

**ВЛАДИМИР  
БЕШАНОВ** «ПО СВОИМ  
АРТИЛЛЕРИЯ БЬЕТ»

**ВЛАДИМИР  
БЕШАНОВ**

**«ПО СВОИМ  
АРТИЛЛЕРИЯ  
БЬЕТ...»**



**СЛЕПЫЕ БОГИ ВОЙНЫ**

# РАССЕКРЕЧЕННАЯ ВОЙНА



Трагедия Великой Отечественной

**ВЛАДИМИР  
БЕШАНОВ**

---

**«ПО СВОИМ  
АРТИЛЛЕРИЯ  
БЬЕТ...»**

---

**СЛЕПЫЕ БОГИ ВОЙНЫ**

Москва  
«ЯУЗА-ПРЕСС»  
2013

УДК 94  
ББК 63.3(0)  
Б 57

Оформление серии П. Волкова

Фотография на обложке: Архив «Фото ИТАР-ТАСС»

**Бешанов В. В.**

Б 57 «По своим артиллерия бьет...». Слепые Боги войны / Владимир Бешанов. — М. : Яуза-пресс, 2013. — 448 с. — (Рассекреченная война. Трагедия Великой Отечественной).

ISBN 978-5-9955-0504-4

*«Недолет, перелет, недолет... По своим артиллерия бьет!»* – эти трагические стихи поэта-фронтовика заглушают победный марш *«Артиллеристы, Сталин дал приказ!»*.

20 лет Красная Армия готовилась к войне против всего остального мира, обещая залпами *«сотен тысяч батарей»* смести с лица земли любого врага. 20 лет заводы СССР ковали оружие, произведя горы пушек и снарядов. Всего через полгода после начала Великой Отечественной от всех этих колоссальных запасов осталось едва 10%, а гитлеровцы рассматривали в бинокли башни Московского Кремля... Почему прославленная русская артиллерия, всегда считавшаяся **Богом войны**, была свергнута с дореволюционного олимпа и даже в победном 1945-м чаще была неприцельно, неточно, вслепую, «по площадям», а то и по своим? Как безумное наращивание арсеналов при полном пренебрежении к человеческому фактору сказалось на боеготовности артиллерийских войск? Неужели Сталин не понимал, что без подготовленных командиров и наводчиков, без надежной связи, целеуказания и артиллерийской разведки все его «тысячи батарей» остаются бесполезным железом?.. Отвечая на все эти вопросы, **НОВАЯ КНИГА ведущего историка-антисталиниста** неопровержимо доказывает: и катастрофа 1941 года, и чудовищные потери Красной Армии во Второй Мировой были запрограммированы непростительными довоенными ошибками и преступлениями людоедского режима!

УДК 94  
ББК 63.3(0)

ISBN 978-5-9955-0504-4

© Бешанов В. В., 2013  
© ООО «Яуза-пресс», 2013

# ЧАСТЬ 1

**В** результате технического переворота в последнем десятилетии XIX века было создано артиллерийское орудие нового типа со следующими отличительными особенностями: зарядом из бездымного пороха; нарезным стволом; безоткатным однобрусным лафетом; унитарным заряданием с казенной части. Появились такие усовершенствования, как механизм горизонтальной наводки, а вместо прицела и мушки — угломер и панорама. Европейские державы снова приступили к переоснащению полевой артиллерии, на этот раз — скорострельными пушками и гаубицами. Первыми представителями нового поколения стали германская 7,7-см и французская 75-мм пушки обр. 1896/97 г.

В Российской империи за всеми усовершенствованиями в артиллерии должно было следить Главное артиллерийское управление, в котором были сосредоточены вся техническая, научно-исследовательская, учебная и хозяйственная части ведомства. Начальник управления подчинялся военному министру. Изменение конструкции орудий, снарядов и материальной части, предварительное рассмотрение изобретений, руководство исследованиями и опытами возлагалось на Артиллерийский комитет при ГАУ. Большинство членов Арткома были профессорами или преподавателями артиллерийской академии и инженерами, работающими на производстве. Испытания перспективных образцов техники, проверка баллистических свойств порохов и снарядов производились, как правило, на главном артиллерийском полигоне.

Руководство технической и боевой подготовкой, надзор за состоянием материальной части возлагались на генерал-инспектора артиллерии, начальников артиллерии округов и инспекторов артиллерии корпусов. Генерал-инспектор формально также был подчинен военному министру, но поскольку эту должность занимал великий князь Сергей Михайлович

Романов, то «как лицо царской фамилии, он руководил артиллерией в большинстве случаев самостоятельно, не особенно считаясь с министром», и выделяемыми из казны средствами распоряжался, разрываясь на части между глубокой привязанностью к артиллерии и неизбывной любовью к балеринам.

Главными кузницами оружия были Санкт-Петербургский и Пермский орудийные, Обуховский сталелитейный и Путиловский заводы. Распространенной была практика выдачи заказов на разработку и производство орудий иностранным фирмам, таким, как Армстронг, Виккерс, Крупп, Эргардт, Шкода, Бофорс, Сен-Шамон или Шнейдер. То был Золотой век, когда Европа была действительно единой, и российский подданный С.К. Джевецкий мог конструировать подводные лодки для русского флота, а торпедные аппараты — для французского. Взрывчатые вещества изготовлялись в России на двух казенных заводах — Охтинском и Самарском и одном частном — Русского общества для выделки и продажи пороха в Шлиссельбурге (кроме названия, ничего русского в нем не было: общество принадлежало немцам, вся документация и деловая переписка велись на немецком языке); пороха — на Охтинском, Казанском и Шосткинском заводах.

По своей мощности и подвижности артиллерия той поры делилась на полевую легкую, горную, полевую тяжелую и тяжелую (осадную).

До начала Первой мировой войны в умах теоретиков господствовало стремление путем создания некоего универсального орудия привести полевую артиллерию к «единству калибра» и к «единству снаряда». Такая унификация сулила немалые выгоды в организации снабжения орудий боеприпасами и использовании их в бою, упрощала обучение личного состава. Особенно рьяно пропагандировали эту идею французские генералы; привилась она и на русской почве.

В поисках системы, которая могла бы решать все задачи полевого маневренного боя при одном снаряде — иначе как маневренный «современный бой» не мыслился, — русские артиллеристы остановились на «трехдюймовке», принятой на вооружение в качестве дивизионной пушки полевой легкой артиллерии в 1902 году. Пушку — при содействии французских специалистов и участии профессора баллистики Н.А. За-

будского — разработали инженеры артиллерийской конторы Путиловского завода Л.А. Бишлягер, К.М. Соколовский, К.И. Липницкий.

Основным боеприпасом был шрапнельный снаряд, начиненный 260 сферическими стальными пулями весом 10,7 грамма. Начальная скорость — 588 м/с. В качестве взрывателя использовалась 22-секундная дистанционная трубка двойного действия, что соответствовало дальности стрельбы 5,5 км. Принятая на вооружение в 1912 году 34-секундная трубка позволяла довести дальность до 8,3 км. Впрочем, это не имело особого значения, поскольку лафет и прицельные приспособления были рассчитаны и сконструированы для дистанции не более 6,5 км (аналогично и у французской пушки). По преобладавшему тогда мнению, от полевой артиллерии, предназначенной для непосредственной поддержки пехотной атаки, не требовалось особой дальнбойности. Нормальной дистанцией ведения огня было 3—4 км, стрельба на дальность свыше 5 км считалась неэффективной и расточительной, поскольку базировалась она исключительно на визуальных данных. На большом расстоянии разрыв шрапнели, представляющий собой небольшое облачко дыма, невозможно было наблюдать и соответственно корректировать огонь, притом снижалась убойность шрапнельных пуль.

На открытой местности одна 8-орудийная легкая батарея могла в несколько минут выкосить батальон пехоты. Но, с другой стороны, шрапнель была бессильна против противника, находящегося в укрытии, использующего складки местности, приближающегося ползком. Большая начальная скорость снаряда обуславливала исключительную настильность траектории, что не позволяло поражать закрытые цели и затрудняло стрельбу через голову своих наступающих войск.

Реалии русско-японской войны заставили частично отказаться от принципа «единства калибра и снаряда» и принять фугасную гранату весом 6,5 кг с головным взрывателем ударного действия, снаряженную 0,78 кг мелинита (технологию производства мелинита позаимствовали у французов в 1894 году) или тротила (патент приобрели у немцев в 1906 году, у них же закупали исходное сырье).

Скорострельность орудия, оснащенного поршневым затвором, составляла 10 выстр./мин. В походном положении система весила 2017 кг и перемещалась шестеркой лоша-

дей, в боевом — 1092 кг. В соответствии с теоретическими воззрениями 76-мм дивизионная пушка с длиной ствола 30 калибров предназначалась для поражения живой силы противника в решительном встречном бою на дальностях до 4 км. Вполне соответствуя своему назначению, она стала основным и самым массовым орудием русской армии. На 1 августа 1914 года в войсках имелось 5870 единиц. По всем параметрам — вплоть до количества пуль в шрапнели — русская «трехдюймовка» была схожа с французской 75-мм полевой пушкой образца 1897 года, сконструированной инженерами фирмы Шнейдера под аналогичные требования. Правда, «французенка» была в полтора раза скорострельнее и почти на 200 кг «стройнее» в походном положении. Что касается «немки», то она отличалась от конкуренток тем, что имела горизонтальный клиновой затвор, более простой в производстве и обслуживании, а в боевом положении весила всего 950 кг, что существенно облегчало жизнь расчету.

Для русской конной артиллерии была принята та же 76-мм пушка с облегченным передком, вмещавшим вместо 36 патронов 24. Вес системы в походном положении снизился до 1700 кг, но все равно она была тяжеловата для конной артиллерии, от которой, согласно наставлению 1912 года, при перестроении в боевой порядок требовалось «выскочить лихо, на полном карьере, упреждая свою конницу, сняться с передков и открыть беглый прицельный огонь». Предельный вес, допускаемый при запряжке шестерки лошадей, составлял около 1900 кг.

В начале 1913 года полевая «трехдюймовка» признавалась уже устаревшей. Генерал-инспектор артиллерии в своем докладе писал, что хотя материальная часть «сравнительно в хорошем виде, но в скором времени придется думать о новом перевооружении».

На вооружение горной и крепостной артиллерии в 1909 году была принята 76-мм пушка системы Данглиза с разъемным стволом длиной 16,5 калибра, разработанная заводом Шнейдера. Она стреляла всеми снарядами 76-мм дивизионки на дальность до 7000 м и обладала такой же скорострельностью. Вес системы в походном положении 1236 кг, в боевом — 624 кг. Небольшая начальная скорость — 380 м/с — и угол вертикального наведения до 35 градусов позволяли вести навесную стрельбу по противнику, укрыв-



шесюся за горными склонами. По сути, получилась достаточ- но легкая и скорострельная гаубица, способная действовать непосредственно в боевых порядках пехоты и поражать за- крытые цели. Ничего подобного в русской армии не имелось, и решение напрашивалось само собой. Путиловскому заводу было поручено переделать горную пушку в полевое орудие, получившее обозначение «3-дюймовая короткая пушка обр. 1913 г.». Суть «модернизации» заключалась в том, что, со- хранив общее устройство и основные механизмы в прежнем виде (лишь коленчатую боевую ось заменили прямой), ору- дие сделали неразборным и расширили ход колес. В войска короткие пушки стали поступать в 1916 году. На фронте они, наряду с горными пушками, использовались в составе тран- шейных и штурмовых батарей, исполняя роль полковой ар- тиллерии, которой официально в русской армии не сущест- вовало.

Опыт Русско-японской войны показал необходимость для поражения укрытого противника иметь орудия навесной стрель- бы с мощными фугасными снарядами. К тому же при одина- ковом калибре гаубица — с укороченным стволом и облег- ченным лафетом — имеет значительно меньший вес, чем пуш- ка, а благодаря малой начальной скорости расходует меньше пороха, меньше подвержена износу канала ствола, менее тре- бовательна к прочности снаряда, допуская использование чу- гуна или стали менее высокого качества.

Принятая на вооружение русской армии в 1909 году, по- левая легкая 122-мм (48-линейная) гаубица была куплена у Круппа после проведения сравнительных испытаний зару- бежных и отечественных систем. По баллистическим качест- вам орудие удовлетворяло указанным условиям, так как кру- тизна траектории позволяла пулям шрапнели (500 пуль в снаряде) поражать противника сверху вниз, а 23-килограм- мовые бомбы с разрывным зарядом в 4,7 кг тротила могли разрушать земляные укрепления. Система весила 2217 кг в походном и 1337 кг в боевом положении. Изготавливалась на Путиловском и Санкт-Петербургском заводах.

Чуть позже была принята и 122-мм гаубица Шнейдера образца 1910 года, производство которой наладили на Обу- ховском заводе. Весовые и баллистические характеристики обоих орудий были примерно одинаковыми. Первое имело

клиновой затвор, второе — поршневой. Заряжание раздельно-гильзовое. Начальная скорость составляла 335 м/с, дальность стрельбы — до 7700 м при полном боевом заряде (дальность зависела от комбинации из пяти переменных зарядов пороха), максимальная скорострельность — 2 выстр./мин.

К 19 июля 1914 года в полевых войсках состояло 512 легких гаубиц, что соответствовало штату.

Кайзеровская армия выбрала для легкой гаубицы калибр 10,5 см. Система обр. 1898/09 г. в боевом положении весила 1090 кг, в походном — 1980 кг и стреляла 15,7-кг снарядом на дистанцию до 7000 м.

Вопрос о принятии на вооружение новых образцов тяжелой артиллерии комиссия при Арткоме начала рассматривать в 1905 году. В мае следующего года были установлены типы орудий и требования к ним. Одновременно ГАУ объявило конкурс на разработку тяжелых артиллерийских систем с привлечением дюжины иноземных и русских заводов. В 1908—1909 годах были испытаны стрельбой и возкой готовые системы: Круппа, Эргардта, Шнейдера, Шкода и Бофорса. Лучшими были признаны первые три конкурсанта. Русские заводы не представили даже проектов. Из политических соображений предпочтение отдали французской фирме.

В итоге полевая тяжелая артиллерия получила в 1910 году 42-линейную пушку и 6-дюймовую гаубицу Шнейдера.

До начала войны 107-мм тяжелая пушка с длиной ствола 28 калибров выделялась для России во Франции. Начальная скорость снаряда составляла 580 м/с, скорострельность — 5 выстр./мин. Орудие забрасывало снаряд весом 16,4 кг на дальность 10 700 м. Боезапас состоял из шрапнели, начиненной 600 пулями, и гранаты с 2 кг тротила. В походном положении пушка весила 2486 кг, в боевом — 2172 кг.

Полевая тяжелая 152-мм гаубица с длиной ствола 12 калибров производилась на Путиловском и Пермском заводах. Начальная скорость — 331 м/с. Орудие обладало мощным снарядом, весившим 40,9 кг, дальностью стрельбы 7,7 км и по баллистическим качествам не уступала полевым тяжелым гаубицам немцев. Фугасная граната при разрывном заряде 8,8 кг взрывчатого вещества была пригодна для разрушения не только земляных укреплений, но и более прочных построек, включая убежища из бетона или прикрытые слоем земли

в 4—8 м. По привычке в боекомплект «шестидюймовки» включили шрапнель с 690 пулями.

Германская 15-см гаубица обр. 1902 г. при сходных баллистических и весовых характеристиках шрапнели не имела. Кроме того, кайзеровская полевая артиллерия была вооружена 10,5-см тяжелой пушкой образца 1904 г.; орудие было на 600 кг тяжелее русской 107-миллиметровки, но благодаря использованию вертикального клинового затвора с элементами автоматики делало до 8—10 выстр./мин.

Можно сказать, что русский Артиллерийский комитет в конце концов оценил значение дальнобойных орудий и крупных калибров на поле боя. В царской России был принят на вооружение целый ряд отменных артиллерийских систем, которые оставались на вооружении Красной Армии и в 1941 году.

В Первую мировую войну Россия вступила, имея в войсках всю полевую легкую и тяжелую артиллерию, положенную по мобилизационному расписанию 1910 года (план № 19), — 959 батарей и 7088 орудий (в том числе 152-мм тяжелых гаубиц — 164, 107-мм тяжелых пушек — 76).

Другой вопрос, насколько адекватным было само расписание. При расчетах потребного числа орудий для вооружения русской армии придерживались нормы, выведенной из опыта Наполеоновских войн: 4—5 орудий на 1000 штыков или на 1000 сабель. Готовясь к быстротечной военной кампании — продолжительностью месяца три-четыре, — генералы опасались перегрузить армию артиллерией и обозами с боевыми припасами, лишить войска маневренности и способности к энергичным действиям. Отсюда проистекало скептическое отношение к полевым гаубицам, которые считались недостаточно подвижными и более пригодными для обороны, нежели для наступления. Сказывался и пример французов, упорно не вводивших у себя на вооружение ни гаубиц, ни тяжелых полевых орудий. Впрочем, никто не мог тогда предвидеть, что война в Европе выльется в четырехлетнюю бойню на неизменных позициях до полного истощения ресурсов сторон, точнее, никому не хотелось думать о плохом. Не любят генералы длительных осад, генералам грезятся Канны.

А.И. Деникин в мемуарах пишет:

«Я живо помню один разговор в период мобилизации, первоначально имевшей в виду одну Австрию, в квартире

В.М. Драгомирова (начальника штаба Киевского военного округа. — **Авт.**), одного из авторитетных генералов армии. Подали телеграмму: объявление войны Германией... Наступило серьезное молчание... Все сосредоточились, задумались.

— Как вы думаете, сколько времени будет продолжаться война? — спросил кто-то Драгомирова.

— Четыре месяца...»

Математически выверенный план Альфреда фон Шлиффена предусматривал генеральное сражение с разгромом главных сил французской армии юго-восточнее Парижа на сороковой день операции. Вот только немцы первыми поняли, что тяжелая артиллерия «блицкригу» не помеха, и включили ее в состав полевых войск, не забывая при этом учить оные войска окапываться и строить полевые укрепления, в отличие от «галлов», полагавших, что упражнения с лопатой вредно отражаются на моральном духе солдат. (Да и русским генералам-штыколюбам прочно втемяшилось в головы суворовское: «Пуля — дура!» и драгомировское: «Пуля лишь прокладывает дорогу штыку». И по деньгам укреплять «моральный элемент» выходит дешевле, чем ковать современное оружие.)

Также заранее немцами были разработаны особо мощные системы, вроде 280-мм мортиры Круппа и 420-мм «Большой Берты», предназначенные для ускоренной атаки бельгийских и французских крепостей. Эти детища главного инженера крупповской фирмы Фрица Раузенберга были достаточно мобильны: имели колесный ход, буксировались тракторами, а в разобранном виде могли быть переброшены по железной дороге или в грузовых автомобилях.

В кайзеровской армии имелось 1713 артиллерийских батарей и 9388 орудий, из них 400 полевых тяжелых и 996 осадных.

В австро-венгерской армии насчитывалось 785 батарей и 4088 орудий, в том числе 168 полевых тяжелых и 338 осадных (в том числе 305-мм гаубицы обр. 1911 г.).

У Франции было 1075 батарей и 4800 орудий, из них только 300 тяжелых.

На одну германскую пехотную дивизию, считая дивизионную и корпусную артиллерию, приходилось: 12 полевых легких 6-орудийных батарей — 72 орудия (54 77-мм пушки и

18 10,5-см легких гаубиц), 2 полевых тяжелых 4-орудийных батареи — 8 орудий (10,5-см тяжелые пушки и 15-см тяжелые гаубицы); всего 14 батарей при 80 орудиях. Сбалансированность тяжелой и легкой артиллерии позволяла немцам эффективно выполнять широкий диапазон артиллерийских задач, включая ведение огня на дальние дистанции и разрушение укреплений.

Австро-венгерская пехотная дивизия имела: 6 полевых пушечных 6-орудийных батарей — 36 орудий (калибра 76,5 мм), 2 легкие гаубичные 6-орудийные батареи — 12 орудий (104-мм полевая гаубица), 1 тяжелую гаубичную 4-орудийную батарею — 4 орудия (150-мм тяжелая гаубица), две горных пушки; всего 54 орудия.

В русской армии каждая пехотная дивизия обеспечивалась артиллерийской бригадой из шести легких батарей (три батареи сводились в дивизион), на каждый корпус двухдивизионного состава полагался один mortarный дивизион из двух батарей по шесть гаубиц. Таким образом, на каждую русскую пехотную дивизию приходилось 48 «трехдюймовок» и 6 легких гаубиц; всего 7 батарей при 54 орудиях. Полевая тяжелая артиллерия в состав корпусов не входила; осадная артиллерия вообще была расформирована ввиду отсутствия современных образцов.

Следовательно, каждая русская дивизия была обеспечена вдвое меньшим числом батарей и имела на 26 орудий меньше, чем германская дивизия. При этом на каждую пехотную дивизию в Германии приходилось 8 тяжелых орудий, тогда как русские пехотные дивизии и корпуса вовсе не были обеспечены тяжелыми орудиями; все они были собраны в восьми дивизионах резерва главного командования. Тяжелой артиллерии осадного типа, которую возможно было бы использовать в полевой войне, в русской армии мобилизационным расписанием-1910 не предусматривалось. Правда, существовала еще «большая программа», согласно которой проектировалось каждую пехотную дивизию обеспечить артиллерийской бригадой из девяти легких пушечных батарей и двух легких гаубичных батарей и, таким образом, в каждом корпусе число «трехдюймовок» довести до 108 и число 122-мм гаубиц увеличить вдвое. Кроме того, планировалось придать каждому корпусу дивизион полевой тяжелой артиллерии в составе трех 4-орудийных батарей: две батареи 107-мм пу-

шек и одна батарея 152-мм гаубиц. Вот только программа эта была утверждена Государственной думой лишь в мае 1914 года, ожидать ее реализации Кайзер не стал. К тому же касательно тяжелой артиллерии в программе ничего не говорилось.

Впрочем, у французов было еще хуже — и дивизионная, и корпусная артиллерия была представлена исключительно 75-мм пушками из расчета 60 орудий на дивизию; ни легких гаубиц, ни новейших образцов полевых тяжелых орудий в наличии не имелось. С целью придания траектории снаряда некоторой крутизны на нисходящем ее участке французы использовали уменьшенный заряд или оснащали 75-мм снаряды «дисками Маландрена», надеваемыми на головную часть и игравшими роль аэродинамического тормоза. Однако использование дисков, с одной стороны, приводило к ускоренному износу ствола и значительному увеличению рассеивания, а с другой — не решало проблемы малой мощности разрывного заряда. Увеличение же мощности без резкого увеличения веса системы могло быть достигнуто только гаубицей; психологическая проблема состояла в том, что обязательно — в ущерб скорострельности, которой придавалось исключительное значение. Уже в ходе боевых действий французы начали создавать тяжелую артиллерию, используя устаревшие 120-мм пушки Банжа обр. 1890 г., «малотиражные», тяжелые (боевая масса 3200 кг) и сложные по исполнению 155-мм гаубицы Римальо обр. 1904 г., морские, крепостные и осадные орудия, а также приняв на вооружение 105-мм дальнобойные пушки, которые заводы Шнейдера делали по русскому заказу.

В России в составе береговой и крепостной артиллерии также наличествовало около 1200 «больших пушек». Большинство из них имели недостаточную дальность, обладали небольшой скорострельностью, могли стрелять только с платформ, в некоторых для стрельбы еще использовался черный порох. Но, «за неимением гербовой», на фронт отправились разнообразные артсистемы обр. 1867/77 г. Лишь с 1916 года на вооружение армейских тяжелых батарей и дивизионов начали поступать: 152-мм крепостная гаубица Шнейдера, по баллистике неотличимая от тяжелой гаубицы той же фирмы, 152-мм осадная пушка Шнейдера с длиной ствола 28 калибров, начальной скоростью снаряда 634 м/с и дальностью

стрельбы до 12 км, 203-мм гаубица Виккерса, 280-мм мортира Шнейдера с 200-кг снарядами, 305-мм гаубица Виккерса и 305-мм гаубица Путиловского завода, метавшая фугасы «чемоданы» весом 377 кг на дальность 13,3 км.

Лишь к весне 1917 года удалось создать материальные предпосылки для формирования артиллерии резерва главного командования, названной «тяжелой артиллерией особого назначения» (ТАОН), в состав которой вошли шесть тяжелых бригад. До середины лета ТАОН были приданы отдельные тяжелые дивизионы, пять минометных и одна зенитная батарея, два авиационных и два воздухоплавательных отряда, саперный батальон и железнодорожная рота — всего 632 орудия и миномета.

Нельзя утверждать, что Россия и Франция пошли на войну совсем неподготовленными — здесь много аспектов, хотя с технической стороны Германия подготовилась лучше. Как писал известный кораблестроитель академик А.Н. Крылов:

«Германия поставила у себя военное дело на истинно научную почву и заблаговременно позаботилась гармонической подготовкой всего, что нужно для войны... Обсуждая все на числах, а не на словах, Германия ясно оценила то количество всякого рода предметов боевого снаряжения и снабжения, которое потребно для обеспечения миллионов призываемых, она ясно сознала, что всего заблаговременно заготовить нельзя, что потребует самая напряженная работа во время войны для пополнения расходуемого. Это пополнение могла доставить только сильно развитая промышленность во всех ее видах, и Германия тщательно озаботилась о всемерном развитии своей промышленности в мирное время».

Не может не вызвать удивления немецкая предусмотрительность, способность анализировать факты и предметно видеть тенденцию. После итало-турецкой (1911—1912 гг.) и Балканских (1912—1914 гг.) войн, в ходе которых довольно активно использовались не только азростаты и дирижабли, но и новомодные аэропланы, осуществлявшие разведку, корректировку огня и даже бомбометание, не нужно было иметь семь пядей во лбу, чтобы догадаться о возрастании роли авиации в военном деле. Однако к началу Великой войны только в германской армии имелись специализированные 65-мм зенитные пушки с углом возвышения ствола 75 градусов и

начальной скоростью снаряда 620 м/с, принятые на вооружение еще в 1908 году. Интересно, что на международной выставке во Франкфурте-на-Майне они были представлены как «антицеппелиновские», то есть как средство борьбы с нон-хау графа Фердинанда фон Цеппелина (такая «интерактивность» была совершенно в стиле Круппа: первую свою зенитку фирма выпустила в 1870 году во время осады Парижа. Пушка имела калибр 36 мм, была установлена на мобильном тумбовом лафете с круговым обстрелом и предназначалась для уничтожения воздушных шаров, обеспечивавших связь французской столицы с внешним миром).

Орудий было мало — 18 экземпляров, но развернуть массовое производство готового изделия несложно. К концу войны у немцев было 2576 зениток (в том числе скорострельные 37-мм автоматы и дальнобойные 105-миллиметровки), на долю которых пришлось 25% сбитых самолетов. Артиллеристы других армий для стрельбы по воздушным целям громоздили обычные полевые пушки на различные станки, поскольку до войны полагали, что «воздушный флот не представлял ничего угрожающего и об использовании артиллерии для борьбы с ним не думали».

Так, в 1911 году на лекциях в Академии Генерального штаба генерал-майор Е.К. Смысловский, возглавивший впоследствии хозяйственный отдел ГАУ, ведавший снабжением армии предметами артиллерийского вооружения, в отношении зениток высказывался скептически:

«Не могу, прежде всего, согласиться, что для борьбы с воздушными целями необходимы специальные орудия с большим вертикальным обстрелом и большой подвижностью. Даже при том скромном предельном угле возвышения, который принят для 3-дм пушки обр. 1902 г. (16°), а предельной дальности шрапнели 5 верст цель, движущаяся на высоте 1 версты, будет находиться в сфере поражения 2,5 версты. А разве можно рассчитывать, чтобы не только современные, но и воздушные цели ближайшего будущего двигались свободно с надежными результатами наблюдения за противником выше 1 версты?»

