впервые будет рассказана история советского военно-химического комплекса, большинство тайн которого так и не смогли раскрыть западные разведки.

УДК 623.459(47+57)  
ББК 68.8

ISBN 978-5-907024-87-8

© Федоров Л.А., 2019  
© ООО «Издательство Родина», 2019

Все права защищены. Книга или любая ее часть не может быть скопирована, воспроизведена в электронной или механической форме, в виде фотокопии, записи в память ЭВМ, репродукции или каким-либо иным способом, а также использована в любой информационной системе без получения разрешения от издателя. Копирование, воспроизведение и иное использование книги или ее части без согласия издателя является незаконным и влечет уголовную, административную и гражданскую ответственность.

Научно-популярное издание

**Федоров Лев Александрович**

**ОТ ХЛОРА И ФОСГЕНА ДО «НОВИЧКА»  
ИСТОРИЯ СОВЕТСКОГО ХИМИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ**

Редактор С.В. Чертопруд  
Художник Б.Б. Протопопов

Смотрите книжные новинки на сайте <https://Rodina-izdat.ru>

ООО «Издательство Родина»

Оптовая торговля:  
ООО «Издательство Родина» +7 (495) 617-0825, 617-0952  
Сайт: Rodina-izdat.ru  
Электронная почта: Rodina.pbl@gmail.com

Өндірген мемлекет: Ресей  
Сертификация қарастырылмаған

Подписано в печать 07.11.2018.  
Формат 84x108<sup>1</sup>/<sub>32</sub>. Печать офсетная. Усл. печ. л. 33,6.  
Тираж экз. Заказ

ISBN 978-5-907024-87-8



9 785907 024878 >



## СОДЕРЖАНИЕ

Введение . . . . .	6
Долгий путь к химической войне . . . . .	8
Глава 1. Химия как оружие революционной армии . . . . .	10
Глава 2. Зарубежные химические враги и друзья . . . . .	70
Глава 3. Создание индустрии химической войны . . . . .	105
Глава 4. Портрет боевой отравы . . . . .	146
Глава 5. Предвоенное советское химическое оружие . . . . .	228
Глава 6. Большая война . . . . .	291
Глава 7. Боевая химия после большой войны . . . . .	348
Глава 8. Закат химической войны . . . . .	411
Использованная литература . . . . .	546

## ВВЕДЕНИЕ

И под божественной улыбкой  
Уничтожаясь на лету,  
Ты полетишь, как камень зыбкий,  
В сияющую пустоту...

*Александр Блок*

В России происходит\* ликвидация запасов одного из самых варварских видов оружия массового уничтожения — химического [1–10]. И это хорошо — миру без советского химического оружия будет много спокойнее. Гражданам России — тем более. Однако не все так просто. Как известно, наша держава — это страна с непредсказуемым прошлым и с сформировавшейся веками безответственной бюрократией. Неудивительно, что наше общество совсем не знает, когда, как и зачем химическое оружие против людей, растительности и животных у нас появилось. И когда появилось биологическое оружие. И нужны ли нам были эти виды оружия массового уничтожения. И во что обошлись нынешние и прошлые запасы химического оружия. И каковы медицинские и экологические последствия долголетней и тайной эпопеи по овладению этим жесточайшим оружием наступательной войны.

О существовании в Советском Союзе химического оружия, нацеленного против людей, его собственным гражданам власти сообщили лишь в 1987 г. [11]. Параллельно с «вероятным противником». Об оружии против растительности и животных сообщать не стали. О биологическом оружии — тоже. Естественно, 70-летним утаиванием факта обладания химическим оружием руководители Советского Союза сделали химическое оружие, равно как и биологическое, политически бесполезным — не объявив его миру, они обесмыслили его ценность в качестве оружия сдерживания в «холодной войне» и вообще в противостоянии Западу (что не помешало советскому химическому и биологическому оружию оказаться мощным оружием против самих себя). И уж тем более власти никогда не признавали существования в Стране Советов гигантского, безответственного и в высшей степени прожорливого военно-химического комплекса, от рождения своего нацеленного на наступательную химическую войну [1, 2, 12, 13].