Французские офицеры также не проявляли по этому поводу никакого беспокойства, поскольку в уставе было ясно прописано, что 75-мм пушка обр. 1897 г. пригодна для решения всех задач.



Однако быстрое развитие военной авиации создало такую угрозу с воздуха, что с нею уже нельзя было не считаться. В борьбе с ней зенитные орудия были эффективнее и экономически выгоднее. Согласно французской статистике, полевые пушки, приспособленные для зенитной стрельбы, для поражения одного самолета расходовали в среднем 11 000 выстрелов, а специализированные, более скорострельные, с высокими угловыми скоростями наведения и дополнительными противооткатными устройствами — 3200. К 1918 году зенитная артиллерия выделилась в самостоятельный вид, с особой материальной частью, приборами (пржекторами, звукоуловителями, системами управления огнем), тактикой, методами стрельбы и обучения.

В России 76-мм противозаэропланная пушка была спроектирована на Путиловском заводе В.В. Тарновским и Ф.Ф. Лендером летом 1914 года. Активное участие в работе приняли известный артиллерист П.А. Глазков, работники Путиловского завода Ф.М. Гарковский, А.Я. Навядовский, В.И. Бирюков. Это была все та же полевая «трехдюймовка», смонтированная на тумбовом лафете, позволявшем вести круговой обстрел по горизонту и обеспечивавшем угол возвышения ствола до 65 градусов. Для получения возможно большей скорострельности (теоретически — 25 выстр./мин) поршневого затвор заменили клиновым полуавтоматическим. Система весила около 1300 кг, устанавливалась на автомобилях и подвижных платформах и была приспособлена для стрельбы не только по воздушным, но и по наземным целям. Загвоздка лишь в том, что действующая армия получила лишь 68 таких зениток при минимальной расчетной потребности 584.

Жизнь показала также необходимость артиллерии ближнего боя — полковой и батальонной — для непосредственного сопровождения пехоты в атаке, подавления огневых точек (если в 1914 году пехотный батальон удерживал оборону, имея два пулемета, то в 1918-м — уже 40—50), разрушения укрытий противника на дистанциях 500—1000 м, быстрого закрепления на захваченных позициях, когда дивизионные орудия не успевают реагировать на запросы пехоты либо просто не способны выполнить задачу без риска поражения своих войск. То есть понадобились системы легкие, малога-

баритные, перекатываемые либо переносимые вручную, с небольшой начальной скоростью снаряда и мощным фугасным действием. Однако, планируя стремительные наступления, генералы полностью проигнорировали «пехотную артиллерию». Кроме немецких.

Германская армия к дню «М» имела 116 средних 17-см минометов обр. 1912 г., стреляющих на 900 м, и 44 тяжелых 25-см минометов обр. 1910 г., метавших 100-кг мину на 420 м. В 1914 году на фронте появился 76-мм легкий миномет с дальностью огня до 1000 м. Первоначально минометы предназначались для поддержки саперных войск в борьбе за сильно укрепленные пункты. Когда же борьба приняла позиционный характер, потребовались специальные орудия для уничтожения пулеметов, блиндажей, заграждений, легкой артиллерии в неприятельских окопах. За время войны общее количество минометов разнообразных калибров и схем было доведено до 16 тысяч, а дальнобойность их увеличилась на 30%. Легкие минометы придавались по четыре на батальон в виде орудий сопровождения. Тяжелые и средние минометы сводились в роты — по одной на дивизию и в батальоны, в виде резерва главного командования.

Французы в качестве траншейной артиллерии первое время использовали старые бронзовые 150-мм нарезные мортиры и 65-мм горные пушки Дюкре с выкатом ствола. Более мощные и компактные системы появились лишь в марте 1915 года — 58-мм минометы № 1 и № 2 системы Дюмезиля, стрелявшие надкалиберными минами с хвостовым оперением весом от 18 до 35 кг. В 1916 году на вооружение французской армии были приняты 37-мм пехотная пушка и 240-мм длинноствольный миномет с дальнобойностью от 600 до 2150 м. Калиберная мина массой 81 кг заключала в себе 42-кг разрывной заряд тротила. Система, весившая 3100 кг, имела одно «неудобство»: при выстреле давала демаскирующее пламя высотой до 6 м, поэтому перед использованием для нее копали колодец глубиной в 3 м, вокруг которого насыпали 3-метровый бруствер. Немцы к этому времени разработали 12-см и 20-см пневматические минометы, которые ничем не выдавали противнику места своего расположения.

В русской армии, проигнорировавшей опыт обороны Порт-Артура, минометы появились летом 1915 года, в основной

массе это были копии (либо прямые поставки) французских и немецких систем. Из отечественных конструкций можно выделить 47-мм миномет системы капитана Е.А. Лихонина с дальностью стрельбы до 400 м и строившийся небольшой серией 89-мм тяжелый миномет Ижорского завода, сконструированный Е.А. Лихониным и Д.С. Сухаржевским.

Членом Арткома генералом М.Ф. Розенбергом была спроектирована 37-мм траншейная пушка, разбиравшаяся на три части и весившая в боевом положении 180 кг. Дальность стрельбы — 3,2 км, прицельная — 200 м, скорострельность — 8 выстр./мин. Пушка начала поступать в войска весной 1916 года. Кроме того, в Америке были заказаны 37-мм автоматические пушки Маклена с аналогичной баллистикой и скорострельностью до 100 выстр/мин. Планировалось каждый пехотный полк обеспечить 4-орудийной траншейной батареей, для чего требовалось 2748 орудий. К январю 1917 года в войсках имелось около 450 разных траншейных орудий.

Именно на полях сражений Первой мировой артиллерия стала «богом войны», ее значение и действенность неизмеримо возросли. Если в Русско-японскую войну потери пехоты от артиллерийских снарядов составляли лишь около 14% (у японцев 8,5%), а от ружейных и пулеметных пуль 86%, то в Первую мировую потери пехоты от артиллерийского огня доходили до 75%. Потребность в артиллерийских орудиях многократно превысила довоенные предположения и расчеты генштабистов, количество пушек росло, причем Германия в этом вопросе оставалась на неизменном первом месте, особенно в «тяжелой категории». На пике военных усилий германская промышленность выпускала ежемесячно 2500 стволов и лафетов — вдвое больше, чем английская и французская, вместе взятые. К концу войны на вооружении кайзеровской армии — без учета зениток и минометов — состояло 19 800 орудий, в том числе 7852 тяжелых, тогда как в русской имелось 12 299 орудий, из них 1430 тяжелых, а у французов — 12 220 орудий, в том числе 5740 тяжелых. В операциях 1917—1918 годов для прорыва позиционной обороны на Западном фронте создавались оперативные плотности по 100 и более орудий на километр фронта.

При абсолютном росте общего числа орудий в русской армии на 45% достичь хотя бы «наполеоновского стандарта»

насыщенности войск артиллерией так и не удалось: в апреле 1917 года на 1000 штыков приходилось 4,1 орудия, а у «германца» — 7,4. Более того, с переводом в январе 1915 года легкой артиллерии на 6-орудийные батареи число трехдюймовых пушек в штате русской дивизии уменьшилось до 36 (причем часть из них приходилось выделять в состав зенитных взводов ПВО) — против 72 пушек германской дивизии. Это позволяло кайзеровской армии удерживать Восточный фронт вдвое меньшими силами.

Русские и французы уступали противнику не только в общем количестве артиллерии, но и по могуществу тяжелых орудий.

«В первых же маневренных полевых сражениях, — пишет генерал-майор Е.З. Барсуков, — огонь неприятельской тяжелой артиллерии вызывал огромные потери в рядах русской пехоты и потрясаяще действовал на моральные силы бойцов. В период же позиционной борьбы, когда без основательной артиллерийской подготовки и разрушения фортификационных сооружений большой прочности нельзя было двинуться ни шагу вперед, тяжелая артиллерия получила почти решающее значение».

Позиционная война с развитой системой полевой фортификации, интенсивным ростом инженерных средств и развитием обороны в глубину потребовала качественного улучшения тяжелой артиллерии в смысле дальнобойности и разрушительного действия снаряда, а наличие авиации позволяло осуществлять корректировку огня. И здесь лидировали немцы, которые в основном совершенствовали имеющиеся разработки, в то время как другие страны создавали образцы новых систем. В старых полевых орудиях увеличение дальнобойности достигалось введением снарядов улучшенной «обтекаемой» формы и увеличением предельного угла возвышения ствола (как правило, простым подкапыванием под «хоботом» лафета в ущерб скорострельности и возможности быстрого переноса огня). Французы, усовершенствовав форму 75-мм снаряда «по рецепту» генерала Дезиле, увеличили предельную дальность полевого орудия с 8600 до 11 200 м.

Немецкие инженеры в разгар боевых действий сумели провести модернизацию и унификацию полевой артиллерии. Так, ствол 7,7-см пушки удлиннили с 27 до 35 калибров и установили его на лафет 10,5-см гаубицы, что позволило уве-

личить угол вертикальной наводки с 15 до 38 градусов. Удлиненные стволы получили 10,5-см легкая гаубица, 15-см тяжелая гаубица и 10,5-см тяжелая пушка. Для двух последних систем также был сконструирован единый лафет. Германские остроконечные снаряды марки «С» со скошенной донной частью при стрельбе из «длинных пушек» давали прибавку до 40%. К снарядам прежней формы часто пригоняли тонкие баллистические наконечники, прочные при обращении и легко деформирующиеся при встрече с преградами. В результате вес 7,7-см пушки F.K.16 по сравнению с предыдущим образцом увеличился на 400 кг, начальная скорость — с 465 до 600 м/с, дальность стрельбы возросла на 3000 м. А 10,5-см тяжелая пушка K.17 с длиной ствола 45 калибров при стрельбе полным зарядом гранатой обр. 1915 г., весившей 18,5 кг, выдавала начальную скорость 650 м/с и дальность стрельбы 16 500 м.

В России все работы в этом направлении ограничивались стремлением рационализировать, упростить, удешевить и нарастить производство имевшихся орудий и боеприпасов. Некоторые русские специалисты, в частности инженер Г.П. Киснемский, проводили опыты по использованию прогрессивного пороха с постепенно нарастающим давлением, допуская увеличенный боевой заряд, но опыты закончились отрицательным результатом, который, конечно, есть тоже результат. Простое увеличение зарядов, влекущее за собой увеличение давления пороховых газов в канале орудия и энергии отката, было ограничено предельной прочностью стенок стволов и лафетов.

В среднем за время войны рост дальности в легкой и тяжелой артиллерии составил 30—50%. При этом дальность крупнокалиберных французских орудий достигла 18,8—40 км, германских — 22,8—62,2 км.

«Во всех случаях благодаря превосходству в дальности, — отмечал в своей «Тактике артиллерии» французский полковник Ф. Кюльман, — германская артиллерия, при содействии воздушного наблюдения, могла превращать в груды развалин укрепления, не боясь получить на это ответ. Разрушения были достаточно полными для того, чтобы заранее лишить обороняющегося технических средств борьбы на малых дальностях, доступных для его собственного вооружения. На войсковые части обороны, мало еще закаленные в

боях, подавляюще действовали, с одной стороны, недостаточная сопротивляемость долговременных укреплений, к которым они потеряли доверие, с другой стороны — внезапность, неожиданная мощь и точность бомбардировки».

Сумрачный германский гений в лице профессора Ф. Раузенберга первым разрешил вопрос сверхдальней стрельбы и первым же применил это выдающееся научно-техническое достижение для террора против гражданского населения. С 21 марта по 9 августа 1918 года немцы обстреливали Париж из трех 21-см пушек «Колоссаль», обеспечивавших дальность поражения до 130 км. Благодаря большому пороховому заряду, весившему 180 кг, снаряд вылетал из составного ствола длиной 158 калибров (34 м) с громадной начальной скоростью — почти 1600 м/с. При угле возвышения в 52 градуса он через 90 секунд достигал высоты 40 км, а затем обрушивался на цель из стратосферы, разгоняясь до 922 м/с. Ресурс ствола составлял не 65 выстрелов, после чего следовало менять. Изношенный ствол отправляли на завод, расверливали под калибр 23,8 см и использовали с новым комплектом снарядов. Совокупно со специальной железно-дорожной платформой-лафетом «Парижанка» в боевом состоянии весила 750 тонн. Всего почти за четыре с половиной месяца по французской столице было выпущено 367 снарядов, каждый выстрел обошелся в 35 тысяч марок. Жертвами бомбардировок стали 876 горожан, в том числе 256 человек убитыми. Материальный ущерб оказался незначительным — вполне понятно, учитывая, что при массе снаряда 94—100 кг вес взрывчатки не превышал 15%. Два звена «бомберов» типа «Штаакен» подобную задачу могли решить за один вылет. В целом, хотя «весь артиллерийско-технический мир был ошеломлен», а кайзер просто раздувался от гордости и наградил Густава Круппа Железным крестом, затея вышла дорогая и бесполезная.

Рост могущества артиллерийских систем неуклонно сопровождался увеличением их веса. В то же время от дивизионной и корпусной артиллерии требовалась способность быстро перебрасывать батареи и дивизионы на другие участки фронта либо на новые огневые позиции и непосредственно поддерживать наступающую пехоту, передвигаясь по пересеченной местности под огнем противника или в условиях хи-

мического заражения. Отсюда возникал вопрос о необходимости отказаться от конной тяги, поскольку орудия массой более трех тонн оказывались непосильным грузом даже для нескольких лошадей в упряжке. Системы тяжелой артиллерии для удобства транспортировки делали разборными, но это не снимало проблемы. Так, 280-мм мортира Шнейдера в походном положении состояла из четырех повозок, каждая из которых перевозилась 10 лошадьми, а сборка и установка системы хорошо подготовленным расчетом занимали до четырех часов.

Стремясь повысить оперативную подвижность артиллерии, армии промышленно развитых стран вводили механическую тягу вместо «лошадиной» сначала в артиллерии резерва главного командования, а затем и в войсковой. В качестве тягачей наибольшее распространение получили различные тракторы, которые уже достаточно широко применялись «на гражданке». Боевой опыт убедительно доказал, что наиболее эффективным средством для буксировки тяжелых орудий является гусеничный трактор с двигателем внутреннего сгорания, шасси которого использовалось также в качестве базы для инженерных машин. Классическими представителями этого типа были американские «Холт-Катерпиллеры» с моторами в 75 и 120 л.с.; к концу войны у союзников только их, не считая других образцов, «служило» около 10 тысяч единиц. В Германии наладили выпуск гусеничных тракторов «Ганомег» и колесных «Крупп-Даймлер». Использование тягачей позволяло увеличить вес орудийной повозки до 8—9 тонн при движении по грунтовым дорогам и до 12 тонн — по шоссе. Причем вес ограничивался не мощностью двигателей, а прочностью мостов. Полевые орудия, как на буксире, так и в кузове, перевозились грузовыми автомобилями (поскольку орудийные лафеты не имели рессор, предпочтение отдавали второму способу): тот же «Крупп-Даймлер» поставлял армии кайзера машины грузоподъемностью от 1,5 до 6 тонн, с двигателями мощностью от 70 до 100 л.с., в войсках Антанты большой популярностью пользовались американские полноприводные грузовики FWD и «Джеффри», французские «Панар-Левассор». Практически все воюющие стороны приняли на вооружение автомобильные зенитные установки.

Отсюда оставался один шаг до мысли сделать артиллерию по-настоящему «внедорожной», установив орудие на колесную или гусеничную базу. Так появились образцы самоходных пушек и гаубиц различных калибров, от 75 до 240 мм.

Собственно, и первые французские танки «Шнейдер» СА-1 и «Сен-Шамон» Н-16, и немецкий «Штурмпанцерваген» А7V, по современным понятиям, являлись самоходными артиллерийскими установками на шасси трактора «Холт».

В русской армии паровые тягачи приняли боевое крещение еще в период турецкой кампании 1877—1878 гг. В 1910 году при железнодорожных батальонах были организованы автомобильные команды, а в 1912 году Крепостная комиссия при Главном управлении Генерального штаба разработала план снабжения тяжелой артиллерии механическим транспортом. Он предусматривал постепенную заготовку техники в десятилетний срок. Для снабжения крепостей предполагалась поставка легковых автомобилей, грузовых 1,5- и 4-тонных грузовиков с прицепами, а также 4-тонных колесных тракторов. Тогда же ГАУ были проведены успешные испытания по буксировке шестидюймовой пушки.

Вот только таких отраслей, как автомобиле- и тракторостроение, в России не имелось. В первом десятилетии XX века строительство автомобилей оставалось уделом энтузиастов, работавших на собственный страх и риск: неопределенным был спрос на новое транспортное средство, не существовало своих конструкций и специалистов, отсутствовали необходимые для его выпуска отечественные материалы и то, что в европах называется «дорогой». В 1905—1909 гг., не имея государственной поддержки и гарантированных заказов, в условиях, когда пошлины на ввоз в страну иностранной техники были чисто символическими, свернули автомобильное производство заводы «Лесснер» и «Аксай», фабрики «Фрезе», «Дукс», «Интернациональ». Единственным предприятием, имевшим серьезную базу и сумевшим в 1909 году наладить серийный выпуск автомашин — чуть больше ста единиц в год, — был Русско-Балтийский вагонный завод в Риге. На 1 января 1914 года в России было официально зарегистрировано более 10 тысяч автомобилей, в основной массе импортных (доля отечественных образцов не превышала 10%), в то время как по шоссе Германии бегало около 57 тысяч авто, Франции — 101 тысяча, Англии — 245 тысяч.

Единственным русским трактором, который с большой натяжкой можно назвать серийным, был 45-сильный колесный аппарат конструкции Я.В. Мамина. В 1913 году в России имелось в наличии 165 тракторов; в Северо-Американских



Соединенных Штатах их ежегодное производство к этому времени перевалило за 50 тысяч.

Мобилизация дала русской армии 3562 легковых и 475 грузовых машин. Этого было явно недостаточно, и уже 30 августа 1914 года Военный совет утвердил план закупки за границей 1906 автомобилей и 74 тракторов. В 1915—1917 гг. для военных нужд было приобретено около 20 тысяч автомобилей и примерно 1500 тракторов. В 1916 году началось строительство сразу пяти отечественных автомобильных заводов, но ни один из них достроить не успели.

Поэтому русская артиллерия во время войны применяла механическую тягу в крайне ограниченных размерах, используя «самодвижущиеся повозки» разнообразных типов и марок, предоставленные союзниками и нейтралами: локомотивы «Фолуер» и «Маршал» — безрельсовые паровозы, доставленные из Великобритании для буксировки гаубиц Виккерса; американские и английские тракторы с двигателями внутреннего сгорания — колесные «Мортон» и «Титан», гусеничные «Холт» и «Клейтон», полугусеничные «Аллис-Чалмерс» и «Ломбард», грузовики АЕС и «Остин», «Уайт» и «Паккард», «Рено» и «ФИАТ». Исключение составили автомобили «Руссо-Балт-Т», изготовленные Путиловским заводом под 76-мм зенитные пушки.

Самые мощные и тяжелые артсистемы перебрасывались к фронту по железным дорогам в разобранном виде или на специально приспособленных не только для перевозки, но и для стрельбы платформах-лафетах (транспортерах). Последние получили наибольшее распространение во французской, германской и австрийской армиях. Применение железнодорожной тяги позволило создавать установки калибром до 520 мм и весом до 270 тонн. В России этот вид артиллерии почти не развивался ввиду его технической сложности и неразвитости железнодорожной сети. Лишь к лету 1917 года на Санкт-Петербургском металлическом заводе, взяв за основу французский образец, изготовили под руководством А.Г. Дукельского первый отечественный транспортер для 254-мм морской пушки, который, впрочем, так и не принял участия в боевых действиях.

Операции Великой войны потребовали колоссального количества боеприпасов. Уже 24 сентября 1914 года французский главнокомандующий генерал Жоффр отправил теле-

грамму командующим армиями: «Тыловые запасы в данный момент исчерпаны. Если расход снарядов будет вестись так, как до сих пор, невозможно будет через 15 дней продолжать войну из-за недостатка боеприпасов». Еще через два дня он был вынужден приказать «отказаться от наступления против укрепленных позиций» и беречь снаряды «для отражения атак». Германская армия за первые пять месяцев израсходовала 9,4 миллиона выстрелов. Были отправлены на передовую и полностью израсходованы все штатные запасы русской полевой артиллерии — а ведь считалось, что их хватит на год боевых действий. К концу года воюющие стороны прекратили активные действия и перешли к обороне, в ожидании, когда наладится снабжение.

«До войны вопрос о способах усиленного питания армии боевыми припасами, после израсходования запасов мирного времени, даже не поднимался, — вспоминает генерал А.И. Деникин. — Между тем уже к октябрю 1914 года иссякли запасы для вооружения пополнений, которые мы стали получать на фронте сначала вооруженными на 1/10, потом и вовсе без ружей. Главнокомандующий Юго-Западным фронтом телеграфировал в Ставку: «Источники пополнения боевых припасов иссякли совершенно. При отсутствии пополнения придется прекратить бой и выводить войска в самых тяжелых условиях»...

Весна 1915 г. останется у меня навсегда в памяти. Великая трагедия русской армии — отступление из Галиции. Ни патронов, ни снарядов. Изо дня в день кровавые бои, изо дня в день тяжкие переходы, бесконечная усталость — физическая и моральная; то робкие надежды, то беспросветная жуть...

Помню сражение под Перемышлем в середине мая. Одиннадцать дней жестокого боя 4-й стрелковой дивизии... Одиннадцать дней страшного гула немецкой тяжелой артиллерии, буквально срывавшей целые ряды окопов вместе с защитниками их. Мы почти не отвечали — нечем. Полки, измотанные до последней степени, отбивали одну атаку за другой — штыками или стрельбой в упор; лилась кровь, ряды редели, росли могильные холмы... Два полка почти уничтожены — одним огнем... Когда после трехдневного молчания нашей единственной шестидюймовой батарее ей подвезли пятьде-

сят снарядов, об этом сообщено было по телефону немедленно всем полкам, всем ротам, и все стрелки вздохнули с радостью и облегчением».

Потребность росла по экспоненте: в 1916 году, обеспечивая наступление на Сомме, французская артиллерия с 24 июня по 10 июля израсходовала более 2,5 миллиона снарядов; в 1917 году в боях во Фландрии всего за четырнадцать дней было выпущено 14 миллионов снарядов. За войну только Германия истратила свыше 300 миллионов снарядов всех калибров, что составило около 16% всех ее военных расходов.

Массовое производство корпусов еще можно было развернуть на базе частных предприятий, механических мастерских и т.п. Однако выделка сложных и капризных взрывателей и дистанционных трубок требовала высокой точности обработки и квалифицированных рабочих рук. Другой проблемой стало отсутствие исходных химикатов и сырья для производства взрывчатых веществ. В частности, натриевая селитра, необходимая для приготовления азотной кислоты, привозилась в Европу из Чили, серный колчедан Россия покупала за границей, а сырой бензол, из которого путем фракционирования получали толуол, и вовсе выписывала из Второго рейха. При этом никаких мобилизационных запасов не делалось.

Пришлось создавать упрощенные типы снарядов, «небезопасных» взрывателей и трубок, а корпуса изготавливать сначала из чугуна, затем из литой стали, и только к концу 1915 года оказалось возможным вернуться к штамповке из удовлетворительных сортов стали. Для снаряжения применялись разнообразные суррогаты, главным образом смеси тротила с аммиачной селитрой. Огромный расход боеприпасов и понижение их качества действовали разрушительно на состояние материальной части: в течение 1915—1916 гг. французская легкая артиллерия из-за преждевременных разрывов потеряла около 6000 пушек и несколько тысяч человек личного состава; германская в 1917 году утратила 1990 орудий от неприятельского огня и 1078 — в результате разрыва стволов.

Кризис в снабжении взрывчатыми веществами немцы, благодаря высокому уровню развития своей химической промышленности, смогли ликвидировать в достаточно короткий срок, освоив производство искусственной селитры, синтез

аммиака и серной кислоты, получение азотной кислоты путем сжигания аммиака.

Российское правительство, обнаружив, что запасы трехдюймовых снарядов и тротила тают с катастрофической быстротой, первым делом сделало срочные заказы на покупку боеприпасов, взрывателей, бензола и толуола за границей, главным образом во Франции и Америке, а затем приступило к экстренной мобилизации отечественной промышленности и созданию собственного химического производства, независимого от импорта. В ноябре 1914 года комиссия под председательством профессора Михайловской артиллерийской академии, великого химика В.Н. Ипатьева, в состав которой вошли видные ученые и члены Арткома, получившая впоследствии наименование «Комиссия по заготовке взрывчатых веществ», провела обследование ряда заводов Донецкого бассейна, составила план организации производства бензола, толуола и нафталина из продуктов коксования каменного угля и постройки 26 бензоловых заводов. Задача эта в целом была с успехом решена. Кроме того, русские химики разработали метод получения толуола из бензиновых фракций нефти пирогенетическим путем. Параллельно осуществлялись программы: увеличения добычи уральского колчедана и развития сернокислотного производства; получения селитры из аммиачных вод и далее — азотной кислоты; производства синтетического фенола, из которого фабриковалась пикриновая кислота.

Но и это не все. Немцы снова всех «удивили», с легкостью преступив прекраснодушные статьи Гаагских конвенций и деклараций, призывавших сражаться, соблюдая «человеколюбие и требования цивилизации», и запрещавших применять в военных целях «удушающие и вредоносные газы», использовать «яды или отравленное оружие», а также «употреблять оружие, снаряды или вещества, способные причинять излишние страдания».

22 апреля 1915 года под Ипром ими была произведена первая успешная газобаллонная атака, в результате которой англо-французские войска потеряли отравленными хлором до 15 000 человек, из которых около 30% умерло. В ночь на 31 мая у Воли Шидловской «германец» выпустил 264 тонны смеси хлора с фосгеном на позиции 2-й русской армии; пострадало 9038 солдат и офицеров, свыше 1000 — со смер-

тельным исходом. Верховный главнокомандующий великий князь Николай Николаевич, ранее отрицательно относившийся к применению боевых химических веществ, вынужден был признать, «что, ввиду полной неразборчивости нашего противника в средствах борьбы, единственной мерой воздействия на него является применение и с нашей стороны всех средств, употребляемых противником», и потребовал обеспечить армию «соответственными приборами с запасом ядовитых газов».

28 июля 1915 года при Главном артиллерийском управлении учредили Комиссию по изысканию и заготовлению удушающих и зажигательных средств под председательством начальника центральной научно-технической лаборатории военного ведомства генерал-майора И.А. Крылова. Выдающую роль в работе по созданию химического оружия сыграли В.Н. Ипатьев, Н.С. Курнаков, А.Е. Чичибабин и другие. Уже к августу было налажено производство жидкого хлора, в октябре — фосгена. Одновременно изучались средства индивидуальной и коллективной защиты, формировались особые химические команды для выполнения газобаллонных атак, а на полигонах вырабатывались их оптимальные способы.