---

\* Книга была написана в 2009 г. — *Прим. ред.*

К прискорбию, в вопросах химического оружия зарождавшаяся в СССР на рубеже 80–90-х гг. гласность обернулась пустопорожней псевдогласностью. Грошова официальная информация о советском химическом оружии давалась главным образом военно-химическим истеблишментом и его подручной прессой [14–33], и была она чаще всего на уровне полуправды, а то и просто лжи. Да и разыскания разведок Запада были не более достоверны [34–36]. А вот альтернативные точки зрения вызывали активное отторжение властей [33].

Вот почему нам пришлось поднять брошенную властями перчатку и попытаться дать обществу реальную картину событий советского химического вооружения. Причем не только картину многолетней и дорогостоящей подготовки к наступательной химической войне, но и анализ тягчайших экологических последствий этой авантюры. Первые материалы были опубликованы [1–5, 12, 13, 37–54].

Ныне мы предлагаем читателям наиболее полную реконструкцию событий советского химического вооружения, к прискорбию, более чем грустную по достигнутым советской властью результатам. Ибо сказано: великое знание — многие печали. Бывший работник КГБ СССР В. Н. Митрохин (1922–2004) предпослал изданию в 1999 году первого тома своей книги выкраденных им из недр КГБ документов такие слова: «Посвящается всем, кто хотел сказать правду, но не сумел». По части химического оружия в поисках правды в наши дни можно уже обходиться без подвигов, воспользовавшись доступными документами советских архивов. Остается лишь следовать правде реальных событий и не пытаться ее скрывать.

Итак, читатель, вперед. Отодвинем в сторону пропагандистские поделки и заглянем в реальные документы и другие материалы. После появления на свет двух важнейших документов XX века — принятого в 1925 году в Женеве «Протокола о запрещении применения на войне удушливых, ядовитых или других подобных газов и бактериологических средств» [55, 56] и подписанной в 1993 году в Париже «Конвенции о запрещении разработки, производства, накопления и применения химического оружия и о его уничтожении» [57, 58] — секреты прошлого химического вооружения потеряли всякий смысл. На первый же план вышло совсем другое — социально-экологическая составляющая так и не состоявшейся советской наступательной химической войны.

## Долгий путь к ХИМИЧЕСКОЙ ВОЙНЕ

История подготовки Страны Советов к наступательной химической войне, которая обрела все признаки войны тотальной, до наших дней не известна ее гражданам. О биологической войне — тоже.

Нет сомнения, что эта история — лучшее подтверждение мысли восторженного поэта, что «начинается Земля, как известно, от Кремля». Однако, оставляя за Кремлем прямую ответственность за бессмысленное желание обладать всеми средствами нападения на чуждый ему мир, включая оружие химическое и биологическое, будем помнить, что неистощимым мотором подготовки к той войне была все-таки Красная/Советская армия, ее агрессивный и часто безответственный генералитет.

Становление военно-химической доктрины происходило в Красной армии по мере ее развития и технического оснащения. Единственное, в чем у Реввоенсовета и иных органов военного командования не было никаких сомнений, так это в целях развития военно-химического дела. Начиная с 20-х гг. и перед военно-химической службой, и перед химическими войсками ставились, в первую очередь, **наступательные задачи**. Впрочем, это обстоятельство обществу не было известно никогда. Не известно и сейчас. Во всяком случае, в брошюре, посвященной 75-летию российских/советских химических войск, не нашлось ни слова об отечественном наступательном химоружии — все больше про защиту от химоружия иностранного, а также про огнеметы и дымопуски [32]. Поэтому цитировать этот текст не имеет смысла, если учесть, что та самая наступательная функция наших химических войск стала несколько ослабевать лишь в последние годы XX века.