Весной 1916 года были запущены заводы по изготовлению отравляющих веществ и учрежден Химический комитет как орган руководства военно-химическим делом (комитет возглавил В.Н. Ипатьев). Летом и осенью русские химические команды произвели несколько боевых газопусков; результаты были признаны вполне удовлетворительными. Однако к этому времени военные пришли к выводу, что гораздо больше выгод дает артиллерийская стрельба химическими снарядами. В одной только Франции их было изготовлено около 17 миллионов; немцы произвели 34 миллиона и постепенно довели количество химических снарядов в боевом комплекте до 50%. Основным типом такого боеприпаса, принятого на вооружение русской армии в том же году, были трехдюймовые гранаты, выпускаемые Санкт-Петербургской «химическо-снаряжательной» мастерской с производительностью 360 тысяч изделий в год. В качестве «начинки» использовались хлорпикрин, фосген, хлористый сульфурил, синильная кислота и хлористый мышьяк. Чуть позже стали поступать химические мины для минометов. Небольшими пар-

тиями выпускались зажигательные, осветительные и дымовые снаряды.

«Кровавый опыт привел, наконец, к простой идее мобилизации русской промышленности»: с осени 1916 года армия вполне обеспечивалась боевыми припасами для полевой артиллерии и для орудий средних калибров. Было также налажено производство взрывчатых (до 4000 тонн в месяц) и отравляющих (до 2400 тонн) веществ, обеспечено получение необходимого запаса кислот. Русские кончили «запрягать». Вот только произошло это уже после того, как недостаток боеприпасов причинил войскам миллионные потери. Кадровый состав армии был уничтожен и пленен в кампаниях 1914—1915 гг., а вслед за ним были выбиты военнообязанные 1-й и 2-й очереди, врагу оставлены огромные территории и, как утверждает А.А. Керсновский, «предел «моральной упругости» войск был достигнут и далеко переяден».

Германская военная машина продемонстрировала пугающую мощь и варварскую жестокость: бомбардировки городов, неограниченная подводная война, газометы и огнеметы — «адское изобретение жестоких умов». А все-таки Германия, возмечтавшая о гегемонии в Европе, войну проиграла. В этом есть историческая справедливость. Рухнула империя Гогенцоллернов; Вильгельм Фридрихович сбежал в Нидерланды, где доживал частным лицом, занимаясь культурологическими изысканиями. Рухнула империя Габсбургов; Карл Оттович, пытавшийся сохранить за собой хотя бы венгерский престол, кончил свои дни в ссылке.

У «гуннов» отобрали их железные игрушки, в том числе тяжелые и зенитные пушки. По условиям Версальского договора германским сухопутным войскам разрешалось иметь не более двухсот четырех 7,7-см пушек и восьмидесяти четырех 10,5-см гаубиц. В Эссен прибыли представители Межсоюзнической контрольной комиссии, чтобы проследить за уничтожением готовых орудий и станков для их производства. Не обошлось без анекдота. Главный инспектор союзников английский полковник Леверетт в ходе проводимой инвентаризации отметил, что, согласно данным французской разведки, недостает примерно 1500 пушек, представитель Круппа настаивал, что данные разведки слегка преувеличены. Бравый полковник раздумывал недолго: он приказал возобновить

производство, изготовить недостающие орудия, а затем отправить в переплавку. Часть «излишков» вооружения передали Франции, Бельгии и Голландии в счет репараций. По немецким данным, было уничтожено либо выдано союзникам 54 415 артиллерийских орудий и стволов, 27 869 лафетов, 36 миллионов снарядов.

Сборочные цеха Круппа перешли на выпуск локомотивов, станков, грузовиков и ширпотреба. Правда, молва утверждала, что из крупповской детской коляски запросто можно собрать пулемет, а одну из своих «парижских» пушек Густав Крупп сумел утаить от комиссии, замаскировав под фабричную трубу.

Впрочем, Россия «надорвалась» раньше. Организованная либералами Февральская революция смела монархию. Император Николай II, подписав 2 марта 1917 года отречение от престола, превратился в обычного полковника, а затем — просто в гражданина Романова. Власть перешла в руки Временного правительства, поспешившего уверить союзников в готовности воевать до победного конца. Правда, как шутили современники, когда А.Ф. Керенский был назначен военным министром, «то, узнав об этом, Гинденбург в первый раз в жизни рассмеялся». Тем не менее Восточный фронт, несмотря на катастрофическое падение боеспособности русской армии, еще держался, а после того как 6 апреля на стороне Антанты выступили Северо-Американские Соединенные Штаты, поражение истощенных войной и блокадой стран Центрального блока не вызывало сомнений.

И тогда немцы применили самое разрушительное оружие — В.И. Ленина. Это не метафора. Генерал Гофман сравнивал высаженный в России «революционный десант» с гранатой, брошенной в окоп врага. «Граната» сработала как надо: 25 октября 1917 года большевики взяли власть в свои руки. Одной из первейших забот самопровозглашенного Временного правительства «народных комиссаров» стало заключение сепаратного мира с Германией и уничтожение вооруженных сил, которые были объявлены «больной частью русского государственного организма».

7 ноября генерал Н.Н. Духонин, исполнявший обязанности Верховного главнокомандующего, получил приказ немедленно начать переговоры о перемирии с командованием

австро-германских войск. 10 ноября председатель Совнаркома подписал декрет о демобилизации армии. 19 ноября последовало постановление о демобилизации промышленности и резком сокращении военного производства. К этому времени армия в основной своей массе уже была распропагандирована революционными агитаторами, дезорганизована декретами «О мире» и «О земле», разложена «демократическими реформами» и «братаниями» с противником и реальной военной силы не представляла. Вдобавок, после погрома, произведенного комиссарами в военном министерстве, прекратилось всякое снабжение. Войска, бросая технику, тяжелое вооружение и боеприпасы, целыми полками оставляли фронт. Солдаты, убивая попутно пытавшихся воспрепятствовать «чаяниям народа» командиров, самодемобилизовались и спешили домой: делить землю, громить помещичьи усадьбы, экспроприировать экспроприаторов, обеспечивая тем самым «триумфальное шествие Советской власти».

Полковник Б.В. Веверн, командир знаменитой «батареи смерти», в эмиграции вспоминал: «6-я батарея 81-й артиллерийской бригады умерла во время эпидемии, называемой революцией. Я покинул ее мертвое, разлагающееся тело». Другой полковник — начальник Лужской минометной школы В.К. Смысловский — на допросе показал:

*«Я с радостью встретил Февральский переворот, так как прямо ненавидел Николая II, его политику. Но к большевикам относился враждебно ввиду проведения ими в жизнь отрицания частной собственности и национализма, а также уничтожения класса, из которого я происходил. Как военный, я сразу возненавидел большевиков из-за проведения в армии принципов, противоречивших моим представлениям об армии (выборность начальников и др.). Октябрьский переворот в минометных частях прошел относительно мирно, за исключением ареста ком. 2 див. полк. Цветова. Я мало в чем изменил свое отношение к солдатам после переворота, и хотя был избран ими на должность нач. школы, но с удовольствием воспользовался своим правом быть освобожденным от военной службы и ушел в отставку в декабре 1917 г.»*

К середине января 1918 года у России не было ни армии, ни военного производства. Ленин с гордостью докладывал делегатам экстренного съезда Советов: «Старая армия, армия казарменной муштровки, пытки над солдатами, отошла



в прошлое. Она сдана на слом, и от нее не осталось камня на камне».

«Это было, и этого не стало», — с горечью констатировал А.И. Деникин.

23 января «вождь мировой революции», окрыленный успешным разгоном Учредительного собрания и ликвидацией «формальной демократии во имя революционной диктатуры», набросал проект постановления «О переводе военных заводов на хозяйственно-полезные работы», в котором требовал немедленно наладить производство железнодорожных материалов и других продуктов, «годных в обмен на хлеб», а «военные заказы все прекратить».

По этой причине, когда «империалистический хищник» на переговорах в Брест-Литовске в придачу к мирному договору предъявил грабительские территориальные и материальные требования, а затем подкрепил свои притязания общим наступлением на фронте от Рижского залива до устья Дуная, советской делегации пришлось 3 марта 1918 года подписать «безоговорочную капитуляцию» или, согласно ленинскому определению, «похабный мир».

Германская угроза побудила многих офицеров, невзирая на «противоречащие принципы», пойти на сотрудничество с большевиками, иные видели в них единственную силу, способную удержать империю от анархии и полного распада. С другой стороны, безуспешные попытки строительства Красной Армии, предпринятые «товарищами» в январе — феврале, доказали, что без привлечения военных специалистов в этом деле не обойтись. Все старорежимные кадры военного ведомства, за исключением самых одиозных и «контрреволюционных» фигур, вопреки законам классовой борьбы, решено было вернуть на свои места, разумеется, под бдительным присмотром комиссаров. Например, выдающегося администратора, уже дважды отсидевшего в тюрьме при новой власти, генерала А.А. Маниковского, до революции возглавлявшего Главное артиллерийское управление и организовавшего полноценное боевое снабжение русской армии. Сохранился в целом, хотя и вдвое сократившись по численности, аппарат ГАУ. Во главе Инспекции артиллерии был поставлен бывший начальник ТАОН генерал-лейтенант Ю.М. Шейдеман. Артиллерийский комитет возглавил ученый и конструктор лафетов генерал-майор А.И. Маркевич, военно-химическую служ-

бу (9-й отдел Арткомма) — полковник А.А. Дзержкович, профессиональный инженер-артиллерист. Почти в полном составе под руководством генерал-лейтенанта С.Г. Петровича продолжала работать Михайловская артиллерийская академия, что, впрочем, не помешало питерским чекистам посадить профессора в тюрьму, а его квартиру очистить от столового серебра и других буржуазных излишеств.

Однако вслед за лозунгами «Грудью на защиту Петрограда», приказами «Защищать каждую позицию до последней капли крови», ленинскими призывами к «великой отечественной войне» и к расстрелам «сопротивляющихся» в первой декаде марта 1918 года последовали тайное бегство советского правительства в Москву, истерическое постановление Совнаркома о вывозе из столицы или подготовке «к одновременному взрыву всех запасов» и приказ об эвакуации военных заводов Петроградского района на восток, на линию Волги. В этой обстановке сотрудники артиллерийского ведомства сосредоточились на задачах учета и сохранения брошенного вооружения, вывозе имущества во внутренние районы страны в условиях общей дезорганизации и нарастающего хаоса на транспорте.

Полгода путешествовали по стране — Муром, Воронеж, Саратов, ржавея и разворовываясь, 300 вагонов с оборудованием и сырьем Петроградского арсенала (кожа, сталь, олово, ферросплавы, инструменты, станки, погрузочные средства), пока не были выгружены недалеко от Коломны, на Бачмановском заводе сельскохозяйственных машин. Имуществом арсенала набили еще десять баржей (3200 тонн), которые простояли на Неве до весны 1919 года; после чего баржи разгрузили и все «поставили на место». На полустанке Подлипки практически под открытым небом разместился Петроградский орудийный завод, ставший Московским и приступивший к работе лишь в 1920 году. Обуховский сталелитейный завод — единственного поставщика морской артиллерии, боеприпасов и оптики — просто закрыли, работников рассчитали, а имущество начали вывозить в Царицын, где при содействии фирмы «Виккерс» возводился крупнейший в Европе центр по выпуску морских и береговых орудий. Прекратил существование Петроградский патронный завод: его оборудование оказалось частью в Симбирске, а частью в Подольске. Было отправлено в Пензу свыше 11 тысяч тонн материа-

лов и станков Петроградского трубочного, в Нижегородскую губернию — 18 тысяч тонн имущества Охтинских заводов, ликвидирован ряд снаряжательных мастерских, специализировавшихся на ручных гранатах, бомбах и химических боеприпасах. После спешно проведенной национализации сами собой «умерли» десятки частных предприятий, встали стройки, а «колеса жители растащили по аулам». Оставшиеся без работы, оголодавшие «гегемоны революции» пайка ради записывались в Красную Армию, занимались мешочничеством, кустарным промыслом или возвращались в деревню — вести натуральное хозяйство; этот процесс большевики назвали «деклассированием пролетариата».

Значительная часть эвакуированных грузов до места назначения не дошла, «затерявшись в пути». Как сообщает, например, Е.З. Барсуков: «При эвакуации Брянского арсенала в 1918 г. в Нижний Новгород (в одном из рассматриваемых вариантов его предполагали сделать столицей. — *Авт.*) наиболее ценное, вновь поставленное оборудование (американские станки. — *Авт.*) было вывезено туда, но обратно вернулось не все». Неизвестно, где колесили транспорты с химическим снарядами и баллонами (тем не менее, когда летом 1921 года командующий «тамбовской армией по борьбе с бандитизмом» М.Н. Тухачевский, руководивший карательной операцией против восставших крестьян, придумал «очищать леса ядовитыми газами», для такого архиважного дела нашлись и баллоны с хлором, и 2000 химических снарядов).

ГАУ и Артком тоже эвакуировались — сначала в Самару, затем в Первопрестольную, оставшись без Главного артиллерийского полигона, бросив архивы и обширную библиотеку. Главное инженерное управление, вопреки здравому смыслу, отправили в Ростов-на-Дону. Военную академию Генерального штаба зафутболили в Екатеринбург, там она вскоре и закончила свое существование. Артиллерийской академии было приказано перебираться в Казань, но здесь исполнению идиотского плана помешали «белочехи».

Главным результатом непродуманной эвакуации было почти полное разрушение оборонной промышленности Петрограда, которое аукалось и десять лет спустя. Из докладной записки председателю Реввоенсовета:

*«Эта эвакуация была проведена в спешном порядке при отсутствии заранее разработанного плана вывоза заводов, а*

также при отсутствии заранее выбранных пунктов для размещения эвакуированных единиц. В результате крупнейшие военные заводы были вывезены из Ленинграда либо полностью (патронные и орудийные), либо частично (трубочный, Охтинский, Обуховский, Арсенал). При эвакуации часть оборудования погибла в пути, растерялась на железной дороге или утонула при водных перевозках. Другая часть осела в пунктах, которые нельзя было признать удобными для размещения крупных и важных производственных единиц. В итоге производственная мощность отдельных групп заводов, в особенности патронных и арсенальных, значительно понизилась».

Летом 1918 года с провозглашенного В.И. Лениным «крестового похода» за хлебом, мятежей левых эсеров и чехословацкого корпуса, крестьянских восстаний в России началась Гражданская война. Она приобрела еще больший размах, когда немецкие войска начали очищать оккупированные территории, передавая власть буржуазным национальным правительствам. 2 сентября одновременно с объявлением страны военным лагерем был создан Революционный военный совет республики под председательством Л.Д. Троцкого. После жестоких партийных споров Красную Армию, которая располагала чуть более чем тремя тысячами орудий всех калибров, решили строить на регулярной основе, отбросив марксистские бредни о поголовном вооружении народа. В короткие сроки большевиками был проведен целый комплекс важнейших мероприятий: мобилизация военной и других отраслей промышленности, централизация управления, взяты на учет квалифицированные рабочие кадры, проведена в жизнь милитаризация труда.

Большинство предприятий, в том числе и выпускавших военную продукцию, подчинялись Высшему совету народного хозяйства (ВСНХ) под председательством члена ЦК РКП(б) А.И. Рыкова. Вновь запущенные артиллерийские заводы в январе 1919 года были объединены под управлением Центрального правления артиллерийских заводов (ЦПАЗ), входившего в состав ГАУ, которое, в свою очередь, было одним из трех главков Центрального управления снабжения (ЦУС). 9 июля 1919 года А.И. Рыков постановлением ВЦИК был назначен Чрезвычайным уполномоченным Совета Рабочей и Крестьянской обороны по снабжению армии и флота (Чусо-

снабарм), ему было непосредственно подчинено ЦУС, преобразованное 12 сентября в Совет военной промышленности (Промвоенсовет). В задачу Чусоснабарма входило централизованное снабжение Красной Армии всем необходимым, поднятие производительности оборонных предприятий, быстрое и правильное распределение предметов снабжения между действующими и тыловыми частями. Промвоенсовет занимался рассмотрением производственных программ, распределением заказов, организацией производства. На тот момент ЦПАЗ, во главе которого находился крупнейший специалист по взрывчатым веществам генерал-майор В.С. Михайлов, объединяло Московский оружейный, Петроградский и Пензенский трубочные, Подольский оптический, Казанский, Владимирский, Охтенский, Шосткинский пороховые и другие заводы, арсеналы и мастерские. В декабре 1919 года ряд заводов, в том числе Обуховский сталелитейный, были изъяты из морского комиссариата и объединены под эгидой Центрального правления военно-морскими заводами (ЦЕПВМОРЗ). Этот порядок управления военной индустрией сохранялся вплоть до окончания Гражданской войны.

Принятые меры позволили Советской республике в условиях продовольственного, топливного и транспортного кризисов, нехватки сырья, инструментов, квалифицированных рабочих рук изготовить и восстановить в 1919 году 235 трехдюймовых, 24 42-линейные пушки, 78 122-мм гаубиц, 29 шестидюймовых крепостных гаубиц, 184 тысячи снарядов; в 1920-м — 288 «трехдюймовок», 12 42-линейных пушек, 20 122-мм гаубиц, 35 шестидюймовых гаубиц, 1,8 миллиона снарядов. В среднем на стрелковую дивизию РККА приходилось до 28 орудий, или семь орудий на тысячу штыков.

Немногочисленные предприятия, оказывавшиеся в распоряжении антибольшевистских сил, например Пермский оружейный завод, ввиду отсутствия железной революционной дисциплины, работали из рук вон плохо, а ресурсы использовались нерационально. «Белой гвардии» в основном приходилось рассчитывать на трофеи и поставки Антанты.

В конце концов большевики, одержав победу на всех фронтах, завоевали Россию. Дикости красного террора порой наводят на мысль, что это было нашествие каких-то марсиан. Иначе как можно оценить готовность Ленина истребить 90% населения планеты ради победы коммунизма? Ан

нет. После смерти мозг «великого вождя революции» разъяли на микронные срезы и ничего инопланетного не обнаружили, кроме уникальных «пирамидальных клеток гениальности», которые буржуазные мозговеды идентифицировали как заурядные клетки «раннего слабоумия». А в целом — ничего особенного: Людоед он и есть *Anthropophagus ordinarius* (одним из самых последовательных адептов идей Ильича был безликий «товарищ 87», хозяин «полей смерти», удобренных останками двух миллионов камбоджийцев, лидер красных кхмеров, известный под псевдонимом Пол Пот, всего за один год с помощью штыка и мотыги построивший в Демократической Кампучии образцовый «ленинский коммунизм»).

В конце концов большевики проиграли.

«Глядя с высоты его собственных великих целей, — пишет американский историк Ричард Пайпс, — отчетливо видишь, что коммунистический режим потерпел крупнейшее фиаско: он преуспел только в одном — сумел удержать власть. Но поскольку для большевиков власть была не самоцелью, а лишь средством достижения цели, одно лишь сохранение власти нельзя считать за успех эксперимента. Большевики не делали секретов из своих задач и намерений: свержение всех режимов, основанных на частной собственности, и создание на их месте всемирного союза социалистических обществ...

Едва выяснилось, что экспортировать коммунизм не удастся, большевики в 20-е годы занялись построением социалистического общества у себя дома. Но и это предприятие потерпело крах. Ленин надеялся сочетанием экспроприации и террора в течение нескольких месяцев превратить страну в ведущую державу — вместо того он лишь разрушил экономику, доставшуюся ему в наследство от прежнего режима. Он надеялся, что Коммунистическая партия сплоченным авангардом поведет народ к победе, однако политические разногласия, которые он подавил в стране в целом, всплыли на поверхность в самой партии. Когда рабочие отвернулись от коммунистов, а крестьяне взбунтовались, большевикам, чтобы удержаться у власти, потребовалось применить полицейские меры. Свободу действий режима все более сковывала раздутая и коррумпированная бюрократия. Добровольный союз народов обернулся империей порабощения. Ленинские выступления и писания последних двух лет открывают, помимо удивительной скудости конструктивной мысли, едва сдер-

живаемый гнев по поводу своего политического и экономического бессилия — даже террором не удалось справиться с привычками, укоренившимися в народе с древности».

К 1921 году промышленный потенциал советского государства составлял всего 14% от уровня «эталонного» 1913 года. От прежней численности рабочих военных заводов осталась едва ли пятая часть, специалистов — и того меньше. Продукция сельского хозяйства сократилась на 40%. С учетом смертей в войнах и эпидемиях, эмиграции и отделившихся территорий население страны уменьшилось на 32 миллиона человек. В марте большевики со скрежетом зубным вынуждены были протрубить «временное отступление»: объявить новую экономическую политику, разрешить «остаточные классы» — мелкую и среднюю буржуазию, частную собственность и наемный труд; отменить продразверстку, взять курс на «смычку» города с деревней, реанимировать рынок с тем, чтобы народ, пока власть будет заниматься созданием «распределительных и снабженческих аппаратов», прокормил сам себя.

Перевод хозяйства на мирные рельсы обусловил организационные изменения в военной промышленности. 18 апреля Промвоенсовет был переподчинен ВСНХ, который 6 июня учредил Главное управление военной промышленности (ГУВП). 16 августа ВЦИК упразднил «пожарную» должность Чусоснабарма. Убыточные и нерентабельные заводы подлежали закрытию или консервации, оставшиеся должны были перейти на хозрасчет и наладить выпуск мирной продукции.

В этот период Советская власть, задавшись целью взять под контроль все стороны экономической, общественной и культурной жизни, производила исключительно бюрократию. Любые организационные преобразования неизменно заканчивались раздуванием штатов, совработники плодились в геометрической прогрессии. Если в 1914 году на сотню рабочих казенного завода приходилось 3,5—4 чиновника (учитывая и высшую администрацию, и младших конторщиков), то к лету 1921 года их стало 15. Почти вдвое, и совсем не пролетариатом, приросли штаты на железной дороге, впятеро — в сельскохозяйственных конторах, а в Наркомпросе — вдесятеро. Только в Высшем совете народного хозяйства значилось 224 305 «прозаседавшихся». Всего между 1917-м и серединой 1921 года число госслужащих увеличилось почти

впятеро — с 576 тысяч до 2,4 миллиона — при пятикратном же, в сравнении с 1913 годом, сокращении промышленного производства. В целом по стране число чиновников более чем в два раза превысило число рабочих.

4 декабря 1925 года при президиуме ВСНХ для общего руководства военной промышленностью было образовано Главное военно-промышленное управление (ГВПУ), а при нем — Производственное объединение военной промышленности (Военпром). 15 декабря того же года Военпром был ликвидирован с разделением на четыре треста: орудийно-арсенальный, патронно-трубочный, военно-химический и ружейно-пулеметный. Эти тресты были подчинены Коллегии ВПУ при Президиуме ВСНХ. 11 августа «химики» окончательно размежевались с «артиллеристами»: на заседании РВС СССР было решено создать Военно-химическое управление РККА; первым руководителем нового органа стал «профессиональный революционер» Я.М. Фишман, удостоившийся от академика В.Н. Ипатьева прозвища «маленький химический Наполеон». В 1929 году тресты объединяли 52 предприятия.

Весной 1930 года последовала новая реорганизация: ГВПУ, руководившее к этому времени только артиллерийской отраслью, было расформировано, тресты ликвидированы, а вместо них созданы Всесоюзное объединение орудийно-оружейно-пулеметных производств (Оружобъединение) и Всесоюзное объединение патронно-трубочного и взрывательного производств (Патрубвзрыв).

Потихоньку начали восстанавливать оборонные заводы, закупать станки, обновлять изношенное оборудование. В 1921 году вновь заработал Обуховский сталелитейный, переименованный решением Петросовета в государственный завод «Большевик». На Нижегородском заводе взрывчатых веществ, заложенном в разгар империалистической войны, в 1922 году запустили тротиловое производство. В 1923 году возобновил работу Самарский трубочный. Московский орудийный завод в Подлипках, получивший по просьбам трудящихся имя М.И. Калинина (в 1927 году заводу был присвоен № 8), наладил выпуск «трехдюймовок». В августе 1924 года профессор Е.И. Шпитальский организовал в центре Москвы производство «советского иприта» — боевого газа кожно-нарывного действия. Пролетариат Пермского орудийного (завод № 172 имени В.М. Молотова) до 1926 года кормился



случайными заработками и плодами с личных огородов, затем на предприятии запустили производство 42-линейных пушек и 6-дюймовых гаубиц. Примерно в это же время Путиловский завод, точнее «Красный путиловец», получил заказ на изготовление 152-мм осадных пушек. С 1928 года вновь стали налаживать оружейное производство на Царицынском заводе, к этому времени он стал называться «Баррикады» (завод № 221), да и город перекрестили в Сталинград.

Тем не менее через десять лет после окончания мировой войны производственные мощности советских военных заводов были вдвое-втрое меньше, чем у казенных заводов дореволюционной России. И понятно, что все предприятия осуществляли выпуск продукции, разработанной до «главного события XX века — Великой Октябрьской революции».

Необходимость продолжения научной работы в области вооружений у «старорежимных специалистов», оставленных в голодном и замерзающем Петрограде, не вызвала ни малейших сомнений. Осенью 1918 года начальник Главного артиллерийского полигона В.М. Трофимов предложил учредить специальную комиссию для проведения опытов и теоретических изысканий в области сверхдальней стрельбы — достижения немецких конструкторов в этом вопросе произвели колоссальное впечатление.

16 декабря в Петрограде была создана Комиссия особых артиллерийских опытов (КОСАТОП) под председательством В.М. Трофимова, организационно входившая в Артиллерийский комитет ГАУ. Членами комиссии в разное время были видные ученые и конструкторы: А.А. Якимович, И.А. Лауниц, В.И. Рдултовский, А.Э. Керн, А.В. Гедлунд, Г.П. Киснемский, А.И. Маркевич, Е.В. Агокас, А.А. Соколов, Ф.Ф. Лендер, В.А. Микеладзе, В.Г. Гаврилов, В.А. Пашкевич, Е.А. Беркалов, М.Ф. Розенберг, В.В. Гунн, Д.Д. Кузьмин-Караваев. Консультантами приглашались академики В.Н. Ипатьев, А.Н. Крылов, П.П. Лазарев, профессора Н.Е. Жуковский, Г.А. Забудский, С.А. Чаплыгин, преподаватели Артиллерийской академии Р.А. Дурляхов, И.И. Граве, Н.Ф. Дроздов, Д.А. Вентцель, А.Г. Матюнин, В.М. Мечников, А.В. Сапожников, Н.А. Упорников.

Официально назначение Комиссии было сформулировано следующим образом: «КОСАТОП является ученым учреж-

дением Комиссариата по военным и морским делам, образованным для разрешения различных, возникающих с течением времени крупных вопросов артиллерийской техники, которые, по своей новизне, обширности и сложности, выходят за пределы текущих занятий Артиллерийского комитета, а по своей тесной взаимной связи должны быть изучаемы совокупно, без распределения между разными органами научно-технического характера».

Согласно приказу начальника ГАУ от 5 мая 1919 года КОСАРТОП состояла из трех секций — баллистической, аэродинамической, технической, трех технических бюро — проектирования и испытания орудийных лафетов, боеприпасов, приборов для стрельбы и наблюдения и двух делопроизводств. В ноябре 1920 года при КОСАРТОПе было создано Артиллерийское конструкторское бюро, которым заведовал Ф.Ф. Лендер. Комиссия объединила лучшие силы российской артиллерийской науки, хотя без потерь не обошлось. Одни сгинули без вести в вихре революции и Гражданской войны, другие погибли, третьи подались в эмиграцию. Производством вооружения в Российской империи занимались в основном казенные заводы, имевшие полувоенную организацию, где все руководство числилось на действительной службе, а военные инженеры составляли около 75% от общего штата. Практически все видные конструкторы артиллерийских систем, снарядов и взрывателей, специалисты по взрывчатым веществам и порохам окончили Михайловскую артиллерийскую академию и были если не генералы, то полковники — таких Карл Маркс завещал уничтожать как класс.