Можно было бы все это забыть и не ворошить прошлое, как призывает нас страдающий амнезией военно-химический генералитет, если б не серьезная проблема: дорогостоящая и многообразная деятельность армии и промышленности по подготовке к наступательной химической войне против людей, растительности и животных «вероятного противника» имеет прямое отношение к нынешним невеселым реалиям.

А именно — к экологической обстановке в России и странах, составлявших некогда могучий Советский Союз.

Прежде чем перейти к предмету, оговоримся, что, говоря об ответственности армии, мы не имеем в виду ее солдат и трудяг-офицеров, коим бездну лет не везет на получаемые приказы. Речь о многочисленном племени генералов и полковников, требовавших от вскормившей их Родины слишком многого, а ныне не устающих говорить с трибун о «защитной» функции армии.

В этой книге мы попытаемся нарисовать картину той бессмысленной истории. К сожалению, масштабная подготовка к наступательной химической войне оказалась очень разорительной для не так уж богатой страны. И это очевидно. Однако представлялось важным оценить также и последствия для людей и для земли нашей страны той подготовки к ненужной войне.

## ГЛАВА 1. ХИМИЯ КАК ОРУЖИЕ РЕВОЛЮЦИОННОЙ АРМИИ

Кухарку приставили как-то к рулю.  
Она ухватилась, паскуда.

*Булат Окуджав*

Советские энтузиасты химической войны с великим тщанием избегали света рампы. И преуспели в этом. Однако в наши дни имеются все возможности отвлечься, наконец, от навязываемых обществу пропагандистских брошюр [32] и более академичных изданий [34] и попытаться воссоздать реальную историю подготовки советской страны к наступательной химической войне.

Речь идет о возможности широкого привлечения имеющихся документов.

Относительно истории советского химического вооружения между двумя мировыми войнами в настоящее время можно опереться на тысячи архивных документов, относящихся ко всем сторонам проблемы: и об осмыслении военно-химического дела как такового [59–73], и о создании целостной системы химического нападения [74–119], о формировании и развитии военно-химической инфраструктуры (военно-химической службы [120–137], химических войск [138–144], лабораторий, институтов и полигонов [145–179], о создании и испытании различных видов отравляющих веществ (ОВ) [180–210] и вообще химического оружия (сухопутных войск [211–218], артиллерии [219–225], авиации [226–271], общих требований к нему [272–286] и других обобщающих материалов [287–293]), об обучении тонкостям химического нападения и вообще ведения наступательной химической войны [294–366], о создании и функционировании индустрии химического нападения [367–456], о накоплении [457–482] и обращении с тоннами химического оружия [483–514], о медицинском [515–607] и экологическом [608–666] аспектах проблемы вовлечения в оборот множества отравляющих веществ. Имеются даже документы о деталях советской военно-химической дружбы с разными странами [667–682] и о разведывательной [683–696] и контрразведывательной [697–706] активности советской власти при подготовке к химической войне.

## 1.1. Первая мировая

Один из самых читаемых авторов — фантаст Жюль Верн — умер весной 1905 г., за 10 лет до начала химической войны, так и не предсказав ее. Очень уж невероятной была та идея. Даже для такого фантаста. Между тем именно поля сражений Первой мировой войны 1914–1918 гг. стали серьезным полигоном по применению химоружия в качестве средства разрешения военно-политических споров. На тех полях, как свидетельствуют специалисты [7–10], химическая война впервые была реализована в серьезных масштабах, на них же она, по существу, и закончилась. Хотя в последующие годы отмечались неоднократные попытки проведения боевых действий химическими средствами.

Итак, пройдемся по страницам химической истории.