Еще до прихода к власти большевиков, когда развернулась дикая охота «революционных масс» на «золотопогонников», а в столице «отдельные солдаты и шайки бродили по городу, стреляя в прохожих», на Литейном мосту был застрелен генерал-лейтенант Н.А. Забудский, один из «соавторов» знаменитой «трехдюймовки», крупнейший ученый-баллистик, заслуженный профессор Михайловской академии, постоянный член Артиллерийского комитета, член-корреспондент Парижской академии. Забит пьяной толпой талантливый изобретатель, металлург, начальник Путиловского завода генерал-майор А.Г. Дубницкий. Такую же смерть принял помощник начальника 1-го отделения ГАУ генерал-майор С.Е. Бордель фон Борделиус. Надо ли удивляться, что его сын воевал про-

тив «красных» в рядах Корниловской дивизии. Начальник Михайловского артиллерийского училища генерал-лейтенант П.А. Карачан осмеливался накладывать на подчиненных дисциплинарные взыскания за ведение большевистской агитации — его труп нашли в подворотне на пятый день после Октябрьского переворота.

Генерал-майор М.М. Чернов, руководивший строительством Нижегородского завода взрывчатых веществ, в августе 1918 года был взят чекистами в заложники и незамедлительно пущен в расход. Генералов-профессоров артакадемии А.А. Брикса и Никитина, как слепых котят, утопили в Финском заливе в отместку за «подлое убийство товарища Урицкого». Полковнику-профессору Г.А. Яковлеву, отвечавшему за артиллерийскую оборону Петрограда во время второго наступления Юденича, вменили измену рабочему делу и расстреляли в ноябре 1919-го. Генерал-лейтенант Н.А. Бабиков — еще один «михайловец» — поступил на службу к большевикам и возглавил Военно-законодательный комитет при РВС. В мае 1920 года его убили в концлагере, обвинив в «пассивном соучастии при деникинском наступлении». Член Арткома, председатель Комиссии по применению взрывчатых веществ, авторитетнейший специалист в области проектирования боеприпасов генерал-лейтенант П.О. Гельфрейх, налаживавший в России производство пикриновой кислоты, сконструировавший первые донные взрыватели к снарядам крупных калибров, в ходе кровавой зачистки Архангельска по постановлению тройки Особого отдела охраны Северных границ был расстрелян в апреле 1921 года как «неисправимый контрреволюционер». В августе того же года в Петрограде по «таганцевскому делу» расстреляли крупного химикатехнолога профессора М.М. Тихвинского. В Бутырской тюрьме в феврале 1922 года скончался от тифа организатор и начальник противовоздушной обороны Петрограда генерал-майор Г.В. Бурман.

Начальник ГАУ (до декабря 1917 года) генерал-лейтенант В.А. Лехович бежал на юг, где возглавил управление по артиллерийскому снабжению Добровольческой армии, а затем подался в эмиграцию. С остатками «белой гвардии» эвакуировался из Крыма в Югославию заслуженный профессор Михайловской академии, знаток истории развития артиллерии, автор ряда учебников и приборов для стрельбы генерал-лей-

тенант А.А. Нилус. Конструктор зенитных пушек, командир 1-й автомобильной батареи «для стрельбы по воздушному флоту», разработчик теории зенитной стрельбы полковник В.В. Тарновский нашел прибежище в Чехословакии, где и продолжал трудиться по выбранной тематике, разрабатывая ПУАЗО для фирмы «Шкода». Полковник М.М. Костевич, специалист в области взрывчатых веществ и химической защиты, поменял набережную Невы на набережную Сены, хоть и числится Михаил Михайлович по недоразумению в списке «наиболее известных военных специалистов на службе в РККА».

Решившиеся остаться на «родине победившего пролетариата» до конца жизни чувствовали себя «чуждым элементом». Профессор Артиллерийской академии, выдающийся баллистик, пионер реактивной артиллерии, изобретатель боевой ракеты на бездымном порохе и, естественно, бывший полковник И.П. Граве писал в дневнике:

«Вначале я думал, что партийцы боятся от нас заразиться, опасаются нашего «вредного влияния», как об этом как-то случайно проболтался один из комиссаров Коля Степанов (это он же сказал, что «мы старых специалистов выжмем, как лимон, и выбросим»). Но, конечно, это не объяснение: вопрос более сложный. Тут и остатки начального исходного «спецеедства», тут и глубокое недоверие, тут и классовая вражда, особенно к старым военным, тут и результаты длительной агитации против «золотопогонников». Может быть, тут и расплата за чужие грехи.

Оглядываясь назад, крупных ошибок за собой не вижу. Может быть, ошибочно полагать, что в нашем положении достаточно оставаться честным и добросовестным? Но что можно сделать еще? Я пробовал еще говорить правду, но быстро убедился, что это, как и всегда, очень рискованно...

Все могло быть иначе, если бы к нам отнеслись без ненависти (часто глубоко скрываемой), отнеслись по-деловому и использовали нас полностью».

Не имея под рукой ничего, кроме карандаша и бумаги, при «полном отсутствии отопления, отсутствии света, сокращении трамвайного движения и прочего вместе с недостатком опытных работников и необходимых материалов», изолированные от мировой научной мысли, профессора-энтузиасты Дела создали новую теорию, заложившую базу для

конструирования артиллерийских систем, приборов и боеприпасов. Трудно сказать, рассчитывали ли они на благодарность пролетарской власти или каждодневно ожидали пули в затылок. Ведь суть «генеральной линии» никто не скрывал: «Буржуазные специалисты нам нужны, говорить не приходится, но только до поры до времени; как только наши партийцы от них научатся всей премудрости, мы их выведем в расход; теперь мы поступаем с ними подобно коровам, предназначенным на убой: хорошо обращаемся, лучше кормим и содержим, а когда будет надо, то расправимся с ними, как и с другими буржуями» (Из выступления председателя совхоза тов. Копылова).

Слово «спец» стало синонимом чего-то оскорбительного, чем хотят выразить свое презрительное и враждебное отношение к чуждому, хотя и терпимому, слою.

В Москве в марте 1921 года под крылом военного ведомства начала свою деятельность «Лаборатория для разработки изобретений Н.И. Тихомирова». Инженер-химик Тихомиров, большую часть жизни проработавший на сахарном производстве, сумел заинтриговать руководство РККА боевыми возможностями «особого типа воздушной и водяной самодвижущейся мины» собственной конструкции — говоря современным языком, снаряда и торпеды с ракетным двигателем на бездымном порохе. Хотя оные «мины реактивного действия» существовали только в рисунках, а с типом топлива Николай Иванович еще не определился, изобретателю выделили ассигнования и двухэтажное здание, в котором были оборудованы механическая мастерская, пиротехническая и химическая лаборатории. Ближайшим помощником Тихомирова и руководителем работ по испытаниям стал сотрудник 6-го отдела Артиллерийского комитета, знаток ракетного дела инженер-пиротехник В.А. Артемьев. Для снаряжения ракет он предложил применить пироксилиновый порох на нелетучем растворителе, который разрабатывался в Петроградском отделении порохов и взрывчатых веществ О.Г. Филипповым и С.А. Сериковым. Они придумали рецептуру пироксилино-тротилового пороха ПТП и в 1924 году изготовили из него первые образцы толстостенных цилиндрических шашек диаметром 24 и 40 мм. В 1925 году лаборатория перебазировалась в Ленинград.

3 марта 1928 года В.А. Артемьев, успевший между делом провести три года в заключении на Соловках «за шпионаж», произвел на Главном артиллерийском полигоне исторический выстрел 23-кг «миной с реактивной камерой», снаряженной шашечным порохом, из 6-дюймового миномета. Дальность полета с половинным зарядом составила около 1200 м. В июне того же года лаборатория Тихомирова была переименована в Газодинамическую лабораторию и подчинена Военному научно-исследовательскому комитету при РВС СССР. Пришли новые сотрудники: И.И. Кулагин (производство порохов), Д.А. Вентцель и Н.А. Упорников (внешняя баллистика ракет), Г.В. Боголюбов (система управления), Г.Э. Лангемак (внутренняя баллистика), Б.С. Петропавловский (конструкциям пороховых ракет). В 1928—1929 гг. ГДЛ занималась изучением горения пороховых зарядов в ракетных камерах, отработкой технологии изготовления одноканальных шашек с толстым сводом, конструированием активно-реактивных снарядов к минометам позиционного типа, осветительных и сигнальных ракет.

Комиссия особых артиллерийских опытов с 1919 по 1926 год издала около 150 монографий и выполнила до 80 конструкторских разработок.

Академик А.Н. Крылов завершил в этот период исследования по применению метода численного интегрирования для решения дифференциальных уравнений движения снаряда при расчете траектории. При составлении таблиц стрельбы этот метод давал на порядок более точный результат.

Профессор Н.Ф. Дроздов предложил и внедрил в практику табличный способ расчетов внутренней баллистики. Это дало возможность избавиться от трудоемких вычислений и с минимальной затратой времени рассчитывать основные элементы движения снаряда в канале ствола, а также выбирать при проектировании новых орудий оптимальные исходные данные — вес порохового заряда, объем камеры, длину канала ствола. Были получены ценные результаты по вопросам физической стабильности порохов и их химической стойкости, по изучению процессов порохового производства и изысканию новых источников сырья.

Профессор И.П. Граве, занимаясь вопросами горения пороха в полузамкнутом пространстве, заложил основы теории реактивных снарядов. Его ученик М.Е. Серебряков установил

опытным путем физический закон горения порохов и создал новый метод баллистического анализа.

Важное значение для подготовки артиллеристов-зенитчиков имел капитальный труд Ф.Ф. Лендера «Теоретический курс стрельбы по воздушному флоту», законченный в 1918 году. Еще большую ценность представляли его работы по теории лафетов с образцами готовых конструкций, позволявшие осуществлять «модульную сборку» артсистем.

Большое внимание комиссия уделяла усовершенствованию существующих и созданию новых боеприпасов. Исследованиями влияния формы снаряда на его внешнебаллистические характеристики руководил В.М. Трофимов. В результате была найдена выгодная форма снаряда для основных калибров орудий и созданы проекты боеприпасов улучшенной аэродинамической, или, как говорили тогда, дальнобойной, формы. Это впоследствии позволило повысить дальность стрельбы на 25—30%. Особое место занимает цикл работ В.М. Трофимова, посвященных рациональному проектированию новых артиллерийских систем, исходя из принадлежащего ему учения о производительности стрельбы, предполагавшего оптимальную взаимосвязь технических характеристик конструкции орудия с его боевым применением и возможностями обеспечения снабжения.

Под руководством выдающегося ученого В.И. Рдултовского на Петроградском трубочном заводе (завод № 4 им. М.И. Калинина) в 1923 году было организовано Бюро подготовки трубочному делу и опытная мастерская для изготовления экспериментальных образцов взрывателей. Важную роль сыграло конструкторское бюро по боеприпасам во главе с инженером А.А. Гартцем, созданное в 1922 году.

Комиссия активно занималась разработкой тактико-технических требований с учетом опыта войны и проектировала артиллерийские системы, как традиционные, так и принципиально новых конструкций — гидродинамических, электрических, газодинамических, реактивных. Были созданы образцы орудий для батальонной артиллерии: 45-мм пушки большой и малой мощности, 60-мм гаубица, 65-мм пушка. Инженер П.В. Каратаев разработал батальонное самоходное орудие. М.Ф. Розенберг, В.И. Рдултовский, А.А. Соколов усовершенствовали 58-мм миномет и боеприпасы к нему, спроектировали 91-мм и 203-мм газодинамические минометы и хими-

ческие мины. Р.А. Дурляхов предложил проект 85-мм дивизионной пушки. Прошли испытания различные типы безоткатных орудий калибра 37—107 мм. Однако дальше образцов дело не пошло.

Важнейшей задачей КОСАРТОПа были изыскания в области сверхдальней стрельбы. Работы шли по двум направлениям: создание особых сверхдальнобойных пушек с обычными снарядами и переделка штатных орудий для стрельбы снарядами новых типов.

«Известно, что стрельбы обстреливали Париж снарядами 9-дюймового калибра, причем была получена изумительная меткость... — писал академик А.Н. Крылов. — Ясно, что и нам необходимо добиться такой же дальности, чтобы не быть отсталыми в этом деле. Начальник Морского полигона Е.А. Беркалов, по-видимому, разгадал способ стрельбы, примененной немцами. Он показал прямыми опытами, каким образом из существующих орудий можно сообщить снаряду начальную скорость, соответствующую дистанции в 100 верст и более. Начальник сухопутного полигона В.М. Трофимов показал расчетами, как, увеличив длину орудия, можно достигнуть той же начальной скорости.

Понятно, что для целей морской артиллерии решение Беркалова предпочтительное, ибо на море стрельба на 100 верст будет применяться только в исключительных случаях обстрела портов, крепостей и т.п., а не для боя между судами, и, значит, выгоднее иметь обычного типа орудия большого калибра и к ним специальный боевой запас для дальней стрельбы, нежели специальные длинные пушки малого калибра».

В 1920 году по проекту В.М. Трофимова была создана 76-мм дальнобойная пушка с длиной ствола 100 калибров. Три года спустя на базе 6-дюймовой пушки Канэ — изготовлены два «экстрадальних орудия» длиной 120 калибров (более 9 метров). В июле 1926 года при стрельбе из такой пушки снарядом весом 6,5 кг была достигнута начальная скорость 1325,5 м/с.

Однако гораздо привлекательнее и дешевле по исполнению выглядел вариант Е.А. Беркалова: вместо строительства гигантских дальнобойных монстров обеспечить обычные системы крупного калибра «сверхдальними» снарядами. Евгений Александрович предложил использовать «комбинированный» боеприпас, состоявший из отделявшегося в полете



поддона с ведущими поясками и устремлявшегося к цели подкалиберного снаряда. Для эксперимента использовали одну из 356-мм пушек, предназначенных для линейных крейсеров типа «Измаил». Корабли решили не достраивать, их корпуса пустили на металлолом, а вот дюжина четырнадцатидюймовых стволов, завалявшихся во дворе Обуховского завода, пригодились. Общий вес боеприпаса составил 236 кг, а 203-мм снаряда — 110 кг. После нескольких лет эмпирических опытов в июне 1924 года при стрельбе с полигонного станка системы Дурляхова была получена максимальная дальность 48,5 км при начальной скорости 1250 м/с. Вот только «изумительной» немецкой меткости достигнуть не удалось. Рассеивание подкалиберных снарядов на больших дистанциях — вполне закономерно — оказалось неприлично велико.

Еще одним многообещающим направлением считалось электрическое орудие. Идея подкупала простотой, возможной дальностью стрельбы до 500—600 км, практически безграничной мощностью и считалась технически вполне осуществимой.

В 1925 году КОСАРТОП переименовали в Комиссию научных артиллерийских опытов (КОНАРТОП). Проверившая ее работу Военно-морская рабоче-крестьянская инспекция в качестве основного недостатка отметила преимущественно теоретический, а не опытный характер работ комиссии. Рабочие и крестьяне хотели видеть «живые пушки». Помощник начальника ГУВП В.С. Михайлов 1 июня 1925 года по этому поводу докладывал: «Образцы артиллерийских систем, находящиеся на вооружении Красной Армии, действительно отстали от зарубежных. В этом виновато высшее командование. Была полоса увлечения стрелковым вооружением, авиацией и газами. Всю надежду возлагали на воздушную и газовую оборону. На артиллерию смотрели как на род оружия, отживающий свой век. Денег на развитие артиллерийских цехов не давали».

В феврале 1926 года шестидесятилетний генерал В.М. Трофимов покончил жизнь самоубийством, как сообщает биография, «в припадке острого нервного расстройства на почве сильнейшего переутомления». В июне в Бутырской тюрьме был убит генерал И.А. Шмидт-фон-дер-Лауниц, изобретатель дальномеров и приборов для ведения стрельбы. К этому

времени сгнули в тюрподах генерал А.И. Маркевич и бывший начальник 2-го отдела Арткома генерал А.А. Якимович. Умер неизвестно где и когда генерал Г.П. Киснемский, один из крупнейших специалистов в области порохов и взрывчатых веществ. Подверглись аресту многие сотрудники комиссии, а затем последовала ее ликвидация.

С 1 января 1927 года задачи «разрешения различных крупных вопросов артиллерийской техники» были возложены на конструкторское бюро Артиллерийского комитета, которое все равно возглавил Ф.Ф. Лендер. В 1930 году на базе КБ был сформирован Артиллерийский научно-исследовательский институт (АНИИ). В том же году путем объединения Бюро Рдултовского и КБ завода «Прогресс» было создано Центральное конструкторское бюро по проектированию взрывателей и трубок для всех видов боеприпасов (позднее ЦКБ-22); возглавил организацию Н.Н. Кондратьев, бывший до этого техническим директором завода № 4. В дальнейшем на основе соответствующих подразделений ЦКБ создали Специальное конструкторское бюро по механическим часовым взрывателям, которое в 1931 году возглавил А.Я. Карпов, а также Государственный союзный институт ГСИ-44 для разработки взрывателей на электрическом принципе действия.

Вплоть до начала 1930-х годов на вооружение Красной Армии не было принято ни одного образца артвооружения.

Исключением была 76-мм полковая пушка, созданная конструкторским бюро Орудийно-арсенального треста (ОАТ) под руководством С.П. Шукалова и С.Е. Рыковского и запущенная в производство на заводе «Красный путиловец». Она представляла собой переделку «короткой пушки» обр. 1913 г., которая вела свою родословную от горной пушки Данглиза, спроектированной еще в 1893 году. Изменения коснулись в основном лафета: новая боевая ось, подъемный механизм, обрешиненные колеса, поддрессирование из четырех пружин, выключавшихся в боевом положении. При длине ствола 16,5 калибра и массе снаряда 6,2 кг пушка имела начальную скорость 380 м/с. Предельный угол возвышения — 24,5 градуса. Максимальная дальность стрельбы (использовался унитарный патрон обр. 1902 г. с уменьшенным зарядом) составляла 7100 м. Масса системы в боевом положении с деревянными колесами — 740 кг, с металлическими — 920 кг. Лафет ос-

тавался одностанинным, обеспечивавшим горизонтальную наводку в пределах 6 градусов, что делало проблематичной борьбу с бронетехникой. Расчет состоял из семи человек.

Пушка, подвергаясь регулярным техническим доработкам, находилась в серийном производстве пятнадцать лет. В июне 1941 года в РККА состояло 4768 **полковых пушек обр. 1927 г.**, в том числе 2296 орудий в составе войск западных военных округов.

В марте 1927 года Реввоенсовет поручил Ф.Ф. Лендеру за 4—6 месяцев спроектировать 122-мм корпусную пушку, 152-мм пушку АРГК и 203-мм гаубицу «большой досягаемости».

А откуда вдруг такая спешка? И отчего так возбудился пролетарский поэт-горлопан В.В. Маяковский?

Теперь  
к террору  
от словесного сора —  
перешло  
правительство  
британских тупиц;  
на территорию  
нашу  
спущена свора  
шпионов,  
поджигателей,  
бандитов,  
убийц...

С момента возникновения Советский Союз противопоставил себя всему окружающему миру: «Там, в лагере капитализма, — национальная вражда и неравенство, колониальное рабство и шовинизм, национальное угнетение и погромы, империалистические зверства и войны. Здесь, в лагере социализма, — взаимное доверие и мир, национальная свобода и равенство, мирное сожительство и братское сотрудничество народов». Большевицкие вожди не скрывали своего намерения «заложить основы братского сотрудничества народов» планеты путем устройства мировой революции и повсеместного установления диктатуры пролетариата. По этой причине отношения с соседями не складывались. Вплоть до 1924 года Москва не оставляла попыток инициировать «ми-

ровой пожар» путем прямого поджога: Польша, Венгрия, Германия, Болгария, Эстония, Афганистан, Персия...

После провала кавалерийской атаки на капитал руководство СССР и Коминтерна пришло к выводу, что в силу неравномерности развития капитализма, его «неизбежная гибель» будет происходить в результате новых войн путем отпадения и советизации отдельных стран. Задачей Советского Союза является всемерное «укрепление обороноспособности», неуклонное повышение мощи Красной Армии с тем, чтобы в нужный момент, когда «империалисты» вцепятся друг другу в горло, протянуть руку помощи заграничному пролетариату и принести-таки ему счастье.

В соответствии с этой стратегической установкой последовали изменения в тактике: постановлением Политбюро ЦК ВКП(б) была свернута «активная разведка» на чужой территории, из приграничной зоны отозваны и распущены террористические боевые группы и «повстанческие отряды», с рядом стран установлены дипломатические, консульские и торговые отношения. Одновременно был взят курс на тайное финансирование зарубежных компартий, поддержку профсоюзных и антивоенных движений, создание на территории «вероятных противников» разведывательных резидентур, внедрение агентов в аппарат иностранных правительств, военные и полицейские структуры. Правда, получалось довольно неуклюже, трудновато было вдруг и сразу отказаться от подрывной деятельности, уж больно заманчивые перспективы открывались в связи с китайской революцией или грандиозной стачкой, парализовавшей британскую промышленность.

Тесные контакты, завязавшиеся между советскими профсоюзами и английскими тред-юнионами, привели к созданию в сентябре 1925 года Англо-Русского комитета единства, поставившего себе задачей «согласование действий профессионального движения обеих стран в их борьбе за международное единство профессионального движения», без которого «невозможна защита интересов рабочего класса против наступления капитала». Председатель Исполкома Коминтерна Г.Е. Зиновьев планировал посредством таких комитетов «революционизировать» рабочий класс и «обезвредить реформизм в Европе» — заменить «реакционное» руководство профсоюзов на что-нибудь «прогрессивное», научить рабочих на Западе «драться со своей буржуазией по-русски». Надо

сказать, что Англия, превратившаяся из мирового кредитора в должника, довольно долго оправлялась от последствий мировой войны, а пролетарии всех стран в те годы испытывали большую симпатию к «первому государству рабочих и крестьян».

1 мая 1926 года в ответ на решение Ассоциации шахтовладельцев снизить заработную плату и установить восьмичасовой рабочий день вместо семичасового либо объявить полный локаут около миллиона английских горняков решились на забастовку. С 4 мая по призыву Генерального Совета тред-юнионов к ней присоединились железнодорожники, водники, печатники, металлурги, строители, машиностроители, представители других профессий. Стачка стала всеобщей и вместе с горняками охватила около 6 миллионов человек. Буквально на следующий день в Москве озаботились тяжелым положением английского пролетариата, и ВЦСПС начал перевод Генеральному совету денег, «собранных рабочими СССР». Эти средства по замыслу «кремлевских мечтателей» должны были пойти на ведение пропаганды, закупку винтовок и создания отрядов Красной гвардии. Английская компартия, получавшая советское золото нелегально и по отдельной ведомости, призвала трудящихся вооружаться и переводить борьбу в политическую плоскость. В ответ на ноту британского правительства, выразившего протест против финансирования забастовки Кремлем, Народный комиссариат иностранных дел ответил, что советское правительство не может лишить своих граждан права переводить за границу денежные суммы для оказания поддержки профессиональным союзам других стран (граждане СССР только и знали из выступлений председателя ЦИК М.И. Калинина, что восьмичасовой рабочий день — величайшее достижение Советской власти, «в то время как повсюду в Европе, не исключая и Англию», эксплуататоры заставляют работяг вкалывать по десять часов).

Англия очутилась на пороге пролетарской революции, в подготовке которой «реакционные круги» прямо обвиняли СССР и британских профсоюзных лидеров. 10 мая Уинстон Черчилль и его сторонники в кабинете министров потребовали принятия самых крутых мер: ареста Генсовета и местных стачечных комитетов, мобилизации армейских резервов и проведения через парламент закона, дающего правитель-

ству право конфискации денежных фондов тред-юнионов. Испугавшись ответственности и размаха движения, Генеральный совет, изначально не планировавший вооруженного восстания с захватом мостов и телеграфов, штурмом Вестминстерского дворца и последующей гражданской войной — все это англичане «проходили» еще в XVII веке, — категорически отказался принять советские деньги и всякую иную помощь Советского Союза и пошел на соглашение с правительством консерваторов. Как отметил по этому поводу И.В. Сталин, «руководители рабочего класса оказались не на высоте задач рабочего класса». 12 мая было объявлено о прекращении всеобщей забастовки. Упертые шахтеры продержались еще почти семь месяцев и, хотя специально созданный фонд ВЦСПС переправил «английским товарищам» 11,5 миллиона рублей, в конце концов вынуждены были принять условия работодателей.

На другом краю Евразийского континента лидер Гоминьдана генерал Чан Кайши в мае 1926 года, выступая на III съезде объединенных профсоюзов в Гуанчжоу, провозгласил милый сердцу большевиков лозунг «Да здравствует мировая революция!» и двинул Национально-революционную армию Китая в Северный поход против «проанглийских милитаристских клик». Советское руководство обеспечивало эту кампанию поставками оружия, самолетов, военных специалистов, В.К. Блюхера и безоговорочной поддержкой китайских коммунистов. 10 октября гоминьдановские войска заняли один из крупнейших экономических центров страны Ухань, а 22—23 марта 1927 года — Шанхай и Нанкин, победы над «контрреволюцией» сопровождались ликвидацией британских концессий и погромом иностранных представительств. В Москве наиболее горячие головы предлагали незамедлительно устанавливать в освобожденных районах Советскую власть и начать раздачу земли крестьянам. Однако уже в апреле Чан Кайши, возглавивший Национальное правительство Китайской республики, объявил о разрыве с КПК и под флагом «кампании за наведение порядка и чистоты в собственном доме» начал массовый отстрел коммунистов; коминтерновские советчики спешно эвакуировались на родину. С точки зрения марксистов, китайская революция 1925—1927 гг. потерпела поражение. А Лондон укрепился во мнении, что Москва слишком много себе позволяет.

Вышеизложенные события значительно ухудшили отношения Советского Союза с рядом европейских стран, особенно с Англией, где «враждебные СССР силы развязали антисоветскую кампанию». 23 февраля 1927 года министр иностранных дел Великобритании Остин Чемберлен направил Советскому правительству ноту с требованием прекратить «антианглийскую пропаганду» и военную поддержку Гоминьдана:

«Правительство Его Величества считает необходимым самым серьезным образом предостеречь СССР, что есть границы терпения английского общественного мнения, которые опасно переходить, и продолжение таких актов, как те, на которые мы приносим жалобу в этой ноте, должно рано или поздно сделать неизбежным аннулирование торгового соглашения, положения которого были так бесцеремонно нарушены, и даже повести к разрыву обычных дипломатических отношений».

Отвёт Москвы от 26 февраля «был проникнут спокойствием, выдержкой и чувством достоинства». В нем указывалось: «Угрозы в отношении Союза ССР не могут запугать кого бы то ни было в Советском Союзе». 12 мая лондонская полиция ворвалась в здание, в котором размещались торгпредство СССР и англо-советское акционерное общество АРКОС и в ходе четырехдневного обыска очистила все сейфы и шкафы. Захваченные и опубликованные в «Белой книге» документы, по мнению Министерства внутренних дел, свидетельствовали о том, что советским представительством «направлялись и осуществлялись как военный шпионаж, так и разрушительная деятельность на всей территории Британской империи».

26 мая после бурных дебатов Палата общин приняла решение о разрыве дипломатических и торговых отношений с СССР. Одновременно Британский конгресс тред-юнионов прекратил деятельность Англо-Русского комитета единства.

Так начиналась «военная тревога» 1927 года.

Из репродукторов бодро звучало: «Ведь от тайги до британских морей Красная Армия всех сильнее», а неосознательное население лихорадочно скупало соль, муку, керосин и спички. Информационный отдел ОГПУ в сводке от 15 февраля 1927 года сообщал:

*«После опубликования в прессе речей т.т. Ворошилова и Бухарина на XV Московской губпартконференции среди го-*

*родского и сельского населения распространились по многим районам Союза слухи о близкой войне. На этой почве в отдельных местностях среди некоторой части городского и сельского населения создалось паническое настроение... Крестьяне пограничных районов стараются обменять советские деньги на золото. Местами золотая пятирублевка ходит за 10—12 червонных рублей. Отмечаются случаи отказа крестьян продавать хлеб и скот на советские деньги, благодаря чему сократился подвоз этих товаров на рынок».*

Комментируя речь Н.И. Бухарина, заявившего: «У нас нет гарантий, что на нас не падают», британский дипломат отмечал:

«С каждым днем становится все очевиднее, что существующая ныне паника, которая слышится в каждом публичном выступлении и читается в каждой статье партийных лидеров, не «поддельная»... а на самом деле отражает чувства и эмоции Коммунистической партии и Советского правительства, и эта нервозность успешно передается всему народу».

Впервые большевики серьезно задумались не о раздувании «мирового пожара», а о собственной обороноспособности в период «частичной стабилизации капитализма».

По подсчетам Штаба РККА, в случае мобилизации ближайšie соседи на западной границе могли выставить 113 стрелковых дивизий и 77 кавалерийских полков общей численностью более 2,5 миллиона человек; они располагали 5746 полевыми орудиями, 1157 боевыми самолетами, 483 танками. Это только первый эшелон, за которым должны подтянуться французские, британские, не исключено, итальянские «легионы». Красная Армия в случае войны могла развернуть 92 стрелковые дивизии и 74 кавалерийских полка общей численностью 1,2 миллиона человек, 5640 полевых орудий, 698 боевых самолетов, 60 танков, 99 броневедомостей и 42 бронепоезда.

Начальник Штаба М.Н. Тухачевский в своем докладе в Политбюро ЦК ВКП(б) 26 декабря 1926 года сообщал: «Ни Красная Армия, ни страна к войне не готовы... наших скудных материальных боевых мобилизационных запасов едва хватит на первый период войны. В дальнейшем наше положение будет ухудшаться (особенно в условиях блокады)».

Разрыв дипломатических отношений с Великобританией многими был воспринят как подготовка против СССР «кре-



стового похода», в котором единым фронтом выступят Малая (Польша, государства Прибалтики, Румыния, Финляндия) и Большая (Англия, Франция и США) Антанты, вкуче с Японией, Персией, Турцией и недобитой белогвардейщиной — короче, «весь мир насилья», что еще более способствовало нарастанию военного психоза.

1 июня 1927 года ЦК ВКП(б) выступил с обращением «Ко всем организациям ВКП(б). Ко всем рабочим и крестьянам», в котором призвал советский народ быть готовым к отражению империалистической агрессии, еще более усилить работу на всех участках советской и хозяйственной деятельности: «Война может быть нам навязана, несмотря на все наши усилия сохранить мир. К этому худшему случаю нужно готовиться всем трудящимся».

27 июня Политбюро признало необходимым «опубликовать обращение ЦК в связи с возросшей опасностью войны и попытками белогвардейщины дезорганизовать наш тыл» и рекомендовало превратить объявленную Осоавиахимом и назначенную с 10 по 17 июля «Неделю обороны» в большую политическую кампанию.

Газета «Правда» писала: «Проведем «Неделю обороны» большевистски. Пусть каждый сделает практически все нужное и все возможное в интересах укрепления военной мощи государства свободных рабочих и крестьян. Будем крепить социалистическую индустрию — фундамент пролетарской борьбы! Коммунисты и комсомольцы пусть станут в первые шеренги, пусть покажут пример...

Если империалисты начнут открытое нападение на нашу страну, — они развяжут всеевропейскую войну, которая неизбежно повлечет за собой громадные классовые битвы. В этих битвах сгорит капитализм Европы, и диктатура фашистской буржуазии сменится в конечном счете диктатурой пролетарских Советов».

Пропаганда всех уровней не уставала напоминать о «враждебном окружении», раздувала народное движение для отпора «агрессивным планам Англии и ее приспешников поработить первое Советское государство». «По инициативе трудящихся» 9 июня был создан фонд для сбора средств на постройку эскадрильи самолетов — «Наш ответ Чемберлену». Трубадуры сочиняли на злобу дня:

Сегодня советской силы показ:  
В ответ на гнев чемберленский  
В секунду наденем противогаз,  
Штыки рацияем в блеске.

Трудовые коллективы в решениях и резолюциях выражали свой гнев и глубокое возмущение провокационными действиями империалистов и заявляли о готовности дать вооруженный отпор сторонникам интервенции.

Президент М.И. Калинин на пальцах разъяснял работницам и крестьянкам, откуда у «буржуев» такая патологическая ненависть к Стране Советов: «Не успел Христос родиться, как уже господствующие классы позаботились его убить. Что означает эта легенда? Она означает, что народ еще в древнейший период своей истории подметил, как господствующие классы стремятся беспощадно подавить даже в самом зародыше его попытку свергнуть иго этих классов. Поэтому вполне естественно, что все буржуазные государства открыли жестокую кампанию против Советского Союза». Аналогичным образом страдал заводских пролетариев нарком К.Е. Ворошилов: «Вся правда заключается в том, что мы вступаем сейчас в такую полосу истории, когда наши классовые враги неизбежно навяжут нам войну... Буржуазия всего мира живет одной мечтой, что мы будем рано или поздно уничтожены. Не только одна Англия, а весь капиталистический мир считает, что мы, как государство с совершенно новой социальной структурой, как государство строящегося социализма, не имеем права на существование, должны сойти со сцены».

Вот это параноидальное отношение ко всему окружающему миру и лежало в основе важнейших политических решений Советского правительства.

Председателю СНК СССР А.И. Рыкову поручили «в закрытых заседаниях Совнаркомов СССР и РСФСР поставить вопрос о немедленной разработке в Наркоматах (каждому по своей линии) мероприятий, способствующих поднятию обороны страны, и мероприятий, обеспечивающих усиленный темп всей работы и быстрое устранение наиболее существенных недочетов, особенно нетерпимых в настоящих условиях».

Вопрос был поставлен — предложения поступили. Наркомат путей сообщения составил планы повышения пропускной способности железных дорог и проведения чистки аппарата

с удалением неблагонадежных. Наркомат торговли предложил создать государственный хлебный фонд, обеспечивающий потребности Красной Армии и важнейших городских центров на два месяца, а также государственный фонд сельскохозяйственного сырья для промышленности. В Наркомате почты и телеграфа додумались до строительства телефонно-телеграфных линий и оперативных узлов связи для вероятных театров военных действий. Наркомат финансов приступил к разработке «системы мероприятий, связанных с мобилизацией народного хозяйства и приведением в готовность всего административного аппарата и аппарата, обслуживающего армию». Для оказания помощи ВСНХ в деле разработки мобилизационных мероприятий и выяснения полной и объективной картины на 235 военных и гражданских предприятий были направлены уполномоченные товарищи, установившие, что «положение с подготовкой военной промышленности находится в тяжелом и совершенно неудовлетворительном состоянии», поскольку до сих пор в отношении ее существовали демобилизационные и пацифистские настроения.

В резолюции объединенного Пленума ЦК и ЦКК ВКП(б) от 9 августа, в частности, указывалось:

«Опасность контрреволюционной войны против СССР есть самая острая проблема текущего периода. Обострение противоречий между СССР и его капиталистическим окружением является главной тенденцией настоящего периода...

Если внутренние противоречия между различными империалистическими государствами чреваты крупнейшими конфликтами между ними, то, с другой стороны, не исключен и временный блок этих государств против СССР, т.е. прямая военная или финансовая поддержка сил, непосредственно ведущих операции против государства рабочего класса. Яростная пропаганда разрыва отношений с СССР во Франции; поворот значительной части германской прессы в сторону враждебности против СССР; японская политика на Дальнем Востоке и т.д. и т.п. сигнализируют реальную возможность этой опасности...

Вышесказанным определяется политика СССР. Это прежде всего политика мира. При невозможности «предсказать» сроки военного наступления против СССР и при всей необходимости подготовки к этому наступлению СССР должен вести решительную и последовательную политику мира, которая

усиливает с каждым годом и каждым месяцем позицию пролетарского государства. В целях борьбы за мир правительство СССР должно идти на хозяйственно целесообразные связи с капиталистическими государствами. В то же время СССР будет всеми мерами защищать основы своей пролетарской и государственной конституции, которые являются одновременно и основами ее бытия как пролетарского государства.

Об этом же в декабре на съезде партии говорил И.В. Сталин:

«Усиление интервенционистских тенденций в лагере империалистов и угроза войны (в отношении СССР) есть один из основных факторов нынешнего положения...

Если года два назад можно было и нужно было говорить о периоде некоторого равновесия и «мирного сожительства» между СССР и капиталистическими странами, то теперь мы имеем все основания утверждать, что период «мирного сожительства» отходит в прошлое, уступая место периоду империалистических наскоков и подготовки интервенции против СССР...

Отсюда задача — учесть противоречия в лагере империалистов, оттянуть войну, «откупившись» от капиталистов, и принять все меры к сохранению мирных отношений.

Мы не можем забыть слов Ленина о том, что очень многое в деле нашего строительства зависит от того, удастся ли нам оттянуть войну с капиталистическим миром, которая неизбежна, но которую можно оттянуть либо до того момента, пока не вызреет пролетарская революция в Европе, либо до того момента, пока не созреют вполне колониальные революции, либо, наконец, до того момента, пока капиталисты не переделаются между собой из-за дележа колоний.

Основа наших отношений с капиталистическими странами состоит в допущении сосуществования двух противоположных систем».

Именно в 1927 году СССР начал примерять на себя личину пламенного борца за мир во всем мире и поборника «коллективной безопасности». Советским руководством был предпринят ряд шагов на внешнеполитической арене с целью нормализации отношений с европейскими странами, сворачиванию подрывной деятельности своих доморощенных эмиссаров, которых с удручающей регулярностью хватили за руку полиция и спецслужбы, улучшению имиджа страны.

Вот несколько выдержек из секретных постановлений Политбюро:

5 мая 1927 года: «Обязать ИККИ, ОГПУ и Разведупр в целях конспирации принять меры к тому, чтобы товарищи, посылаемые этими организациями за границу по линии Наркоминдела и Наркомвнешторга, не выделялись в своей официальной работе из общей массы сотрудников полпредств и торгпредств».

28 мая: «Совершенно выделить из полпредств и торгпредств представительства ИНО ОГПУ, Разведупра, Коминтерна, Профинтерна, КИМа, МОПра...

Привести в порядок финансовые операции Госбанка по обслуживанию революционного движения в других странах с точки зрения максимальной конспирации».

7 июля: «Всякие связи Коминтерна с другими полпредствами безусловно в течение июля заканчиваются и впредь не производятся».

30 ноября 1927 года на первом заседании IV сессии Подготовительной комиссии Конференции по разоружению в Женеве глава советской делегации, заместитель наркома иностранных дел М.М. Литвинов от имени «единственного Правительства, которое на деле доказало свою волю к миру и разоружению», огласил декларацию, в которой предлагалось, не размениваясь на мелочные «детали», решить вопрос глобально, а именно, всем государствам(!) одновременно и полностью разоружиться(!) за один(!!!), в крайнем случае четыре года: распустить вооруженные силы, отправить на переплавку танки, корабли и пулеметы, самолеты распилить, крепости взорвать, утилизировать боеприпасы и средства химической борьбы, ликвидировать военные производства и военные ведомства, запретить изобретать средства истребления, а также учить молодежь военному делу. И все! Мир на земле и в человецех благоволение: «...я утверждаю, что сама по себе проблема разоружения не представляет никаких трудностей и может быть разрешена быстро и легко».

Остальные участники сессии признали сей план утопическим, хотя и «отвечающим интересам человечества», и даже не стали его обсуждать, в чем сами декларанты, не будучи идиотами, нисколько не сомневались. Зато теперь можно было заявлять со всех трибун: «Общий итог нашего участия в работах Женевы состоит в том, что впервые перед всем ми-

ром поставлена во всей серьезности и конкретности проблема действительного разоружения. Правительство Советского Союза всеми мерами боролось за мир, против поджигателей войны».

2 декабря там же, в Женеве, Литвинов подписал декларацию о присоединении СССР к протоколу «О запрещении применения на войне удушливых, ядовитых и других подобных газов и бактериологических средств». Документ был ратифицирован 9 марта 1928 года, а 7 апреля Реввоенсовет создал Институт химической обороны со следующим уставом: «Задача ИХО в области химического нападения — искать новые ОВ на основе разведупровских материалов и тактических заданий, быстро их изготавливать в достаточных для полигонных испытаний количествах и проводить все необходимые проверочные испытания для представления образца в РВС для ввода на вооружение». Деньги на строительство здания института взяли из добровольного фонда «Наш ответ Чемберлену».

Тем временем внутри партии и страны искусственно поддерживалось состояние истерии. Искусственно, потому что кто-кто, но прагматичный Сталин, читая донесения дипломатов и разведчиков, с достаточной степенью достоверности понимал, что угроза «крестового похода» минимальна: нет на Западе никакого «единого фронта» и не существует «Малой Антанты», а есть на деле «противоречие интересов в лагере империалистов, заинтересованность некоторых стран в экономических связях с СССР».

Литва в те поры де-юре находилась в состоянии войны с Польшей, которая в любой момент могла стать «де-фактом». Польша, которую в 1926 году снова возглавил Юзеф Пилсудский (и о которой тогда же Сталин писал: «Польское государство вступило в фазу полного разложения, финансы летят в трубу. Злотый падает. Промышленность парализована...»), была не прочь радикально выяснить отношения с литовцами и уговаривала Германию присоединиться к разборке и забрать себе Мемель. Немцы, тесно сотрудничавшие с Советами, втайне считавшие польскую государственность историческим недоразумением, не имели вооруженных сил, способных вести наступательную войну. Победоносная Франция, вполне удовлетворенная Версальским миром, полагавшая себя главным гарантом европейской стабильности, воевать не желала, пре-

секала любые намеки на возможность усиления Германии, держала за фалды Польшу в литовском вопросе и заявляла о неизменности своей политики в отношении СССР. Советско-французские отношения стали гораздо теплее после того, как в мае 1927 года Москва изъявила готовность погасить большую часть царских долгов. 2 июня были подписаны торговый договор и таможенная конвенция между Советским Союзом и Латвией. Деловые круги Англии, не преодолевшей еще внутривластительский кризис, руководствуясь принципом Ллойд Джорджа «торговать можно и с людоедами», предпочитали осваивать необъятный «русский рынок», чем финансировать новые военные расходы. Меморандум британского Министерства иностранных дел, направленный правительству в 1926 году, констатировал:

«У нас нет территориальных устремлений или желания расширяться. Мы получили все, чего желали, и, наверное, даже больше. Наша единственная цель состоит в том, чтобы удерживать то, что нам нужно, и жить в мире... Реальность такова, что война и слухи о войне, вражда и конфликты в любом уголке мира означают потери и ущерб британским коммерческим и денежным интересам...

В результате нарушения мира при любом исходе мы окажемся в убытке».

В целом общественное мнение Европы было пацифистским.

Думающие люди, имевшие возможность бывать на Западе, это прекрасно понимали. Так, академик В.И. Вернадский записал в дневнике: «Удивляет меня все время везде опасение войны и уверенность, что она неизбежна... когда возвращаешься домой из-за границы, поражает ожидание войны и соответствующая пропаганда прессы. Реальной опасности нет, но едва ли можно сомневаться, что коммунистическая партия — хорошо ли, худо ли — готовится к войне». В среде интеллигенции бытовала версия, что европейцы и вовсе договорились между собой не трогать Совдепию, а оставить ее в качестве примера своим социалистам: «Смотрите: так жить нельзя!»

Прошло всего полгода, и глава консервативного кабинета заявил, что для возобновления нормальных отношений всего-то надо, чтобы Кремль дал гарантии о невмешательстве во внутренние дела Англии.

23 апреля 1928 года Политбюро, заслушав доклад Сталина «О Коминтерне и Советской власти», постановило:

«а) послать всем руководителям наших представительств за границей директиву **о строжайшем проведении принципа невмешательства во внутренние дела соответствующих стран...**

в) для того чтобы не дать врагам лишнего повода утверждать о переплетении Советской власти с Коминтерном, снять доклад т. Рыкова об СССР на VI Конгрессе, поручив его т. Варге и кому-либо другому, не из членов Совнаркома;

г) тт. Бухарину и Пятницкому разработать вопрос о выдаче денег секциям Коминтерна не из Москвы и не через русских, а из Берлина (Запбюро) и Иркутска (Востбюро), обязательно через иностранных товарищей».

Дипломатические отношения с Англией были восстановлены 3 октября 1929 года, как только на смену «твердолобым» консерваторам пришли лейбористы. А следом западный мир с головой захлестнула волна Великой депрессии...

Можно сказать, что военная тревога в СССР была «учебной», однако она позволила проверить состояние вооруженных сил страны, мобилизационную готовность экономики и настроения населения, заставила советское руководство трезво оценить состояние дел и показала неспособность Союза на равных тягаться с великими державами. Общая оценка по результатам учений — «неудовлетворительно».

Так, согласно заявке Народного комиссариата по военным и морским делам, составленной на случай войны, в первый год ведения боевых действий требовалось 32 миллиона снарядов и 3,25 миллиарда винтовочных патронов. Реально в случае начала войны Красная Армия могла получить от военной промышленности 29% потребности в патронах и 8,2% снарядов. Причем, составляя заявку, НКВМ исходил из расчета, что боевые операции будут длиться не более шести месяцев в году, а нормы расхода боеприпасов останутся на уровне последнего года Гражданской войны.

5 апреля 1927 года Президиум ВСНХ докладывал: «Производственная мощность, которую имеют заводы военной промышленности в настоящий момент, находится в полном несоответствии с объемом современных мобилизационных потребностей Военвеха. По большинству основных предметов вооружения заводы военной промышленности при полном их



напряжении могут покрывать лишь известную долю потребностей, заявленных Военведом. В некоторых случаях эта доля весьма низка и определяется лишь 10—15%. Больше половины изделий дают процент не более 50-ти».

Недремлющая ЧК сообщала, что артиллерия РККА находится «почти на том же техническом уровне, на котором она состояла в 1917 г., если не в 1914 г.»: «В настоящее время по основным вопросам артиллерийской техники это положение не изменилось, ибо ни одно задание Штаба РККА по модернизации существующих образцов и по конструированию новых не выполнено, несмотря на громадную затрату средств и потерю времени».

Вновь подняла голову оппозиция, обвинявшая партийную верхушку в перерождении, бонапартизме, ошибочной внешней политике по отношению к Англии, Гоминьдану и буржуазным профсоюзам.

Но больше всего настораживали «нездоровые», пораженческие настроения отдельных слоев населения. «Социологические опросы» показывали, что большинство не сомневалось, что Советская Россия войну проиграет, и, в общем-то, не имело ничего против интервенции: «Соввласть будет существовать только до первой войны, а там настанет ее гибель, так как каждый крестьянин выйдет с чем попало и будет кричать: долой соввласть».

В сводке ОГПУ от 20 августа 1927 года содержался перечень негативных мнений рабочих:

*«В случае войны рабочие на таковую не пойдут, т.к. они убедились в «прелести» Советской власти, которая сама стремится затеять войну, видя безвыходность своего положения... Нам угрожает война из-за коммунистической пропаганды за границей...»*

*Нет больше дураков, довольно, позацищали, и хватит, а что за это получили? Ничего. Много хуже, чем при царском режиме стал жить рабочий... Пусть воюют те, кому лучше живется, а нам все равно... Перебить всех коммунистов и комсомольцев, которые хотят войны...»*

*Если война, то будем сначала бить администрацию, а потом уже воевать...»*

*«Даешь войну, получим оружие и будем проводить вторую революцию...».*

«Военная тревога» совпала с очередным витком инфляции. Люди продолжали сметать с прилавков продовольст-

венные товары. Не уменьшался поток телеграмм и сообщений из различных районов о том, что «обыватель буквально ошалел и стал тащить из кооперативных лавок не только хлебопродукты, но и все — макароны, муку, соль, сахар и т.д.». В октябре—ноябре в промышленных центрах страны было введено нормированное распределение товаров первой необходимости, что также не добавило популярности власти.

Сводка Информационного отдела ОГПУ от 29 октября сообщала:

*«На почве недостатка хлеба антисоветски настроенные лица среди рабочих распространяют слухи о приближении войны, об отправке хлеба за границу в уплату долгов, разжигают недовольство работой кооперативных и советских органов, указывая при этом, что «муки нет из-за того, что коммунисты не умеют вести хозяйство» (Ярославская губерния), что «соввласть и партия доведут своей политикой рабочих до восстания», ведут агитацию за объявление всеобщей забастовки (фабрика «Пролетарка» Тверской губернии), большое недовольство среди рабочих вызывает необходимость стоять за хлебом в очередях. У ларька ЦКР (Сормово Нижегородской губернии) очереди выстраиваются с вечера. Из-за недостатка хлеба были случаи невыхода на работу (Луганский округ), отмечены случаи угроз по адресу администрации».*

Что уж тогда говорить о крестьянах-единоличниках — 25 миллионах индивидуальных хозяйств, которые по определению являются «мелкобуржуазной стихией», которые уже сегодня отказываются продавать хлеб, демонстрируя недовольство низкими заготовительными ценами и дороговизной промышленных товаров? Как они отнесутся к тому, что в случае большой войны в деревню неизбежно вновь нагрянут продотряды?

Настоящий политик способен извлечь пользу из любого кризиса.

Первым делом И.В. Сталин принял меры по ужесточению карательной политики и разгрому «новой оппозиции». 25 февраля 1927 года вступили в силу «Положение о преступлениях государственных» и ст. 58 Уголовного кодекса, направленные на борьбу с «контрреволюционной деятельностью».

В июне генсек потребовал исключения Л.Д. Троцкого и Г.Е. Зиновьева из состава ЦК ВКП(б), прямо обвинив их сто-

ронников в подготовке государственного переворота: «Курс на террор, взятый агентами Лондона, есть открытая подготовка войны. В связи с этим центральная задача состоит в очищении и укреплении тыла, ибо без крепкого тыла невозможно организовать оборону, ...чтобы укрепить тыл, надо обуздать оппозицию теперь же, немедленно». 1 августа, выступая на заседании объединенного пленума ЦК и ЦКК, Сталин еще раз подчеркнул: «Перед нами имеются две опасности: опасность войны, которая превратилась в угрозу войны, и опасность перерождения некоторых звеньев нашей партии. Идя на подготовку обороны, мы должны создать железную дисциплину в нашей партии. Без этой дисциплины оборона невозможна. Мы должны укрепить партийную дисциплину, мы должны обуздать всех тех, кто дезорганизует нашу партию. Мы должны обуздать всех тех, кто раскалывает наши братские партии на Западе и на Востоке». В ноябре Зиновьева и Троцкого исключили из партии, в декабре на XV съезде были подведены «итоги дискуссии»: «Почему партия исключила Троцкого и Зиновьева? Потому, что они являются организаторами всего дела антипартийной оппозиции, потому, что они поставили себе целью ломать законы партии, потому, что они возомнили, что их не осмелятся тронуть, потому, что они захотели создать себе в партии дворянское положение... Если оппозиция желает жить в партии, пусть она подчиняется воле партии, ее законам, ее указаниям без оговорок, без экивоков».

Далее настало время «великих дел». Чтобы обеспечить собственную безопасность и своевременно оказать помощь пролетариату «отсталых» стран, необходимы были развитый военно-промышленный комплекс и могучая армия, а для этого — окончательное решение крестьянского вопроса, осуществление полной государственной монополии в сельском хозяйстве, доведение до логического конца ленинской идеи принудительной организации «большинства рабочих и крестьян».

На съезде И.В. Сталин продавил решение об ускоренной индустриализации, «чтобы догнать и перегнать развитые капиталистические страны», и создании в деревне крупных коллективных хозяйств. В апреле 1929 года советское руководство, сменив теорию «внутреннего накопления» на тезис «обострения классово-борьбы» по мере приближения к ком-

мунизму, а политику «ограничения кулачества» на кампанию по «ликвидации кулачества как класса», провозгласило «общее наступление социализма по всему фронту». Это означало окончательное сворачивание новой экономической политики, сплошную насильственную коллективизацию, возврат к чрезвычайным мерам, подавление железной рукой любого сопротивления, превращение страны в единый военный лагерь. Собственно, с этого времени Советский Союз перманентно существовал в «предвоенном периоде».

Отныне любые хозяйственные начинания согласовывались с требованиями военного ведомства. На съезде нарком по военным и морским делам, председатель Реввоенсовета К.Е. Ворошилов четко озвучил установку на всестороннюю милитаризацию экономики:

«1. Пятилетний план народного хозяйства должен исходить из неизбежности вооруженного нападения на СССР и, следовательно, из необходимости в меру материальных ресурсов организации такой обороны Советского Союза, которая обеспечила бы победоносный отпор объединенным силам наших вероятных противников.

2. Индустриализация страны предопределяет обороноспособность СССР. Но именно поэтому военные соображения должны внести свои коррективы в конкретные планы промышленного строительства. В частности: а) районирование промышленности должно соответствовать требованиям стратегической безопасности; б) металлургия, черная и особенно цветная, уже в ближайшие годы должна обеспечить минимальные потребности обороны; в) общий план развертывания промышленности должен предусмотреть вложение достаточных средств в те отрасли, которые являются наиболее узкими местами в нашем хозяйстве и обороне (авто- и тракторостроение, химия и т.п.).

Развитие сельского хозяйства должно предусматривать возможно быстрое разрешение сырьевой проблемы на основе внутреннего производства, освобождая нас таким путем от импорта и иностранной зависимости.

Строительство вооруженных сил (Рабоче-Крестьянской Красной Армии, Морского и Воздушного Флотов) должно исходить из необходимости поднятия технической и боевой их мощи до уровня первоклассных европейских армий.

Наряду с пятилетним планом необходимо немедленно приступить к детальной проработке вопросов о планировании всего народного хозяйства во время войны».

С учетом этих требований план первой советской пятилетки неоднократно корректировался в пользу создания мощного ВПК; решение этой задачи и стало приоритетом «развития народного хозяйства СССР».

Но сначала предстояло создать промышленную базу. В 1929—1930 гг. закладывались фундаменты будущих «гигантов советской индустрии» — Магнитогорского, Кузнецкого, Запорожского металлургических комбинатов, Сталинградского, Харьковского и Челябинского тракторных, Нижегородского и Московского автомобильных, Уральского и Новокраматорского машиностроительных, Бобриковского и Березниковского химических заводов. Эти предприятия, которые возводились по иностранным проектам и, как правило, при участии иностранных специалистов, должны были стать родоначальниками новых отраслей и одновременно центрами подготовки кадров, стимулировать развитие смежных и вспомогательных производств.

В 1930 году, с целью увеличить занятость на производстве, промышленность перешла на непрерывную рабочую неделю. Люди работали четыре дня, пятый день отдыхали. Выходные дни у членов семьи не совпадали. Субботы и воскресенья, как дни совместного отдыха, исчезли. Название дней недели утратили смысл, для трудящихся это были 1-й, 2-й и так далее день «пятидневки».