Первый опыт боевого применения **хлора** в качестве нестойкого ОВ (НОВ) был поставлен еще 19 января 1915 г. недалеко от польского местечка Болимов, западнее Варшавы. ОВ было использовано в артиллерийских снарядах. В силу ряда обстоятельств та попытка химической атаки была сочтена «неудачной». Для историков первым эффективным боевым применением НОВ в Первую мировую войну считаются события 22 апреля 1915 г. вблизи Ипра (Бельгия). В тот день армия Германии использовала в качестве средства нападения 168 т хлора, выпущенного примерно из 6 тыс. баллонов на участке протяженностью 6–7 км. Метеорологические условия и особенности рельефа благоприятствовали планам нападающих: ветер дул в сторону позиций Франции, а низины и овраги создавали карманы, где накапливалось облако газа. Считается, что это была одна из самых эффективных газовых атак по числу погибших на единицу веса ОВ («удельная смертность» достигала 30 человек/т хлора). Во время той атаки в первые же часы погибло 5–6 тыс. французских военнослужащих, а 15 тыс. получили поражения различной тяжести (многие умерли в госпиталях). Самого Ипра, располагавшегося в 5 км, облако ядовитого хлора, впрочем, не достигло.

Всего в годы той войны Германия произвела для боевых целей 87 тыс. т хлора. Поскольку вскоре после первой хлорной волновой атаки они начали себя исчерпывать, на смену чистому хлору пришли его смеси с иными ОВ. Атака такого рода случилась в следующем месяце, **31 мая 1915 г.**, когда немецкая армия применила в качестве **НОВ** удушающего действия 264 т смеси хлора с фосгеном. Химоружие в тот день было

использовано против войск России, чьи позиции располагались в междуречье Равки и Бзуры близ Варшавы. Пострадало около **9000** человек, из них свыше **1000** — со смертельным исходом. Один из сибирских полков, занимавший первую линию окопов, потерял свыше 90 % состава. В конце того года, 19 декабря, немецкая армия применила фосген против британских войск — зимние условия способствовали «эффективности» боевого использования этого высоко летучего НОВ. Британцы не остались в долгу и «ответили» фосгеном полгода спустя — в июне 1916 г. Французская армия вступила в химическую войну тоже с некоторым опозданием. Это произошло 15 мая 1916 г., когда средствами артиллерии было применено еще одно смесевое НОВ — фосген, смешанный с четыреххлористым оловом и треххлористым мышьяком, которые использовались для пристрелки. В целом историки зафиксировали 23 случая применения фосгена путем газобаллонных атак (в смеси с хлором), а также 43 случая артобстрела снарядами: 19 раз в снаряжении только фосгеном и 24 раза — фосгеном в смеси с хлором.

Приоритет в применении **дифосгена** — НОВ удушающего действия — принадлежит Германии. Это случилось в июне 1916 г., а противником были французские войска под Верденом. Тот факт, что дифосген менее летуч в сравнении с фосгеном, способствовал «эффективности» химической атаки, несмотря на летние условия. Очередной принципиальный шаг в химической войне принадлежал Франции, чья армия впервые применила 1 июля 1916 г. **синильную кислоту**. Перенос нового НОВ общедовитого действия (оно применялось в артснарядах в смеси с треххлористым мышьяком; это называлось смесью «венсенит») из бытовых условий, когда мишенью были лишь отдельные индивидуумы, на поля сражений дал серьезный «эффект». Во всяком случае до конца войны французская армия применила около 4 тыс. т синильной кислоты [6].

Армия России вступила в наступательную химическую войну, по существу, последней среди ее лидеров. В августе 1916 г. она впервые применила для боевых целей **хлорпикрин** — новое НОВ удушающего и раздражающего действия. В том же году армия Германии использовала хлорпикрин в смеси с дифосгеном.

В июле 1917 г., когда российской армии было уже не до химической войны (в начале марта отрекся от престола ее Верховный главнокомандующий), очередные принципиальные шаги совершила Германия. Так, 10 июля 1917 г. германская армия осуществила артиллерийский обстрел, в ходе ко-

торого был использован **дифенилхлорарсин** — новое ОВ раздражающего действия.

Настоящий поворот в организации химической войны произошел, однако, в ночь с 12-го на 13 июля 1917 г., когда состоялось первое боевое применение немецкими войсками **иприта** (горчичного газа). Это стойкое ОВ (СОВ) кожно-нарывного действия было использовано в боях под Ипром. В той классической химической атаке, которая привела к срыву подготовленного англо-французского наступления, было выпущено 50 тыс. артснарядов, содержавших 125 т иприта. Поражения различной степени получили 2490 человек, из которых 87 погибли.

Ипритная сторона той химической войны получила серьезное развитие. Так, немецкая промышленность за годы Первой мировой войны поставила своей армии около 7,5 тыс. т иприта (включая хлорбензол как растворитель), а общее количество артснарядов в снаряжении ипритом составило 38 млн шт. Не отставали и союзники — Франция и США наладили выпуск иприта в течение года после июльской атаки 1917 г. Лишь Россия не включилась в ту гонку — ей тогда было не до «химии». В общей сложности за годы войны сторонами было использовано 12 тыс. т иприта, а пострадало от него, по разным оценкам, от 61,5 до 400 тыс. человек, в том числе 1130 человек — со смертельным исходом.

Однако лидером была Германия. Некоторые историки без оснований полагали, что лишь отсутствие основного сырья для изготовления иприта — серы из Италии — не позволило Германии победить своих противников и выиграть химическую (и всю Первую мировую) войну. И это предположение недалеко от истины. Во всяком случае, к концу войны ежемесячно производство боевых ОВ составляло: по фосгену и дифосгену — 630 т, по иприту — 300 т, по хлорпикрину — 200 т. В целом за войну Германия произвела 75 тыс. т боевых ОВ и 34 млн артиллерийских химических снарядов и не подавала признаков усталости.

Заканчивая краткий экскурс в историю Первой мировой (и первой химической) войны, подведем некоторые химические итоги Первой мировой войны. Всего с обеих сторон было применено около 125 тыс. т различных ОВ. Использовалось не менее 45 химических веществ, в том числе четырех, относящихся к числу кожно-нарывных, 14 — удушающих и не менее 27 — раздражающих [7]. Всего в ту войну было использовано свыше 20 производных хлора (помимо упомянутых, это хлорацетон, дихлорметилловые эфиры хлоругольной

кислоты, этиловый эфир хлоругольной кислоты и другие) и очень много производных мышьяка. Потери от химоружия составили примерно 1,3 млн человек, в том числе около 100 тыс. человек — со смертельным исходом [7]. Большая часть этих массовых потерь приходится на период с лета 1917 г. до осени 1918 г., когда армия России в химической войне уже не участвовала — у нее были другие проблемы.

## 1.2. Химическое наследие Российской империи

Итак, откуда в России взялось химическое оружие?

Красная армия унаследовала его от армии Российской. События, которые были связаны с принятием удушающих средств (УС; именно такая аббревиатура применялась в те далекие годы) на вооружение армии дореволюционной России и с подготовкой к их применению, были естественным отражением событий на фронтах Первой мировой войны.

Обозначим несколько дореволюционных вех.

Как уже упоминалось, русская армия серьезно пострадала 31 мая 1915 г. от масштабной немецкой химической (фосгеновой) атаки в районе Варшавы.

### **Страницы истории:**

*«Когда в первый раз немцы выпустили на нас газы под Варшавой... мне было срочно приказано отправляться на фронт и осмотреть последствия этой газовой атаки... После детального обследования... решено было принять целый ряд предварительных мер для того, чтобы газовые атаки не могли приносить таких потерь в наших войсках, а затем в ставке главнокомандующего было решено разработать ряд мер к немедленному изготовлению ядовитых газов, чтобы ответить противнику тем же... В Петрограде было собрано совещание из профессоров и техников, чтобы наметить... ядовитые вещества, которые можно было бы приготовить незамедлительно... Все те обещания, которые были даны относительно срока приготовления фосгена и хлора, оправдались; эти газы в скором времени были отправлены на фронт в надлежащих количествах. Кроме того, на Сергиевском полигоне в Петрограде были организованы опыты стрельбы с новыми ядовитыми веществами... Было изготовлено большое количество цианистых соединений, которые употреблялись для снаряжения артиллерийских снарядов...»*