22 мая 1929 года Реввоенсовет рассмотрел и утвердил систему артиллерийского вооружения на 1929—1932 гг. В документе предусматривалось создание противотанковой, батальонной, полковой, дивизионной, корпусной, зенитной и артиллерии Резерва Главного командования. Основные направления развития вооруженных сил на первую пятилетку были определены в постановлении Политбюро ЦК ВКП(б) от 15 июля 1929 года «О состоянии обороны страны». Численность полностью отмобилизованной армии на конец пятилетки была утверждена 3 миллиона человек. Количество боевых самолетов на вооружении армии должно было составить 3000 единиц, танков — 3000, легких пушек — 3759, тяжелых пушек — 798, зенитных орудий среднего калибра —

1218, зенитных орудий малого калибра — 712, орудий большой мощности — 120. В постановлении указывалось также на необходимость перевода артиллерии на механическую тягу; предписывалось иметь в РККА не менее 150—180 тысяч автомобилей и необходимое количество тракторов.

Дабы наилучшим образом решить проблему технического перевооружения, в ноябре 1929 года была учреждена должность начальника вооружений РККА, на которого возлагались ответственность и руководство вопросами технического перевооружения всех родов войск, Артиллерийское управление передавалось в его непосредственное подчинение. Первым начальником вооружений был утвержден И.П. Уборевич. В июне 1931 года этот пост занял М.Н. Тухачевский.

Практическая реализация «планов партии — планов народа» по обеспечению Красной Армии артиллерией осуществлялась двумя путями: модернизацией лучших образцов из арсенала старой армии и созданием новых систем. Главный упор в этот период делался на модернизацию, так как она позволяла при сравнительно небольших переделках и материальных затратах добиться в короткий срок улучшения качества орудий и повышения боевых свойств артиллерии. Задача сводилась в основном к повышению дальности стрельбы. Это достигалось улучшением формы снаряда, увеличением веса порохового заряда и углов возвышения, удлинением ствола и зарядной каморы. Повышение мощности выстрела, в свою очередь, требовало частичной переделки противооткатных устройств, усиления лафетов, применения дульных тормозов.

В итоге к 1931 году были модернизированы:

#### **76-мм полевая пушка обр. 1902 г.**

Изменения были произведены по проекту главного конструктора Пермского орудийного завода, выпускника Михайловской артиллерийской академии, бывшего штабс-капитана В.Н. Сидоренко. За счет удлинения ствола до 40 калибров и увеличения угла возвышения до 37 градусов дальность стрельбы удалось повысить с 8500 до 13 290 м. Начальная скорость снаряда составила 660 м/с. Правда, чтобы казенник на больших углах возвышения не утыкался в грунт, ствол пришлось вынести вперед, сместив соответственно его центр тяжести относительно оси качания, а для создания уравновешивающего момента ввести специальный механизм пружинного типа. При опускании ствола шток, связанный с казенной

частью, сжимал пружину, при подъеме она разжималась, облегчая тем самым работу наводчика. Серьезная переделка лафета повлекла за собой утяжеление системы, которую по-прежнему таскала шестерка лошадей, до 1350 кг в боевом положении и 2380 кг в походном; соответственно к ухудшению маневренности и проходимости. Поскольку подрессорить пушку не удалось, скорость возки по шоссе была ограничена 6—7 км/ч.

Орудие находилось в валовом производстве до 1937 года.

На 22 июня 1941 года в сухопутных частях Красной Армии имелось 4356 дивизионных пушек **обр. 1902/30 г.**, что составляло 51% от общего количества дивизионок. Учитывая тот факт, что баллистическое решение Сидоренко было впоследствии принято для всех советских пушек этого класса, а все 76-мм унитарные патроны оснащались гильзой **обр. 1900 г.**, полагаю несправедливым, что русская «трехдюймовка» не удостоилась быть занесенной в сакральный список «Оружие Победы».

#### **42-линейная тяжелая пушка Шнейдера обр. 1910 г.**

В ходе модификации по проекту КБ Артиллерийского комитета ГАУ был на 10 калибров удлинен ствол орудия, расточена камера под новый дальнобойный снаряд, введено раздельно-гильзовое заряжание (вес полного заряда 2,79 кг). Дальность стрельбы 17-кг осколочно-фугасной гранатой увеличилась до 16 130 м при начальной скорости 670 м/с. Для уравнивания качающейся части укоротили люльку, а на казенной части ствола установили дополнительный груз. С целью погашения возросшей энергии отдачи впервые в советской практике установили дульный тормоз щелевого типа с коэффициентом поглощения 25%. Общий вес системы в боевом положении вырос на 370 кг, в походном — на 500 кг. В 1931—1935 гг. производство велось на заводах «Большевик» и «Баррикады».

К началу войны в строю состояло 863 корпусных **107-мм пушки обр. 1910/30 г.**

**122-мм полевая гаубица Шнейдера обр. 1910 г.** прошла модернизацию на Пермском заводе. Переделки были минимальны и состояли в удлинении камеры ствола под удлиненный снаряд и упрочении лафета. В результате удалось повысить дальность стрельбы с 7700 до 8900 м при относительно неизменившемся боевом весе системы, который составил 1466 кг. В 1941 году орудие **обр. 1910/30 г.** остава-

лось основной дивизионной гаубицей РККА — на 1 июня их имелось 5690 штук.

**152-мм крепостная гаубица Шнейдера обр. 1909 г.** после удлинения зарядной камеры за счет уменьшения нарезной части канала стала именоваться дивизионной гаубицей **обр. 1909/30 г.** При этом дальность стрельбы выросла до 10 270 м.

Аналогичную модернизацию на заводе «Красный путиловец» прошла **152-мм осадная пушка Шнейдера обр. 1910 г.** Кроме того, она получила дульный тормоз. Дальность стрельбы осколочно-фугасной гранатой с полным зарядом составила 16 800 м, начальная скорость — 650 м/с. В боевом положении система весила 6440 кг, в походном — ствол и лафет перевозились отдельно. Для перевода **корпусной пушки обр. 1910/30 г.** из походного положения в боевое требовалось 10—15 минут.

С 1937 года процедуру расточки камеры ствола под «дальнобойный патрон» проходили 122-мм легкие гаубицы Круппа **обр. 1909/37 г.** и 152-мм полевые гаубицы Шнейдера **обр. 1910/37 г.**

Благодаря модернизации лучших дореволюционных образцов, проведенной «по рецептам» старых специалистов, материальная часть советской артиллерии в начале 1930-х годов по своим характеристикам не уступала орудиям вероятного противника. В процессе этой работы накапливали опыт инженерные и рабочие кадры. Все типы модернизированных орудий участвовали в Великой Отечественной войне, а к моменту ее начала составляли более половины орудийного парка.

Однако модернизация не устранила таких недостатков, как малые углы горизонтального обстрела (5—6 градусов), что ограничивало огонь по фронту; отсутствие подрессоривания сдерживало повышение скоростей возки; наличие поршневых затворов, открываемых вручную, препятствовало увеличению скорострельности. Модернизация не коснулась тяжелой артиллерии.

Противотанковую и зенитную артиллерию, ввиду «слабости отечественной конструкторской школы», решили заказать немцам, которые доказали, что умеют создавать лучшие в ми-



ре системы, и, несмотря на ограничения Версаля, продолжали лидировать в этой области.

Промышленная империя Круппа снова процветала. Отчасти и потому, что в то время, когда Григорий Зиновьев призывал «разрешить всем рабочим расправляться с интеллигенцией по-своему, прямо на улице», Густав Крупп, знавший цену специалистам, писал: «Оборудование уничтожили, станки разрушены, но осталась одна вещь — люди в конструкторских бюро и в цехах, которые в удачном сотрудничестве довели производство оружия до последнего совершенства. Их умение необходимо сберечь, так же как их огромные ресурсы знания и опыта». Погром, учиненный в Эссене представителями Контрольной комиссии союзников, в конечном счете пошел фирме на пользу: к началу тридцатых годов вместо устаревшего оборудования заводы были оснащены самой новейшей техникой и освоили самые передовые технологии. «Цивилизованный мир» умилялся каталогами крупповской мирной продукции с рекламным слоганом «Мы делаем все». Так, газета «Манчестер сайенс монитор» писала: «Посетив заводы Круппа, можно с уверенностью сказать, что из них изгнано все, что имело хоть малейшее отношение к производству оружия». Крупп выпускал зубные протезы из нержавеющей стали, признанной лучшей в мире. Американские инженеры заказали ее для покрытия шпиля небоскреба компании «Крайслер» в Нью-Йорке, и она же оказалась незаменимой при изготовлении пушечных затворов.

На самом деле, пока одни работники добывали уголь, варили сталь, собирали паровозы и веялки, другие втайне «ковали новый немецкий меч». Уже в мае 1921 года американская разведка, систематизировав открытую информацию, «выявила довольно странное обстоятельство»: в число последних эссенских патентов входили 26 патентов на артиллерийские приборы, 18 — на электрическую аппаратуру для корректировки огня, 9 — на взрыватели и снаряды, 17 — на полевые орудия и 14 — на железнодорожные артустановки и «гусеничный ход для артиллерийских повозок». Орудийное бюро, которое возглавил талантливый молодой конструктор Фриц Туббезинг, с лета 1925 года спокойно работало прямо в центре Берлина под вывеской «Кох и Кинцле (E)»: «Нас никто не замечал, никто не беспокоил, никто ни разу даже не постучался в нашу дверь». За этой дверью были разработа-

ны восемь типов тяжелых артиллерийских орудий, гаубиц и полевых пушек, целое семейство танков. Проекты воплощались в металл в секретных цехах Эссена и на шведских предприятиях фирмы «Бофорс», где Крупп владел третью контрольного пакета акций. В аналогичных условиях, переориентировавшись на выпуск гражданской продукции, подпольной разработкой перспективных образцов оружия по заказам Рейхсвера занимался концерн «Рейнметалл», основанный известным изобретателем и предпринимателем Генрихом Эрхардтом — ему принадлежал контрольный пакет швейцарской компании «Солотурн».

В 1926—1930 гг. «Рейнметалл» создал для будущей массовой германской армии 2-см и 3,7-см зенитные автоматы, 3,7-см противотанковую и 7,5-см зенитную пушки, 7,5-см легкое и 15-см тяжелое пехотные орудия, 10,5-см легкую гаубицу. Специалисты Круппа за тот же период спроектировали 8,8-см зенитку, 15-см тяжелую гаубицу, 21-см мортиру. «Здоровая конкуренция» между двумя корпорациями вполне устраивала представителей Управления вооружений, позволяя им отбирать и объединять лучшие технические решения. К примеру, 10,5-см тяжелая пушка K.18 с завидной дальностью 19 000 м появилась на свет в результате наложения рейнметалловского ствола на крупновский лафет.

Таким образом, был разработан целый диапазон современных артиллерийских орудий, массовое производство которых можно было развернуть сразу же с момента принятия решения о перевооружении. Недаром позднее в своих записках Густав Крупп с гордостью отмечал, что «наиболее важные из орудий, которые использовались в 1919—1941 годах, были уже полностью разработаны в 1933 году». «После того как Адольф Гитлер был облечен властью, я имел честь доложить фюреру, что фирма «Крупп» готова почти безотлагательно начать перевооружение немецкого народа почти без каких-либо пробелов в опыте».

В общем, у немцев имелось что предложить советским «друзьям», которым приспичило вооружаться.

«Коммунизацию» и «орабочивание» управленческого аппарата большевики последовательно проводили в жизнь с момента захвата власти. И вполне успешно. Настолько, что к

1925 году страна «потеряла в разных секторах экономики от 70 до 90% наиболее квалифицированных кадров». Тем не менее в «оборонке» концентрация дореволюционных инженерно-технических интеллигентов с сомнительным социальным происхождением оставалась неприлично высокой. Только в аппарате ГУВП окопалось 227 бывших дворян (35%), «12 бывших генералов, 29 штаб-офицеров и 40 старших офицеров».

Они не занимали руководящих постов. В руководящие кресла были посажены партийные выдвиженцы, герои братоубийственной войны, новые хозяева жизни, только и умевшие, что стучать кулаком по столу, клеймить мировой империализм и рапортовать о достижениях, а большего от них и не требовалось. Бывшие генералы и полковники инженерных и артиллерийских войск старой армии, старорежимные профессора и приват-доценты, вновь поставившие на ноги разрушенную промышленность, ходили у этих орденосцев с именными наганами и маузерами в заместителях и помощниках, преподавали в высших учебных заведениях, безуспешно стараясь втолковать буйной «камсе» двадцатых годов разницу между синусом и косинусом. Именно их, «касту старых специалистов царской России», непорочное партийное руководство назначило виновными за «внезапно открывшиеся» провалы в хозяйственной и военной политике.

Первым шагом в этом направлении стало «усовершенствование» законодательной базы. Промышленный саботаж и причинение ущерба государственному и общественному имуществу, совершенные в контрреволюционных целях, пунктами 7 и 9 ст.58 УК РСФСР приравнивались к вооруженному восстанию и попытке захвата власти и влекли за собой наказание в виде «высшей меры социальной защиты» с конфискацией имущества, «с допущением при смягчающих обстоятельствах понижения до лишения свободы на срок не ниже трех лет». В период «военной тревоги» Президиум ЦИК СССР секретным постановлением от 4 апреля 1927 года приравнивал к государственным преступлениям «небрежность как должностных, так и всех прочих лиц, в результате халатности которых имелись разрушения, взрывы, пожары и прочие вредительские акты», что позволяло толковать 58-ю статью широко и вольно. ОГПУ предоставлялось право внесудебного рассмотрения дел по указанным преступлениям. А в январе

1928 года Верховный суд СССР разъяснил, что и доказывать контрреволюционный умысел нет надобности, коль речь идет о вредительстве и «политическом бандитизме».

23 июня 1927 года И.В. Сталин телеграммой направил председателю ОГПУ В.Р. Менжинскому указание вплотную заняться поисками «шпионов», предпочтительно английских, и особенно в военных кругах:

*«Мое личное мнение: 1) агенты Лондона сидят у нас глубже, чем кажется, и явки у них все же останутся, 2) повальные аресты следует использовать для разрушения шпионских связей, для завербования новых сотрудников из арестованных по ведомству Артузова и для развития системы добровольчества среди молодежи в пользу ОГПУ и его органов, 3) хорошо бы дать один-два показательных процесса по суду по линии английского шпионажа, дабы иметь официальный материал для использования в Англии и Европе... 6) обратить особое внимание на шпионаж в военном ведомстве, авиации, флоте».*

«Наследники Дзержинского» немедленно приступили к отбору подходящих фигурантов для вывода на открытые судебные процессы. Было бы указание, а кандидатур хватало: на одной шестой части суши проживало еще почти 1,5 миллиона «буржуазных спецов» (из них 30—40 тысяч инженеров). Самим фактом своего существования они отравляли жизнь «трудящимся», мешая «немедленно определить коммунизм на живую базу». Поэтому «контрреволюционные заговоры» выявились одновременно во всех отраслях промышленности, на транспорте, в Государственном банке, в кооперации, торговле, в вооруженных силах, академических учреждениях.

В ходе подготовки первого по календарю Шахтинского спектакля 1928 года, официально называвшегося «Делом о контрреволюционной деятельности в Донбассе», кроме терминов «саботаж» и «контрреволюция», родилось универсальное понятие «вредительство». Оно означало любое действие или бездействие, приведшее к аварии на производстве, поломке ценного оборудования, перерасходу средств, невыполнению, выполнению или перевыполнению плановых показателей и внеплановых обязательств — зависит от того, с какими целями не выполнялось или перевыполнялось. Начинание с энтузиазмом поддержал молодой зубастый пролетариат, тоже желавший иметь теплый кабинет и чем-нибудь руководить: «Почему не допускаются молодые специалисты на

должности старых спецов, не есть ли это провокация с их стороны?»

Целью вредительской деятельности было путем «создания диспропорций», дезорганизации производства, «внесения ошибок в чертежи», устройства взрывов и поджогов «вызвать всеобщий хозяйственный кризис в стране, приурочив его к моменту нападения на советскую землю империалистических армий», и способствовать поражению Советского Союза в войне с интервентами. Самым изощренным вредительством было то, «следов которого незаметно», а, наоборот, предприятие, цех, шахта числится в передовых и «внешне производит весьма хорошее впечатление» — значит, «спецы», демонстрируя лицемерно-показушную преданность делу социалистического строительства, а в душе оставаясь «лакеями буржуазии», готовят эти предприятия к передаче «старым хозяевам».

Причиной, побудившей инженеров «портить вентиляторы», была, как объяснил товарищ Сталин, зависть «служилого элемента» к успехам социалистического строительства, к повышению благосостояния рабочих и крестьян, обида за мизерабельность своего существования: «Будучи вышибленными из колеи и разбросавшись по всей территории СССР, эти бывшие люди расползлись по нашим заводам и фабрикам, по нашим учреждениям и торговым организациям, по предприятиям железнодорожного и водного транспорта и главным образом — по колхозам и совхозам. Расползлись и укрылись они там, накинув маску «рабочих» и «крестьян», причем кое-кто пролез даже в партию.

С чем они пошли туда? Конечно, с чувством ненависти к Советской власти... Пойти в прямую атаку эти господа уже не в силах. Поэтому единственное, что им остается делать, — это пакостить и вредить рабочим и колхозникам, Советской власти, партии».

И он, скарёжен классовою злобою,  
идет неслышно портить вентилятор,  
чтобы шахтеры выли, задыхаясь по забоям,  
как взаперти мычат горящие телята.

Выдающийся металлург, автор гидравлической теории пламенных печей, профессор В.Е. Грум-Гржимайло отмечал, что в стране имеется всего 21 инженер-оптик, из них 15 уже

арестованы, а в записке в Президиум НТУ ВСНХ от 18 июля 1928 года вполне открыто изложил свои взгляды:

**«Учение Маркса есть отсталое учение, уже потерявшее всякую под собой почву.** Оно было создано в период расцвета мускульного труда и почти полного отсутствия технического знания и промышленности. Теперь картина резко меняется, и я совершенно убежден, что через 50 лет никакого пролетариата не будет. Как труд рабов, необходимый в древние времена, заменился работою пара и гидравлической силы, так труд пролетариата заменится электричеством. Наш инженерный идеал, зарю которого мы уже видим в железопрокатных заводах Америки, есть завод без рабочих. Это даст людям такое обилие жизненных ресурсов, что в классовой борьбе не будет смысла. Капитализм прекрасно справляется с задачей насаждения этой будущей культуры: гражданин САСШ уже сейчас в 12 раз богаче русского и во столько же раз лучше обеспечен жизненными ресурсами. Из сказанного очевидна одиозность диктатуры мозолистых рук... Большевики излечат русских от национального порока — беспечности — и, как следствие ее, расточительности. За это стоит заплатить. И вот почему я приветствую этот опыт, как бы тяжелы ни были его последствия для современного мне поколения».

Если бы письмо написал не умирающий, то вполне хватило бы этой антисоветской ереси, чтобы сделать из Владимира Ефимовича какого-нибудь министра в каком-нибудь «подпольном правительстве». Но ведь и кроме него в стране хватало «умников», не веривших в коммунизм, не желавших участвовать в строительстве химеры, понимавших, что «светлое будущее всего человечества» — морковка перед мордой осла.

Генсек неспроста предупреждал партийцев: «Нельзя считать случайностью так называемое шахтинское дело. «Шахтинцы» сидят теперь во всех отраслях нашей промышленности. Многие из них выловлены, но далеко еще не все выловлены. Вредительство буржуазной интеллигенции есть одна из самых опасных форм сопротивления против развивающегося социализма».

О контрреволюционном монархическом заговоре генералов и полковников царской армии, захвативших в свои руки управление всей военной промышленностью, ОГПУ доложи-

ло Сталину в марте 1929 года. Вождь разослал записку членам и кандидатам в члены Политбюро с требованием «обратить серьезнейшее внимание» на материалы против «группы специалистов по военной промышленности».

В июле, подсчитав улов, чекисты состряпали «Обвинительное заключение по делу о вредительской организации в военной промышленности», послужившее основанием для принятия следующих решений:

а) разослать обвинительное заключение ОГПУ членам ЦК и ЦКК, а также хозяйственникам, в том числе директорам заводов, в особенности в военной промышленности;

**б) предпринять расстрел руководителей контрреволюционной организации вредителей в военной промышленности, а самый расстрел отложить до нового решения ЦК о моменте расстрела;**

в) предложить ОГПУ представить список лиц, подлежащих расстрелу, и материалы;

г) произвести чистку всего личного состава Военпрома от Главного управления до заводов на местах.

Расследованием было твердо установлено, что несоответствие между возможностями промышленности и потребностями обороны страны возникло вследствие многолетней «вредительской работы» старых специалистов и отсутствия бдительности у членов партии.

25 октября Политбюро предложенный список утвердило, а 29-го были расстреляны без суда: помощник начальника ГВПУ бывший генерал В.С. Михайлов, член правления оружейно-арсенального треста генерал В.С. Высочанский, член правления патронно-трубочного треста генерал В.Л. Дымман, член правления военно-химического треста генерал В.Н. Деханов, заведующий научно-техническим бюро ружейно-пулеметного треста генерал Н.В. Шульга.

В печати опубликовали краткое сообщение о том, что «органами» раскрыта и ликвидирована контрреволюционная вредительская и шпионская организация в военной промышленности СССР, которая ставила перед собой задачу путем вредительства и шпионажа ослабление обороноспособности страны, содействие иностранным интервентам. Три месяца спустя был арестован еще ряд сотрудников Главного военно-промышленного управления, 23 сентября 1930 года по обвинению во вредительстве, шпионаже и контрреволюции

подверглись «высшей мере социальной защиты» заместитель председателя научно-технического совета Вохимтреста генерал Б.К. Корнилович, «лучший пороховой инженер» Вомихтреста инженер-технолог Н.И. Довгелевич и помощник директора завода одного треста Н.М. Шафров. Сколько всего человек было осуждено по делу заговора в ГВПУ, до сих пор точно неизвестно.

В стране еще оставались профессиональные артиллерийские кадры, и за них взялись серьезно. Летом 1929 года начались повальные аресты в Центральных артиллерийских мастерских. Однако при всем рвении следователей наличия контрреволюционной организации выявить не удалось. Ничего, обошлись новомодным «вредительством»: были вскрыты «серьезнейшие недостатки в хранении имущества и материалов, а также в качестве ремонта вооружения и в состоянии мобилизационной работы». Этого с головой хватило, чтобы пустить в расход четверых фигурантов во главе с главным инженером мастерских подполковником В.П. Грамолиным. Еще дюжина сотрудников отправилась «перековывать» на великих стройках социализма.

От Центральных артиллерийских мастерских «преступная ниточка» потянулась в Артиллерийское управление и Военную академию РККА — вот уж где свила гнездо натуральная «контрреволюция». Руководителями, согласно сценарию, являлись инспектор артиллерии РККА бывший полковник В.Д. Грендаль, генерал Ю.М. Шейдеман, помощник начальника АУ полковник А.А. Дзержкович и председатель Арткома полковник И. Дмитриев. С ноября 1929-го по февраль 1930 года были арестованы почти все сотрудники артиллерийской инспекции, управления и научного комитета. Из Мобилизационно-планового управления ВСНХ изъяли бывшего члена Арткома, автора трудов по тактике артиллерии В.К. Смысловского, который своей «преступной работой способствовал тому, что промышленность до сих пор не имеет мобилизационного плана», и подло обманывал Советскую власть:

*«Я сознаю, что не проявлял инициативы во что бы то ни стало составить план, что я пользовался доверием, оказываемым мне моими руководителями или их неосведомленностью во вред делу, а в тех случаях, когда, понуждаемый обстановкой, видя их непонимание или их ошибочные распоряжения, высказывал им это, но получал распоряжения вы-*



полнения, — я не осведомлял вышестоящих начальников, Председателя ВСНХ или РКИ или ОГПУ, об истинном положении дела, о грозящей опасности, о могущих быть вредных последствиях, так, как это сделал бы честно работающий специалист».

16 октября 1930 года коллегией ОГПУ «за вредительскую контрреволюционную деятельность в Артиллерийском управлении» были приговорены к расстрелу десять руководящих работников управления во главе с помощником председателя Арткома полковником В.Р. Руппенейтом; полковника В.К. Смысловского «исполнили» в мае 1931-го.

Возглавлявший Артиллерийское управление конармеец, боевой товарищ «легендарных полководцев» Буденного и Ворошилова, бывший унтер-офицер Г.И. Кулик умел крепко выпить и культурно отдохнуть с приятными дамами, но проявлять небрежность и халатность, конечно, не мог в силу своей революционной сознательности и беззаветной преданности. Поэтому Григория Ивановича... наградили третьим орденом Красного Знамени и направили на Особый факультет Военной академии им. М.Ф. Фрунзе, подучиться.

25 февраля 1930 года последовало постановление Политбюро «О ходе ликвидации вредительства на предприятиях военной промышленности». В постановлении указывалось: «ЦК ВКП(б) констатирует, что до настоящего времени во всей военной промышленности не принято достаточных мер по ликвидации этих последствий и до сих пор имеет место выпуск военной продукции с пониженными боевыми качествами во всех военных производствах... Необходимы героические усилия для того, чтобы наверстать упущенное». Для борьбы с «вредительством» при трестах военной промышленности создавались специальные комиссии из представителей ОГПУ и профсоюзов, которым поручалось организовать генеральную проверку чертежей, эталонов, шаблонов, лекал и рабочего инструмента, улучшить систему контроля качества продукции.

Участие в «контрреволюционных организациях» большого количества артиллеристов вынудило обратить особое внимание на Ленинград, где до революции находились основные кузницы артиллерийских кадров — Михайловское и Константиновское училища. Пролетарское чутье не подвело: «организаций», сколоченных по принципу «землячества», оказалось

даже две. Бывшие «константиновцы» и бывшие «михайловцы» собирались по праздникам, выпивали, предавались общим воспоминаниям, делились мнениями. Координировал их деятельность и осуществлял общее руководство профессор Военно-технической академии РККА, специалист по бездымным порохам, бывший генерал-лейтенант А.В. Сапожников. Осенью 1930-го — зимой 1931 года подгрести всех. Из наиболее известных артиллеристов были схвачены генералы Н.П. Демидов, А.А. Солонина, И.П. Михайловский, Г.А. Сви́дерский, Н.Н. Крыжановский, В.В. Гун, И.И. Алмазов и другие. Среди арестованных преподавателей ВТА был «дедушка реактивной артиллерии» полковник И.В. Граве, еще в 1915 году сконструировавший, а в 1924 году запатентовавший «Боевую ракету на основе бездымного пироксилинового пороха и переносного станка к ней», полковник П.А. Гельвих — автор капитального труда «Теория стрельбы», создавший в 1915 году первые отечественные авиационные безоткатные пушки, полковник С.А. Броунс — известный пороходел, соратник Д.И. Менделеева по становлению пороховой науки и промышленности в России, строитель и первый директор Владимирского завода, полковник О.Г. Филиппов — один из разработчиков пироксилино-тротилового пороха. Вообще, специалисты по взрывчатым веществам, с точки зрения бдящих органов, лучше всего подходили на роль «диверсантов».

Большинство подследственных дали признательные показания в том, что занимались вредительством в преподавательской деятельности и науке. Часть из них была расстреляна, как, например, Г.А. Сви́дерский, имевший брата-белогвардейца в Париже и «получавший от него диверсионные задания», другие — осуждены на различные сроки. А.А. Солонине и А.В. Сапожникову сначала дали ВМН, которую заменили на 10 лет ИТЛ. («Хождения по мукам» профессора Михайловской академии и Петроградского института путей сообщения, члена отечественных и зарубежных научных обществ Сапожникова, разработавшего теорию нитрирования целлюлозы смесями азотной и серной кислот, начались в конце 1919 года, когда его впервые заточили в крепость, расстреляли двоих сыновей, свели с ума жену, затем по ходатайству Максима Горького помиловали и поручили создать снадобье, предохраняющее железнодорожные шпалы от гниения. Алексей Васильевич «со свойственной ему энергией» заказ выполнил,

затем заведовал кафедрой химии в Ленинграде, был отправлен в концлагерь, досрочно освобожден и после «естественной» смерти от паралича сердца, случившегося в июле 1935 года, попал в пантеон «выдающихся советских химиков».)

Бывший начальник Михайловского училища и Первых командных артиллерийских курсов генерал-майор И.П. Михайловский получил пять лет. С этапом на Соловки отправился еще один «михайловец», бывший постоянный член Арткома и Комиссии особых артиллерийских опытов, специалист по боеприпасам, теории воздушной стрельбы и авиационному вооружению полковник Е.В. Агокас; его достали в Академии Воздушного Флота, где он что-то непонятное, но тоже явно «вредительское» преподавал (не знаю уж, по какому делу, да, верно, без всякого дела, как изъяснялись чекисты, «кампанейским путем» — за дворянское происхождение — в 1935-м на семидесятом году жизни отправили в ссылку вместе с близкими родственниками бывшего постоянного члена Арткомитета ГАУ и КОСАРТОПа генерал-лейтенанта А.Э. Керна, бывшего начальника ГАУ и члена КОСАРТОПа 78-летнего генерала от артиллерии Д.Д. Кузьмина-Караваева).

В ноябре Г.Г. Ягода сообщил Ворошилову, а в копии Сталину о контрреволюционной организации в Военно-химическом управлении. Еще в феврале 1929 года ОГПУ был разоблачен как один из главных «вредителей» в химической промышленности член-корреспондент АН СССР, профессор Е.И. Шпитальский, специалист по катализу и электрохимии, выдающийся практик, наладивший производство иприта и фосгена для Страны Советов. На допросах Евгений Иванович послушно подтвердил, что вся его работа преследовала всего одну цель: выкачивание денег из бюджета и получение личной материальной выгоды (всей выгоды было подорванное здоровье и заказанный в Германии протез: в советской клинике ученому сделали операцию на пальце, после которой пришлось ампутировать ногу). На «вышку» явно не тянуло, так ведь это только «цветочки», а «ягодки» вот они где: в октябре 1924 года на многолюдном торжественном собрании, посвященном основанию общества «Доброхим», на котором присутствовали Ворошилов, Буденный, Уншлихт, Зоф и другие революционеры, Шпитальский прочитал лекцию об отравляющих веществах и для пущей наглядности продемонстрировал публике мензурку, наполненную водой, объяснив,

что, если бы в этой маленькой емкости находился боевой газ, его бы хватило, чтобы отравить всех присутствующих. Пять лет спустя невинную демонстрацию трактовали как попытку покушения на жизнь видных коммунистов.

Следом пришлось арестовать ведущих конструкторов артиллерийских и авиационных химических боеприпасов, специалистов по боевым отравляющим веществам — В.В. Фемина, М.Г. Пименова, Н.Н. Захарова, В.С. Зайкова, инспектора химической подготовки РККА Н.В. Баташева. Начальник ВОХИМУ Я.М. Фишман, рапортуя о «ликвидации последствий вредительства» в химическом ведомстве, сообщал:

*«1-е вредительство было в старом Химкоме, возглавляемом Ипатьевым. По показаниям профессор Шпитальского, стремились иметь на вооружении сложный противогаз Т-4. Командование провело на вооружение противогаз Т-5 (ныне «БС»), несложный в производстве. Состав НТК обновлен и коммунизирован;*

*2-е вредительство было по линии МПУ ВСНХ СССР (Поварник) — в затяжке мобзаковки ВОХИМУ. Поварник при содействии ВОХИМУ был разоблачен и ликвидирован...*

*3-е вредительство: группа Дзержковича затащила конструирование химснарядов, начав значительное количество образцов к каждому калибру и оттягивая ввод на вооружение. Кроме того, эта группа сконструировала газомет «В», очень сложный и дорогой в производстве. В настоящее время конструирование химснарядов передано АУ...*

*Пересматриваются и проверяются все рецептуры... Развивается конструкторская работа по газометам, минометам и ракетам.*

*4-е вредительство. Группа Баташева развивала тактику химборьбы на основе образцов мировой войны, тормозила ввод новых средств борьбы путем недооценки аэрохимии, ядовитых дымов, механизации, систематически дискредитировало партийное командование».*

(Пройдет пять лет, и комкор Н.В. Куйбышев напишет докладную, доказывая полную непригодность «несложного» противогаса «БС» для летчиков и танкистов: «Снабжая этим противогазом авиацию и танковые части, ВОХИМУ РККА фактически оставляет их в боевых условиях беззащитными от химического нападения противника».)

Академик В.Н. Ипатьев, один из первых лауреатов Ленинской премии, потрясенный арестами близких друзей и учеников, летом 1930 года подался в «невозвращенцы». В мемуарах он вспоминал: «Мое настроение стало особенно тревожным, потому Е.И. (Шпитальский. — Авт.) знал все детали моей жизни и при допросе совершенно случайно мог сообщить некоторые факты, которые бы позволили привлечь меня к допросу, а впоследствии к аресту (да одного только близкого знакомства с Л.Д. Троцким было вполне достаточно. — Авт.). Хотя я хорошо знал благородную натуру Е.И., я гнал от себя всякую мысль о возможности неблагоприятного поступка с его стороны, но все слышанное мною о допросах ГПУ невольно порождало в моей душе мысль о возможности и моего ареста».

При всей своей лояльности к власти вообще и крайней осторожности в личных контактах, Ипатьев не смог избавиться от дурной привычки мыслить «не по чину» по-государственному и отстаивать собственное мнение по вопросам, в которых являлся безусловным авторитетом, перед случайными некомпетентными выдвиненцами, которым партбилет заменял и ум, и честь, и совесть. Он наивно полагал, что главное — не вмешиваться в политику и «честно исполнять свои обязанности перед родиной», а что у гражданина в душе — его личное дело:

«Недостаток симпатии к тому или другому правительству не есть еще преступление, и в действительно свободной стране каждый гражданин имеет право критиковать действия своего правительства. Ведь, если судить интеллигенцию, людей, воспитанных при старом режиме, за то, что они, критикуя большевиков, в кругу своих единомышленников порицают советскую власть, то на основании всего того, что мне пришлось слышать от многочисленных моих знакомых, большевикам следовало бы уничтожить поголовно всех образованных людей и владычествовать над необразованным и совершенно неразвитым в политическом отношении народом. За то, что кто-либо не симпатизировал самодержавию в России и даже высказывал вслух свое отрицательное отношение в тесном кругу своих знакомых к такому образу правления, царское правительство не подвергало это лицо какому-либо преследованию. Сильная власть, опирающаяся на действительное большинство народа, не боится критики, ибо пони-

мает, что без оппозиции жить нельзя, и власть должна слышать правду, исходящую от народа, который ее установил».

В итоге русский химик-органик № 1 отправился поднимать химическую промышленность США и тем спасся — именно его пророчили в руководители очередного «заговора».

Профессора Е.И. Шпитальского приговорили к расстрелу с заменой 10 годами тюремного заключения, его жену выслали из Москвы, двоих несовершеннолетних детей отдали родственникам («вредительские» котлы для производства иприта демонтировали и спустя три года заменили новыми, «пользительными», правда, они оказались «неудачными»: протекали отравой в непредусмотренных конструкторами местах). Аналогичный приговор выписали профессору А.А. Дзержковичу, большому энтузиасту «гуманной химической войны», и члену коллегии Главного химического управления ВСНХ профессору В.П. Кравцу; ипатьевского любимца Г.Г. Годжелло расстреляли.

Примеру Ипатьева последовал еще один выдающийся ученый-химик, организатор фармацевтической промышленности, академик А.Е. Чичибабин, который, похоронив «гордые мечты» в борьбе с «партийным командованием», решил остаться во Франции. В ответ на призывы «родины» вернуться Алексей Евгеньевич писал в Академию наук:

«Даже в самые последние годы моего пребывания в СССР, когда, казалось, я был общепризнанным большим ученым, для своих работ я имел архаическую лабораторную обстановку, тогда как другие получали дворцы и много валюты для приобретения современной литературы...

Блестяще начатые еще до революции работы с нефтяными кислотами, которые при надлежащем развитии могли бы дать ряд ценных для СССР результатов, не получили никакой поддержки. Мои скромные ходатайства о поддержке, вероятно, не сохранились в соответствующих учреждениях даже под сукном, куда их обыкновенно укладывали. И немецкий ученый (Браун) имел большой успех, сделав часть из намеченных мною работ, тогда как, смею утверждать, при благоприятных условиях мы бы к этому времени успели сделать гораздо больше.

Еще более блестяще были начаты исследования дубильных экстрактов работой с экстрактами Бадана. Работы эти не только не получили поддержки, но и людской материал,

приобретший ценные навыки в этом деле, был рассеян. И от моей гордой мечты создать в СССР столь нужную для него школу исследователей дубильных веществ остались лишь рожки да ножки.

Мои работы по алкалоидам до такой степени мало пользовались поддержкой, что, вероятно, почти никто уже не знает, что родоначальником производства алкалоидов являюсь я; и думаю, что и история не вспомнит этой моей роли; а страна, не проявившая своей благодарности поддержкой работ нашей лаборатории, не вспомнит и не проявит благодарности и в будущем...

В первые годы моего пребывания здесь я обращался на родину с просьбами о материальной поддержке. Почти все мои просьбы не только не получили удовлетворения, но даже остались без ответа. Без ответа остались и мои пожелания найти здесь работу для СССР. Теперь я нашел здесь, на чужбине, скромные, но достаточные условия для научной работы, более спокойные и при всей скромности даже более удобные, чем те, которыми я располагал в СССР... Но какой смысл не только для меня, но и для СССР, если остаток своей жизни я истрочу, хотя и на родине, на усилия добиться возможности работать?»

Не имея способа привлечь к ответу академиков, «продавших империалистам за тарелку чечевичной похлебки», «родина» лишила их гражданства, пожизненно запретила въезд в пределы СССР и разжаловала в рядовые аспиранты.

В декабре 1930 года инженеров убивали по делу «Промпартии» — они тоже «проводили внутреннюю подготовку интервенции», которая была запланирована английским, польским и французским правительствами «на лето 1930 года или, в крайнем случае, 1931 год»: «Интервенция должна была начаться выступлением Румынии под предлогом придирки, например, к пограничному инциденту с последующим формальным объявлением войны Польшей и выступлением лимитрофов...

Общий план сводился к комбинированному двойному удару: главный — на Москву и вспомогательный — на Ленинград, с движением южной армии, опираясь на правый берег Днепра» (из показаний Рамзина).

В этот момент «верхушечная и средняя прослойка старых инженерно-технических кадров, привлеченных к социалисти-

ческому строительству», должна была нанести республике удар в спину: парализовать производство, железнодорожные перевозки и энергоснабжение, «вызвать в стране общий экономический кризис, который в сочетании с неизбежными трудностями при проведении коллективизации и значительными продовольственными затруднениями должен был, по их расчетам, вызвать недовольство широких народных масс и привести к краху Советской власти».

Но, слава Марксу, все кончилось хорошо: «Промпартию» разоблачили и тем самым «не только сорвали интервенционистские планы франко-английской буржуазии, но и содействовали успешному и досрочному окончанию первой пятилетки».

Расстреляли «всего-то» шестерых, однако вслед за основным — показательным процессом — потянулись отраслевые: в угольной, металлургической, лесной, текстильной, химической, нефтяной, энергетической («дело электровредителей») и прочих промышленности — было взято более двух тысяч членов нелегального «Инженерного центра». Сегодня трудно сказать, попали ли в это число или же прошли отдельным заговором ставропольские «вредители-почтовики», которые «замедляли прием и передачу правительственных оперативных телеграмм».

Землемер Н.З. Никонов-Сморозин вспоминает: «После суда над шахтинскими «вредителями» по директивным заданиям ГПУ начались «вредительские наборы». Эти «ударные» вредительские процессы начинались и кончались в подвалах, оставаясь совершенно неизвестными вне подвальных стен. Только один этап на Соловки состоял из тысячи человек, по преимуществу инженеров и техников».

В этих этапах были ипатьевский ученик Н.А. Орлов (по оценке В.И. Вернадского — интересный и крупный ученый) и другой его ученик, заведующий кафедрой отравляющих и взрывчатых веществ Ленинградского технологического института Г.А. Разуваев, и профессор того же института, бывший член ипатьевской комиссии Л.Ф. Фокин, и видный специалист по производству серной кислоты, тротила и нитротолуола И.М. Аккерман, и «представитель санкт-петербургской химической школы», директор Уральского научно-исследовательского химического института профессор А.Е. Маковецкий. (Подлость и тупость состоит еще и в том, что одновременно



Фишман жаловался на отсутствие специалистов и советские агенты уговаривали поработать в Москве над «улучшением военно-химических средств РККА» немецких профессоров, в том числе лаурета Нобелевской премии Фрица Габера, прельщая их «крупными окладами, квартирами и всеми удобствами». Немцы не соблазнились, не приехал ни один.)

По одному из «наборов» проходил руководитель бригады Охтинской химической лаборатории, бывший «михайловец» и боевой офицер — три года на фронте, шесть орденов — А.С. Бакаев. Под его руководством был создан баллистичный нитроглицериновый порох марки НГ, принятый на вооружение РККА в 1929 году, и на Шлиссельбургском заводе построена опытная установка для отработки промышленной технологии его изготовления. Достижение в самом деле выдающееся, учитывая, что теоретическую базу подвели задним числом. В благодарность изобретателю отмерили 10 лет заключения: «выяснилось», что бывший капитан состоял в контрреволюционной группе, передавал секретные сведения за кордон, тормозил научно-исследовательские работы, готовил к подрыву ленинградские мосты.

Из конторы в тюремную камеру переместился заведующий военным и артиллерийским отделами Металлического завода, конструктор башенных корабельных и береговых установок А.Г. Дукельский. Там же, в «Крестах», очутился начальник конструкторского бюро завода «Большевик» К.К. Чернявский, создавший 180-мм пушку Б-1 для советских крейсеров.

А также старший преподаватель факультета вооружения Морской академии, автор ряда изобретений, бывший председатель Научной артиллерийской комиссии при Главном управлении кораблестроения, бывший капитан 2 ранга Г.Н. Пелль, «вредительски» руководивший проектированием башни для крейсера «Красный Кавказ», готовивший для флота «негодные кадры» и «осуществлявший связь монархической организации в Морских силах» с белой эмиграцией. В 1928—1929 гг. Георгий Николаевич побывал в командировках в Германии, Франции и США: изучал передовую организацию проектирования, изготовления и испытания систем морской артиллерии и приборов управления огнем. Предложения остаться «за бугром», несмотря на то что он уже дважды арестовывался чекистами, Пелль отверг и вернулся в Союз; ясен

пень — «шпион». В третий раз его арестовали в марте 1930 года, а 24 апреля он умер в тюрьме, будучи 45 лет от роду.

Тогда же «вредительские контрреволюционные организации» были ликвидированы в Военно-топографическом управлении и Управлении военных сообщений, несколько позднее — в Инженерном управлении и Военно-строительном управлении.

Пролетарии с перекошенными от классовой ненависти лицами маршировали, надрывались на митингах и принимали резолюции: «Мы сметем с пути всех, кто попытается задержать победоносное движение стальных батальонов пролетариата к социализму. Мы требуем расстрелять вредителей и отвечаем врагам пролетарской диктатуры массовым вступлением в ряды ВКП(б) для осуществления пятилетки в 4 года». И даже адвокаты «вместе со всеми трудящимися переживали чувство возмущения». Ширилось «добровольчество в пользу ОГПУ и его органов»: донос служил главным основанием для заведения уголовного дела, факт ареста являлся свидетельством виновности, а признание подсудимого — «царицей доказательств».

Буревестник Революции и Трубадур Беломорканала А.М. Горький в ноябре 1930 года вразумлял недотепистого Романа Роллана: «По-моему, вы бы подходили к событиям в Союзе более здраво и уравновешенно, если бы согласились с простейшим фактом, а именно: советская власть и авангард рабочей партии находятся в состоянии гражданской войны, то есть войны классовой. **Враги, с которыми они борются и должны бороться, — это интеллигенция, пытающаяся реставрировать власть буржуазии, и богатое крестьянство, которое, защищая свою жалкую собственность, основу капитализма, препятствует делу коллективизации;** они прибегают к террору, к убийствам колхозников, к поджогам обобщественного имущества и прочим методам партизанской войны. А на войне убивают». В другом письме он наставлял Генриха Ягду: «Классовая ненависть должна культивироваться путем органического отторжения врага как низшего существа. Я глубоко убежден, что враг — существо низшего порядка, дегенерат как в физическом, так и в моральном отношении».

Нет, ну до чего хорош классик соцреализма! Трудно поверить, что в молодости Максимыч стрелялся, разочаровав-

шись несовершенством окружающего мира. Сталин «гуманизм» великого пролетарского писателя оценил и велел Нижний Новгород переименовать в Горький (случайно попал в руки дневник профессора исторического факультета МГУ С.С. Дмитриева: «Разве дикое переименование городов, площадей и улиц — это не покушение на народную память? Разве не гнусно жить живым людям в Горьком, в Щербакове, в Калининe, в Кирове?»).

В мае 1931 года был арестован конструктор многих систем лафетов и артиллерийских орудий Р.А. Дурляхов. 75-летнего генерала-отставника обвинили в «излишне активном развитии научно-исследовательских работ(!) для того, чтобы после свержения Советской власти, на что рассчитывали изобретатели, результатами исследований могла воспользоваться контрреволюция». От такой постановки вопроса старика хватил удар.

18 июля Коллегия ОГПУ вынесла приговор по длившемуся полтора года делу преподавателей Военной академии РККА. Наряду с известным географом и востоковедом генералом А.Е. Снесаревым в академии активно злодействовал бывший председатель Артиллерийского комитета, автор более тридцати работ по артиллерии, изобретатель генерал Е.К. Смысловский. Он признался, что является одним из организаторов контрреволюционной организации, стоявшей на принципах восстановления монархического строя, реставрации капитализма и частной собственности. Конкретная работа состояла в проведении саботажа в военной промышленности, распространении среди слушателей академии упаднических настроений, подготовке к вооруженному свержению Советской власти в случае интервенции, передаче сведений английской разведке. Кроме того, генерал завербовал своего зятя, служившего инженером-технологом ружейно-пулеметного треста, полковника Н.Л. Тихоцкого, через которого держал связь с «вредительской контрреволюционной группой Арткома». Е.К. Смысловскому расстрел заменили стандартной «десяткой», однако в каналоармейцы он уже не годился: разбитого параличом инвалида «выписали» из Бутырской тюрьмы по состоянию здоровья. Н.Л. Тихоцкий покончил жизнь самоубийством в лагере.

Это только верхушка айсберга. Аресты охватили огромную часть контингента специалистов военной промышленно-

сти, не оставив в стороне ни одного производства, мастерской, лаборатории. К тому же для следователя с «горячим сердцем и холодной головой» разоблачить одного врага в учреждении невелика доблесть, другое дело — накрыть «организацию», членами которой становились целые коллективы. К примеру, не мог А.С. Бакаев придумать «вредительскую рецептуру» пороха (он взрывался!) и «уничтожить пресс» без общников.

На Нижегородском заводе взрывчатых веществ имени Я.М. Свердлова (завод № 80) сотрудники ОГПУ в феврале 1930 года одним стремительным налетом обезвредили «группу вредителей, которая нанесла удар непосредственно по боевой мощи нашей страны». Группа, само собой, состояла из специалистов старой закалки: заведующий производством А.Ф. Петров, помощник директора по технической части Н.И. Гаевич, начальник 3-го производства А.Г. Шерминский, начальник техотдела Н.А. Баташов, начальник строительного отдела архитектор А.Н. Тюпиков, главный пиротехник С.И. Канавец. Всем припаяли расстрел с заменой на концлагерь. Краевая комиссия составила список лиц, «набранных в аппарат вредительскими элементами», и потребовала снять их с работы; из заводоуправления вычистили 35 сотрудников из «бывших» и заменили выдвиженцами из рабочего класса, в том числе заместителя директора по производству. Закономерным следствием воспеваемого заводской малотиражкой «хирургического отсечения всего нездорового и больного» стало выполнение квартального плана на 58% при сорока процентах брака и снятие с должности директора завода Н.Г. Кетуры.

Технического директора Рошальского порохового завода Ф.А. Морозова постановили расстрелять, а главному химику Казанского завода Д.А. Вердеревскому выписали десять лет лагерей с заменой на ссылку в Казахстан (в декабре 1937 года 68-летнему «вредителю» ссылку заменят на десять лет лагерей).

«Истребление «буржуазной интеллигенции», — вспоминает И.Л. Солоневич, — было поставлено в таких масштабах, что когда «план» при содействии доблестных активистских челюстей был выполнен, то оказалось, что почти никого и не осталось. А новая советская, пролетарская и т.п. интеллигенция оказалась еще более контрреволюционной, чем была

старая интеллигенция, но менее грамотной технически и орфографически, чем была старая даже полуинтеллигенция. Образовалась дыра, или, по советской терминологии, — прорыв; острая «нехватка кадров» врачебных, технических, педагогических и прочих».

Впрочем, кое-кого до поры отпустили погулять на свободе: И.П. Граве, Ю.М. Шейдемана, В.Д. Грендаля, П.А. Гельвиха, В.В. Гуна.

С 1928 по 1931 год было отстранено от должностей 138 тысяч специалистов промышленности и управленческого аппарата, из них 23 тысячи были «списаны по первой категории». К весне 1930 года при потребности более 10 000 инженеров и 16 500 техников в военпроме осталось 1897 инженеров и 4329 техников, из которых только 439 инженеров и 1363 техника работали на предприятиях, остальные, иначе говоря большинство, занимались делопроизводством в бюрократических конторах.

Нужда в специалистах была настолько острой, что в марте ЦИК и СНК приняли закон о призыве на военные заводы инженеров из гражданской промышленности.

Зато в тюрьмах скопилось изрядное количество высококвалифицированных «существ низшего порядка», ожидавших решения своей участи, и в светлую голову товарища Ягоды пришла идея использовать этот потенциал на благо страны.

15 мая 1930 появился циркуляр Высшего Совета народного хозяйства и Объединенного государственного политического управления об использовании на производствах специалистов, осужденных за вредительство. Документом предписывалось отбирать заслуживающих доверия специалистов и оказывать им содействие в деле постановки опытных работ, которые должны производиться «главным образом в помещении органов ОГПУ». Для этой цели было организовано техническое отделение Экономического управления ОГПУ, руководившее работами особых конструкторских бюро, использовавших труд заключенных специалистов. Так появилась первая система научно-технических тюрем, в просторечье — «шарашек». За обещанное гражданами начальниками «прощение грехов» в этих учреждениях трудились судостроители, авиационные и артиллерийские конструкторы, химики, двигателисты, связисты, текстильщики, геологи, микробиологи; в сентябре 1931 года их насчитывалось 423 человека.

Соответственно возникли «шарашки» авиационные, моторные, артиллерийские, танковые, химические, микробиологические...

На базе тюрьмы «Кресты» и спецпроизводства Ленинградского металлического завода имени В.И. Сталина в 1930 году из «шпионов, диверсантов и активных членов контрреволюционной организации» общим числом 50 человек было сформировано Особое конструкторское технологическое бюро под руководством А.Г. Дукельского (позднее — ЦКБС-3). Ему поручили создать железнодорожный транспортер под 14-дюймовую морскую пушку. Коллегами Александра Григорьевича по тюремному творчеству стали Н.С. Лесенко, В.В. Твердохлебов, Д.Е. Бриль, К.В. Турба и другие. Здесь же А.А. Флоренский, Н.В. Богданов, В.С. Петрикевич, К.К. Чернявский укладывали на транспортер пушку Б-1-П и под эту же пушку проектировали первую в СССР береговую башенную 180-мм двухорудийную установку МБ-2-180. В мае 1932 года заводом был предъявлен к сдаче монстр с индексом ТМ-1-14, весивший без малого 400 тонн, предназначавшийся для борьбы с линейным флотом противника (всего было построено шесть транспортеров). К концу 1934 года на ЛМЗ были закончены первые четыре железнодорожные установки ТМ-1-180 (до начала войны на Николаевском заводе построили еще двенадцать).

Е.И. Шпитальский, ничего не ведая о судьбе семьи, с 1931 года продолжил руководство работами по созданию отравляющих веществ, которые велись в «химической шарашке» на Ольгинском заводе (завод № 1); в том же году он умер от разрыва сердца.

«Ээки» А.С. Бакаев, С.А. Броунс, А.Г. Горст с товарищами совершенствовали рецептуры и технологию изготовления порохов и взрывчатки, курировали проектирование завода по производству баллиститных порохов, отбывая заключение в Особом военно-химическом бюро ОГПУ.

Согласно справке ОГПУ, в августе 1931 года в «особых» и «специальных» КБ работало около 400 специалистов, подавляющее большинство которых было связано с военными работками.

Отрезанные от производства, от мировой научной мысли, от возможности консультироваться с представителями других направлений, вынужденные «изобретать велосипед», ничего выдающегося они создать не могли. И не создали. Проект железнодорожного транспортера, кстати, срисованный с

американского, у Дукельского был готов еще в 1927 году, но тогда он оказался «преждевременным», потом — «вредительским». Группа Бакаева для повышения пластичности пороховой массы в качестве технологической добавки ввела в рецептуру вазелин, получив порох марки НГВ. Неужели на воле они до этого не додумались бы?

Дикая охота на «спецов» поставила экономику на грань дезорганизации. Нет, заводы гудели и дымили, пролетарии принимали встречные обязательства и вставали на ударные вахты, клялись выполнить заведомо нереальные производственные задания, ломали дорогостоящее оборудование и калечились сами, но в выдаваемой ими продукции представители военной приемки отказывались признать полноценные танки и пушки. В своей речи на XVI съезде ВКП(б) К.Е. Ворошилов указывал на то, что «наша военная промышленность и промышленность в целом в смысле снабжения обороны всем необходимым как в отношении количества, так и качества, к сожалению, еще хромает довольно основательно».

План 1930/31 хозяйственного года по артиллерийским системам удалось выполнить на 53,4%, а по снарядам — на 44,4%; в следующем году — на 32,1 и 16,7% соответственно.

Летом 1931 года И.В. Сталин вынужден был призвать к заботе о специалистах старой школы, объяснив, что под влиянием еще больших успехов социалистического строительства у них произошел душевный «перелом»; чекистам запретили их арестовывать без согласия наркоматов, несколько тысяч инженеров и техников были освобождены, а 40 тысяч выдвинутых-пролетариев вернулись к станкам. В середине 1934 года особые конструкторские бюро были расформированы, заключенные, в зависимости от результатов работы, были либо условно-досрочно освобождены и «прощены», либо отправлены «доматывать срок» в лагеря.

Отсюда есть пошла «слабость отечественной конструкторской базы».

Как подчеркивал И.С. Уншлихт в письме В.В. Куйбышеву, «состояние нашей конструкторской базы не может обеспечить требуемых сроков конструирования и производства новых систем артиллерийского вооружения для РККА».