*Академик В. Н. Ипатьев, 1923 г. [65]*

Нетрадиционная гибель множества солдат произвела на руководство армии России большое впечатление. Во всяком случае, уже 1 июля 1915 г. артиллерийское ведомство заказало Товариществу механических изделий (Иваново-Вознесенск) производство 600 пудов жидкого фосгена, что и было исполнено к 16 июля 1916 г. А 31 января 1917 г. был заключен новый контракт на поставку 4000 пудов фосгена, который, впрочем, «повис» в силу возникновения вскоре новых исторических реалий (справедливости ради отметим, что поняли серьезность этого в артиллерийском ведомстве лишь со временем — отказ от контракта состоялся 5 декабря 1917 г., уже в другой стране).

К мысли, что только своими силами с новой — химической — угрозой не справиться, артиллеристы пришли не сразу. Отсчет работы первого специального химического органа армии России — Комиссии по изысканию и заготовлению удушающих и зажигательных средств — начался 23 декабря 1915 г., когда был утвержден ее штат (пожалуй, поздновато, если учесть, что немецкая химическая атака против российских войск состоялась 31 мая). Вновь созданный орган (на первых порах главным образом снабженческий) довольно скоро сумел решить первую задачу химической войны — мобилизацию частной промышленности на обеспечение первостепенных потребностей армии в химоружии (организовать выпуск химоружия в более близкой армии казенной промышленности вряд ли было возможно). Одним из результатов деятельности комиссии стало внимание к хлорным производствам заводов в Лисичанске и Славянске (завод «Электрон»), в результате чего в годы Первой мировой войны на складах российской армии в прифронтовой полосе временами хранилось в одном месте до 12 тыс. больших баллонов Е-70 с хлором. И хлор активно применялся в наступательных целях.

Перед концом войны в России был резко расширен и выпуск фосгена на заводах Москвы (завод «Фосген» № 1, Триумфальная площадь, руководитель — проф. Е. И. Шпитальский, производительность — 120 пудов в сутки; «Фосген» № 3, шоссе Энтузиастов) и Тамбова («Фосген» № 2). Завод на шоссе Энтузиастов выпускал венсенит, то есть смесь синильной кислоты (вещества «Х»; выпуск синильной кислоты был начат после получения соответствующей информации от французской армии) с треххлористым мышьяком (производительность — 120 пудов в сутки), а также хлорциан (1 пуд в сутки). А в снаряжательной мастерской того завода происходило наполнение химических гранат жидкими УС (производительность — 4–5 тыс.

шт. в сутки). На многих химзаводах был налажен выпуск хлорпикрина (завод Улятовского, фабрика Релле, завод Афанасьева, Жилевский завод Лепешкина, завод Кочеткова). Производство цианидов калия и натрия было налажено на заводе Тагера. Все это позволило армии создать запас синильной кислоты для снаряжения артснарядов, а также хлорпикрина [367].

До иприта (горчичного газа) в ту войну в армии России дело не дошло.

Вопросы применения нового оружия потребовали организационного подкрепления. И менее чем через полгода, 7 апреля 1916 г., Военный совет учредил Химический комитет как орган руководства военно-химическим делом в Российской армии. И до 1917 г. этот орган обеспечивал решение военно-координационных задач. Основу Химического комитета (Химкома) Российской армии составили артиллеристы, а возглавил его академик-химик В. Н. Ипатьев (1867–1952), который осуществлял связь армии с наукой и промышленностью [59]. Чтобы больше не возвращаться к этой теме, напомним, что самое точное определение этого русского патриота — великий русский ученый. И можно лишь сожалеть, что в результате неуклюжих действий руководства Советского Союза и его мелких сошек В. Н. Ипатьев был выдавлен в 1927 г. из страны и на долгие годы забыт у себя на родине. Весь свой мощнейший талант В. Н. Ипатьев обратил на развитие химической промышленности США, где он стал жить с 1930 г.

Действовал Химком весьма активно. В частности, его газовый отдел (2-й) был занят изысканием новых ядовитых средств, испытанием артиллерийских химических снарядов, заготовкой для армии и ОВ, и химических снарядов. В те месяцы в армии для выполнения газобаллонных атак было сформировано 14 химических рот. В каждой роте полагалось иметь 3000 баллонов Е-70 с ядовитым газом (всего около 5250 пудов газа) [120]. Химические снаряды артиллерии, накопленные на складах, датировались февралем — маем 1916 г. Были созданы и практические документы: «Указания для применения химических снарядов в бою», а также «Инструкция на хранение химических снарядов на Артскладе».

Начиная с лета 1917 г., когда на Западе развернулись особо серьезные химические бои, армия России отвлеклась на совсем иные дела.

Тем не менее принципиальные соображения, касавшиеся обеспечения боевых операций с использованием химоружия, были сформулированы в Главном артиллерийском управлении (ГАУ) в октябре 1917 г. — в дни, когда большевики готовились к захвату власти в Петрограде. Имея в виду «огромную

роль химических снарядов в войнах», в ГАУ была установлена единовременная потребность артиллерии армии России в химических снарядах: 60 шт. на каждое легкое и горное орудие калибра 76 мм и на каждую 122-мм гаубицу, а также 40 шт. на каждую 152-мм гаубицу. В переводе на комплект, имеющийся при каждой батарее, это составляло на одно 76-мм орудие около 35 %, для 122-мм — около 50 % и для 152-мм — около 60 % (в среднем на каждое орудие вне зависимости от калибра — около 50 %). Помимо этого, каждый месяц планировалось обеспечивать заготовку артхимснарядов в половинном против указанного количества [120].

### **1.3. После большевистского переворота 1917 г.**

За переломным 1917 годом наступил следующий. И в рамках логики политической борьбы, начиная с 1918 г., химоружье России нашло иные цели. С решения внешних военных задач оно было обращено на внутренние: химоружье перешло во вновь созданную Красную армию, где и продолжило свою боевую службу. К военно-химическим проблемам, в том числе к инвентаризации унаследованных запасов химоружья, армия обратилась вскоре же после своего организационного оформления в начале 1918 г. Впрочем, в силу военных обстоятельств деятельность этой службы началась не совсем по ожидаемому сценарию, поскольку положение на фронтах тогда было отчаянным.

Дело в том, что 23 февраля 1918 г. молодая Красная армия вовсе не давала решительного отпора немецким оккупантам под Псковом и Нарвой, как учили многие поколения советских людей «Краткий курс истории ВКП(б)» и лично товарищ И. В. Сталин-Джугашвили (1879–1953). Реальные события были противоположны. 23 февраля 1918 г. ВЦИК под председательством Я. М. Свердлова (1885–1919) принял продиктованные Германией условия безоговорочной капитуляции («похабный мир» в Бресте). Утром 24 февраля глава советского правительства В. И. Ульянов-Ленин (1870–1924) передал это решение в Берлин. Аналогичные события происходили и на фронте. 23 февраля 1918 г. большевики объявили Псков на осадном положении, но защищать его не стали и 24 февраля без боя сдали немецкому отряду численностью не более 200 человек. В тот же день пали Юрьев и Ревель (ныне — Тарту и Таллин). А 4 марта немецкий отряд без боя занял брошенную большевиками Нарву. У новой власти были иные заботы. Вечером 10 марта поезд с В. И. Лениным и другими руководителя-