Поэтому и пришлось звать «варягов».

Так вот, о немцах. Военное сотрудничество с ними было многообразным, плодотворным и взаимовыгодным, хотя и омрачалось порой взаимными претензиями и международными скандалами. Началось оно с временного соглашения, подписанного 11 августа 1922 года, и осуществлялось в первую очередь в запрещенных для Германии областях — испытание танков, самолетов, химических боеприпасов, взаимное участие в маневрах обеих стран, организация опытного производства, совместные конструкторские бюро, обмен патентами и разведывательными данными. Сотрудничество помогало Советской России улучшить оснащение Красной Армии вооружением и техникой, повысить квалификацию командного состава; Германии позволялось развивать военную теорию, осуществлять подготовку кадров, апробировать вдали от агентов Контрольной комиссии технические и тактические идеи. Взаимопониманию сторон способствовало и наличие общего врага — Польши.

С 1926 года на военно-химических полигонах СССР велись испытания новейших немецких образцов химического оружия, испытывались химические фугасы, артиллерийские снаряды, авиабомбы, выливные авиационные приборы и средства наземного заражения.

3 января 1929 года И.П. Уборевич докладывал В.В. Ворошилову:

*«Мое мнение по этому вопросу — связи и сотрудничества — таково, что немцы являются для нас единственной пока отдушиной, через которую мы можем изучить достижения в военном деле за границей, притом у армии, в целом ряде вопросов имеющей весьма интересные достижения...*

*Сейчас центр тяжести нам необходимо перенести на использование технических достижений немцев и главным образом в том смысле, чтобы у себя научиться строить и применять новейшие средства борьбы: танки, улучшения в авиации, противозенитная артиллерия, минометы, противотанковые мины, средства связи и т.д.*

*Немецкие специалисты, в том числе и военного дела, стоят неизмеримо выше нас. Мне кажется, что мы должны покупать этих специалистов, привлекать умело к себе, чтобы поскорее догонять в том, в чем мы отстали. Я не думаю, чтобы немецкие специалисты оказались бы хуже политически и более опасными, чем наши русские специалисты. Во всяком*



случае, у них многому можно научиться и в целом ряде вряд ли придется дороже заплатить за это дело».

В январе—феврале группа советских военно-химических специалистов побывала в Германии с целью «ознакомиться со специальными данными о состоянии военно-химического дела, выяснив попутно ряд специальных вопросов». В мае делегация во главе с заместителем начальника ГУВП ВСНХ Будневичем посетила Германию и Австрию для заключения договоров о технической помощи в деле организации военного производства. В отчете о результатах командировки, между прочим, сообщалось о том, что командование рейхсвера «зондировало вопрос о широком военно-техническом сотрудничестве между Германией и СССР, вплоть до унификации вооружений». Администрация фирмы «Рейнметалл» согласилась передать «товарищам» свой опыт по производству порохов, взрывателей, дистанционных трубок и специальных сортов стали. Делегация парафировала соглашения о помощи с фирмами Цейса, Юнкерса и Круппа. Последняя предложила содействовать советской промышленности в области мирного и военного производств, «передать русской стороне накопленный ею опыт по всем без исключения специальным конструкциям (системы орудий, снаряды, взрыватели, трубки) до 1918 г. и весь тот опыт, который она имеет по всем без исключения конструкциям, сделанным после 1918 г.», а также изъявила готовность принять русских конструкторов на практику в Эссене. В Австрии «купцы» осматривали патронные заводы и отметили, что «производимые ими патроны в два раза превышают наши по дальности стрельбы и в гораздо меньшей степени приводят к выгоранию ствола», а культура производства «несравнимо выше нашей». К февралю были заключены договоры с немецкими концернами Фольмера (о разработке проекта танка), Отто Шмитца (о разработке проекта батальонной пушки), Вальтера (о внедрении технологии нарезки стволов и воронения стали), Гирш Купферверке (о разработке проекта завода плакировочных металлов), Пулин (разработка проекта завода по производству азотной кислоты) и др.

5 сентября нарком обороны Ворошилов в беседе с начальником штаба рейхсвера генералом Геммерштейном заявил:

«Мы хотели бы при помощи хорошо относящихся к нам руководителей рейхсвера установить с германской индустрией такие отношения, которые позволили бы договориться с определенными фирмами о технической помощи по артиллерийской линии, приглашать их специалистов на наши заводы, организовать при их помощи у себя конструкторские бюро и посылать наших инженеров в германскую военную индустрию, давать немецким фирмам заказы на артсистемы, приобретать чертежи и артсистемы в Германии и в учреждениях германских фирм в других странах, например, в Бофорс (Швеция) и на голландском заводе».

В августе 1930 года начальник Оружобъединения Будняк и глава германского «Бюро для технических работ и исследований» Гуго Фронденштейн подписали в Берлине секретный договор, согласно которому в обмен на сотрудничество и нескромную сумму в американских долларах немцы обязались предоставить СССР опытные образцы артиллерийских систем фирмы «Рейнметалл» с полным комплектом технологической документации: 3,7-см противотанковой пушки, 2-см и 3,3-см зенитных автоматов, 7,62-см зенитной пушки, 15,2-см мортиры и 15,2-см гаубицы.

Уже 13 февраля 1931 года приказом Реввоенсовета на вооружение Красной Армии была принята 37-мм противотанковая пушка обр. 1930 г. с длиной ствола 45 калибров. При начальной скорости бронебойного снаряда 820 м/с орудие с дистанции 800 м пробивало 25 мм брони. Максимальная дальность стрельбы составляла 5600 м, прицельная дальность — 2500 м. Вес в боевом положении — 313 кг. Горизонтальный клиновой затвор с механизмом автоматического закрывания обеспечивал скорострельность 10—15 выстр./мин. По хорошему шоссе две лошадки могли таскать систему со скоростью до 20 км/ч. В том же году изготовление 37-мм ПТП под индексом **1-К** было поручено заводу № 8 Московскому оружейному заводу имени Калинина, для чего в Германии было закуплено необходимое оборудование и инструменты. В 1931—1933 гг. армии сдали 509 орудий.

Пушка была легкой, мобильной, компактной, имела приземистый силуэт (высота 1,2 м), раздвижные станины лафета, обеспечивавшие сектор стрельбы по горизонту в 60 градусов, и прошивала броню любой бронетехники. Когда «стало можно», после небольшой доработки лафета, заключавшей-

ся в ведении подрессоривания и металлических колес, она была принята на вооружение вермахта под названием **3,7-см Рак 35/36**. И вполне удовлетворяла немецких артиллеристов до тех пор, пока они не столкнулись на поле боя с танками Т-34 и КВ.

К 1 июня 1941 года вермахт располагал 14 459 единицами 3,7-см ПТП.

Однако «красным командирам» не нравилось слабое поражающее действие 37-мм осколочных снарядов, содержащих всего 22 г взрывчатого вещества, по живой силе. В начале 1932 года конструкторы завода № 8 под руководством В.М. Беринга (прямого потомка прославленного командора) в кожух 37-мм пушки втиснули трубу 45-мм калибра и наложили ее на слегка удлиненный лафет 1-К. Получившееся «универсальное» орудие было принято на вооружение в мае 1932 года; одновременно Реввоенсовет обязал завод свернуть выпуск 37-мм ПТП и организовать производство «сорокапятков» под индексом **19-К**. Вес в боевом положении вырос до 390 кг, бронепробиваемость — незначительно, зато 2,15 кг осколочный снаряд содержал 118 г взрывчатки и давал при разрыве около 100 осколков.

На базе 19-К была создана 45-мм танковая пушка **20-К обр. 1932 г.**, которой было вооружено подавляющее большинство довоенных советских танков и бронеавтомобилей.

В мае 1937 года на завод № 8 доставили из Германии модернизированную 3,7-см ПТП, с которой наши специалисты полностью срисовали устройство лафета, в частности, внедрив механизм подрессоривания, автоматически отключавшийся при переходе в боевое положение. Подрессоренный ход с колесами автомобильного типа позволял транспортировать орудие механической тягой со скоростью до 50 км/ч. Вес системы 53-К в боевом положении составил 560 кг, в походном — 1200 кг. 24 апреля 1938 года **45-мм противотанковая пушка обр. 1937 г.** была принята на вооружение.

В боекомплект входили унитарные патроны с бронебойными, бронебойно-трассирующими, бронебойно-химическими и дымовыми снарядами, осколочными гранатами, а также патроны с картечью. Причем бронебойные болванки вытачивали из 47-мм снарядов пушки Гочкиса, которых на складах скопилось огромное количество.

Всего с 1932 по 1943 год было изготовлено свыше 49 тысяч противотанковых и танковых «сорокапятков».

Система зенитного вооружения во всех армиях сложилась еще в конце Первой мировой войны и состояла из пулеметов и орудий: легких 37—40-мм автоматов для борьбы с авиацией на высотах до 3,5 км, 75—80-мм пушек для высот 6—6,5 км и тяжелых 88—105-мм для высот 8—9 км. Основными требованиями к зениткам были скорострельность и большая начальная скорость снаряда. Орудие Лендера с низкими угловыми скоростями наведения, ручной установкой трубок, начальной скоростью 600 м/с и досягаемостью по высоте 4,5—4,9 км советское командование уже не удовлетворяло. К примеру, 75-мм зенитная пушка Шнейдера обр. 1923 г., имея начальную скорость 900 м/с, забрасывала 6,5-кг снаряд на высоту 9000 м.

В 1927 году КБ ОАТ получило задание на модернизацию 76-мм зенитной пушки обр. 1915 г. Основные изменения состояли в удлинении ствола до 50 калибров, установке уравновешивающего механизма, увеличении камеры и заряда, усилении откатных частей. На испытаниях была получена начальная скорость 704 м/с, дальность 13 100 м, наибольшая высота разрывов 8000 м. В 1929 году орудие обр. 1915/28 г. было принято на вооружение, а валовое производство системы 9-К поручено заводу № 8.

Параллельно в КБ завода «Большевик» велись работы по модернизации 40-мм автомата Веккерса, поставлявшегося во время оно царской армии и флоту. Автомат с ленточным питанием очень напоминал увеличенный в размерах пулемет «максим», был оснащен автоматическим установщиком трубок конструкции поручика Шерспобаева и обладал скорострельностью 300 выстр./мин. Дальность стрельбы составляла около 5000 м. В автомате заменили ствол на 37-мм, добившись увеличения скорости снаряда с 610 до 670 м/с, и приняли на вооружение как 37-мм зенитную пушку обр. 1928 г. Производство постановили развернуть на заводе № 8, где изделию присвоили индекс 11-К.

Однако товар фирмы «Рейнметалл» оказался мощнее.

В 1932 году под индексом **3-К** была принята на вооружение немецкая **76,2-мм зенитная пушка обр. 1931 г.** с длиной ствола 55 калибров, начальной скоростью 820 м/с, дальностью стрельбы 14 000 м, досягаемостью по высоте 9500 м и

практической скорострельностью 20 выстр./мин. Вместе с платформой она весила в боевом положении 3750 кг. Валовое производство на заводе № 8 кое-как освоили к 1935 году. В 1938 году под руководством инженера Г.Д. Дорохина вместо двухколесной платформы для зенитки была разработана четырехколесная, повысившая маневренность системы и позволившая в три раза сократить время перехода из походного положения в боевое. Общий вес — 4300 кг.

К 22 июня 1941 года в РККА имелась 4571 76-мм зенитная пушка обр. 1931 г. и обр. 1938 г.

Этому же заводу поручили организовать выпуск по немецким чертежам и образцам 20-мм и 37-мм автоматических зенитных пушек, имевших темп стрельбы соответственно 240 и 120 выстр./мин. Однако, как ни старались «калининцы», автоматы у них не получались — по причине низкого уровня подготовки технических кадров, отсутствия всякой квалификации у основной массы рабочих, пещерной организации производства и безразличия «освобожденных пролетариев» к результатам труда.

По поводу советской организации швейцарский монтажник Август Лохер писал:

«Первейшим недостатком является слишком частая и сознательная ложь. Если мне заявляли, что я получу требуемое завтра или послезавтра, то это длилось 8—10 дней или вообще не выдавалось. Я сотни раз составлял себе планы на неделю или на день, и всегда они срывались через эту сознательную неправду. Из-за этого приходится десять раз начинать одну и ту же работу и успешность ее страдает.

Вторым недостатком является большая грязь в мастерских. Меня не раз высмеивали, когда я требовал убирать и выметать весь зал прессов. Мне всегда возражали, что ведь снова будет грязь. При разборке подмосток или лесов их разламывают и просто оставляют лежать. Целыми днями и неделями такое препятствие мешает ходить сотням рабочих. При этом теряется не только время, но и рабочие подвергаются опасности падения. С беспорядочностью связана также и неаккуратность во времени. Совсем не годится, чтобы к каждому положенному перерыву прибавлялось еще 20 минут или полчаса. При таком большом производстве теряется на одном этом не менее 100 часов времени каждую неделю.

Я много раз сердился, когда мастера или ударники, которым я показывал дурную работу, ничего не стоящую, по-моему, утверждали, что эта работа достаточно хороша, и это в присутствии тех рабочих, которые эту плохую работу делали».

Таких писем-отзывов было достаточно много. И.Л. Солоневич называл их рассуждениями «легкомысленных иностранцев»:

«Легкомысленный иностранец может упрекнуть и меня, и рабочего, и мужика в том, что, «обжуливая» государство, мы сами создаем свой собственный голод. Но и я, и рабочий, и мужик отдаем себе совершенно ясный отчет в том, что государство — это отнюдь не мы, государство — это мировая революция. И что каждый украденный у нас рубль, день работы, сноп хлеба пойдут в эту самую бездонную прорву мировой революции: на китайскую красную армию, на английскую забастовку, на германских коммунистов, на откорм коминтерновской шпаны; пойдут на военные заводы пятилетки, которая строится все же в расчете на войну за мировую революцию; пойдут на укрепление того же дикого партийно-политического кабака, от которого стоном стоном все мы. Нет, государство — это не я, и не мужик, и не рабочий. Государство для нас — это совершенно внешняя сила: насильственно поставившая нас на службу совершенно чуждым нам целям. И мы от этой службы изворачиваемся, как можем.

Служба же эта заключается в том, чтобы мы возможно меньше ели и возможно больше работали во имя тех же бездонных универсально революционных appetитов. Во-первых, не евши, мы вообще толком работать не можем — одни потому, что сил нет, другие потому, что голова занята поисками пропитания. Во-вторых, партийно-бюрократический кабак, нацеленный на мировую революцию, создает условия, при которых толком работать совсем уж нельзя. **Рабочий выпускает брак, ибо вся система построена так, что брак является его почти единственным продуктом; о том, как работает мужик, видно по неизбывному советскому голоду...**

Кипит веселая социалистическая стройка, перерабатывающая металл в ржавчину, а людей в рабов или трупы...

Психологией рабства, изворачивания, воровства и халтуры пропитаны эти будни...

Когда у вас под угрозой револьвера требуют штаны — это еще терпимо. Но когда у вас под угрозой того же револь-

вера требуют, кроме штанов еще и энтузиазма, жить становится вовсе невмоготу, захлестывает отвращение».

В этом, по сути, и заключалась основная проблема социалистического строительства. Можно было приобрести за валюту технологии и новейшие станки (которые будут потом месяцами валяться под снегом и кучами мусора), но негде было купить квалифицированных и притом «сознательных», работающих за идею, рабов. К примеру, в строительство первой очереди Новокраматорского машиностроительного завода вложили более 600 миллионов рублей, в США и Германии закупили технологии и уникальное оборудование, но, как рассказывал имевший «низшее образование» и чекистскую закалку директор НКМЗ И.Т. Кирилкин, «не подумали, кем будут обслуживаться станки и сложнейшие машины, кто будет управлять производством». «За эту беспечность пришлось расплачиваться с первых дней эксплуатации. Когда надо было пускать завод, то оказалось, что некого ставить к станкам». «Узкие места» прикрывали, направляя на рабочие места немногочисленный инженерно-технический персонал. На строительных площадках будущего Уральского завода тяжелого машиностроения уникальное импортное оборудование монтировалось и запускалось под открытым небом, а параллельно вокруг него возводились стены цехов. Вот что писал в журнале «Наши достижения»(!) один из инженеров: «Строительство цеха № 1 не было закончено, крыша не покрыта, здание не застеклено. Все выходы и входы были распахнуты настежь. Точнейшие станки были открыты для пыли, ветра и дождя».

В 1932 году завод № 8 по плану должен был сдать 125 малокалиберных зениток, а предъявил только 47, из которых военная приемка приняла три. Детали автоматики подгоняли вручную самыми бархатными рашпилями, а она, зараза, все равно не работала. Наши специалисты грешили на немцев, предоставивших неверные чертежи; сотрудники ОГПУ грешили на наших специалистов, и кто бы осмелился спорить.

21 февраля 1933 года главный конструктор завода В.М. Беринг за создание «сорокапятки» был награжден орденом Красной Звезды, а 10 августа его арестовали и заключили в Бутырскую тюрьму как руководителя «вредительской группы», срывавшей выпуск оборонной продукции. По обычаю того времени было организовано Специальное КБ ОГПУ, которому предложили в кратчайший срок «исправить дефекты конст-

рукции» артиллерийских систем на заводе имени Калинина. В 1933—1934 гг. на противотанковой пушке были внедрены вертикальный затвор с полуавтоматикой, что обеспечивало скорострельность 15—20 выстр./мин, внесли изменения в поворотный механизм, деревянные колеса заменили фордовскими на пневматических шинах. Что касается зенитных автоматов, то они упорно отказывались стрелять. В конце концов их сняли с производства. Заодно похоронили и заказ на 37-мм систему 11-К: за два года армия не получила ни одного автомата Виккерса.

В феврале 1934 года Коллегия ОГПУ вlepила В.М. Берингу «10 лет через расстрел», и конструктор самой знаменитой и самой массовой пушки начального периода Отечественной войны отправился этапом в Сибирь.

В Германии автоматические зенитные пушки «Рейнметалл» были приняты на вооружение вермахта под наименованиями **2-см Flak 30/38** и **3,7-см Flak 18/36** и весьма успешно служили до конца Второй мировой войны. Завод имени Калинина только в конце 1939 года, освоив изготовление «мелких деталей», запустил в серию **37-мм автомат 61-К**, скопированный с 40-мм зенитной пушки «Бофорс» L/60. К орудию был разработан бронебойный боеприпас, и оно считалось «противотанково-зенитным».

От «трехдюймового» калибра немецкие военные отказались сразу, сделав ставку на превосходную 8,8-см зенитную пушку Круппа **Flak 18** с полуавтоматическим затвором, скорострельностью 15—20 выстр./мин и досягаемостью по высоте 10 600 м. Ее 10-кг снаряд, вылетающий из ствола с начальной скоростью 810 м/с, был одинаково эффективен как против самолетов, так и против бронетанковой техники и долговременных огневых точек. Вес системы в боевом положении — 5000 кг, в походном (с четырехколесной повозкой для транспортировки) — 8200 кг.

В СССР к 1937 году тоже пришли к выводу о необходимости увеличения калибра и мощности зенитных орудий. В 1939 году была принята на вооружение **85-мм зенитная пушка 52-К**, созданная по проекту Г.Д. Дорохина путем наложения 85-мм ствола с полуавтоматическим затвором и дульным тормозом на четырехколесную платформу пушки 3-К. Сам ствол получили, втиснув 85-мм свободную трубу в кожух 76-миллиметровки, сохранив практически неизменными ка-



чающуюся и вращающуюся части «Рейнметалла». Вес снаряда составил 9,2 кг, начальная скорость 800 м/с, дальность стрельбы 15 500 м, потолок 10 500 м, максимальная скорострельность 15 выстр./мин, вес системы 4500 кг.

В связи с вышеизложенным вызывает некоторую оторопь довольно часто встречающееся утверждение о том, что в предвоенный период конструкторское бюро завода № 8 «по числу разработанных и принятых на вооружение систем оказалось значительно плодотворнее остальных артиллерийских КБ нашей страны».

Производство 152-мм гаубицы «Рейнметалл» в 1931 году было поручено Мотовилихинскому (Пермскому) заводу № 172. Из-за отсутствия готового образца, отработанной технологии и оснастки «немка» в серию так и не пошла: в 1932—1934 гг. предприятие с трудом сумело сдать восемь экземпляров.

Не прижилась и 152-мм мортира «НМ». После небольшой доработки ее начали выпускать небольшими партиями на заводе № 172 и за четыре года собрали 129 единиц. Поскольку общий пакет заказов фирме «Рейнметалл», сделанный в то время, когда крестьяне грызли кору на деревьях и ловили лягушек, был оценен в 1,25 миллиона долларов, смею полагать, что мортира красным командирам требовалась. Однако довольно скоро «самая передовая советская военная мысль» сменила направление, и все работы по мортирам в СССР были свернуты. Относительно «НМ» возобладало мнение, что она «для полка тяжела, а для дивизии маломощна».

В полки вермахта эта мортира — пехотное орудие **15 см s.I.G.33**, способное за счет шести переменных зарядов и максимального угла возвышения 75 градусов стрелять как прямой наводкой, так и действовать в качестве сверхтяжелого миномета, начало поступать в 1933 году. Его фугасный снаряд весил 38 кг, содержал 7,8 кг ВВ и проникал под укрытия толщиной до трех метров из земли и бревен. Дальность стрельбы — от 925 до 4700 м. В боевом положении система весила 1750 кг, в походном — 2872 кг.

Настоящим шедевром, созданным конструкторами «Рейнметалла», было 7,5-см легкое пехотное орудие **le.I.G.18**. Система в боевом положении весила всего 400 кг, что позволяло без особого труда перекачивать ее по пересеченной местности силами расчета, сопровождая пехоту «огнем и колесами». Раздельно-гильзовое заряжание с использованием пяти пе-

ременных зарядов позволяло вести настильный и навесной огонь, что обеспечивало поражение широкого диапазона целей на дальности до 3550 м и возможность ведения огня с закрытых позиций. На самом малом заряде начальная скорость 6-кг снаряда составляла всего 92 м/с. Заряжание производилось, как в охотничьем дробовике, — «переломом ствола». Скорострельность достигала 12 выстр./мин.

Каждый пехотный полк имел роту орудий в составе шести **Ie.I.G.18** и двух **s.I.G.33**. Таким образом, с учетом двух орудий в разведывательном батальоне германская пехотная дивизия располагала по штату 20 легкими и 6 тяжелыми пехотными орудиями.

Для сравнения: советскому стрелковому полку полагалась одна артиллерийская батарея из шести 76,2-мм пушек обр. 1927 г. «Полковушка» забрасывала снаряд в два раза дальше, что при ее специализации было не очень актуально, весила в два раза больше и могла вести только настильную стрельбу — то есть из траншеи или оврага супостата не выковыряешь. Кроме того, по мысли советских теоретиков, для поддержки пехоты могли использоваться 45-мм ПТП, имевшие фугасные снаряды, а для навесного огня предполагалось использовать минометы. Или все-таки мортиры? В данном вопросе теоретики еще не определились.

Одним из лучших орудий поддержки пехоты Второй мировой войны стала игрушечно-миниатюрная 70-мм японская пушка «Тип 92», весившая всего чуть больше 200 кг. Лафет имел пневмогидравлическое устройство. Колеса крепились на коленчатых осях, так что для лучшей устойчивости пушка могла быть установлена непосредственно на грунте или приподнята с увеличением длины отката при стрельбе с большими углами возвышения. Осколочно-фугасный снаряд весом 3,8 кг содержал 600 граммов ВВ — столько же, сколько советская 76-мм осколочно-фугасная граната ОФ-350 для полковых и дивизионных пушек. Дальность стрельбы была от 40 до 2800 м.

Еще одним направлением советско-германского сотрудничества было создание в 1930 году при Оружобъединении специального КБ-2, в котором группа немецких инженеров под руководством «опытного и знающего» конструктора Фохта проектировала для Красной Армии новые артиллерийские

системы, а выпускники советских технических вузов и военных академий учились, «как надо работать». Начальником конструкторского бюро был красный командир, дипломат и разведчик Л.А. Шнитман, а одним из стажеров — будущий «гений советской артиллерии» В.Г. Грабин. И хотя в своих мемуарах Василий Гаврилович ругательски ругает немцев за высокомерие и пренебрежение вопросами подготовки советских кадров, он признает — польза от привлечения импортных специалистов была:

«Культура проектирования и разработка рабочих чертежей у немецких конструкторов в то время стояла гораздо выше, чем у нас. В частности, их проекты учитывали требования производства, чем выгодно отличались от проектов советских конструкторов. Это и было самым ценным. И хотя немецкие конструкторы не делились своим опытом, несмотря на специальный договор между фирмой «Рейнметалл» и нашим ВОАО, молодые советские специалисты восприняли от них немало. **В результате совместной работы с немецкими конструкторами ни одно другое КБ артиллерийских систем не имело столь высокой культуры проектирования, как наше...**

КБ-1 имело по тому времени очень квалифицированные кадры. Оно специализировалось главным образом на проектных разработках артиллерийских систем. Свои проекты оно передавало на заводы валового производства, на этих заводах местные конструкторы делали рабочие чертежи...

Стиль работы КБ-2, использовавшего германский опыт, был иным. Бюро делало всю конструктивно-техническую разработку, изготовляло рабочие чертежи, технические условия, и завод, которому поручалось массовое производство орудий, получал от КБ-2 полную техническую документацию для изготовления опытного образца, причем культура рабочих чертежей была высокая. Чертежей такого качества артиллерийская промышленность еще не знала».

За сравнительно короткий период своего существования КБ-2 создало ряд систем, в том числе 203-мм мортиру, 122-мм и 305-мм гаубицы.

Начало 1932 года было отмечено очередной реорганизацией советской промышленности. 5 января ВСНХ был разделен на наркоматы тяжелой, легкой и лесной промышленности. Руководство всей оборонной индустрией было сосредоточено в Главном военно-мобилизационном управлении НКТП: наркомом был назначен Г.К. Орджоникидзе. В состав

ГВМУ вошли Всесоюзное оружейно-арсенальное объединение, Оружейно-пулеметный трест, объединение «Патруб-взрыв», Военно-химический трест, Снарядный трест, Спец-маштрест, Авиапром и другие объединения.

В том же году путем слияния КБ-1 и КБ-2 было образовано Главное конструкторское бюро № 38 ВООА. Его начальником стал военный инженер В.Н. Дроздов, заместителем — В.Г. Грабин:

«ГКБ-38 вобрало в себя кадры и опыт двух КБ. Придавая особое значение созданию первоклассной артиллерии, Наркомтяжпром построил для ГКБ-38 специальное здание, а при нем — завод для изготовления опытных образцов и опытных серий. Решение о создании ГКБ с заводом было совершенно правильное и прогрессивное. Подобного проектно-исследовательского и производственного комплекса в нашей стране еще не было. Появление его обеспечивало все условия для создания высококачественных и перспективных артиллерийских систем по отечественным схемам. Проектирование и изготовление опытных образцов в одном месте обеспечивало и резкое сокращение сроков создания орудий.

ГКБ-38 превосходило другие КБ, проектирующие полевую артиллерию, как по квалификации, так и по количеству конструкторов; в ГКБ-38 конструкторов было больше, чем во всех других, вместе взятых. Словом, был создан думающий и работающий центр, на который возлагалась научно-исследовательская работа, а также изучение проектов, сделанных другими КБ.

Оборудованием опытный завод оснастили первоклассным. Когда мы начали размещаться в инженерно-конструкторском корпусе, строители еще не все в нем закончили, но то, что сдали, сделали хорошо. Комнаты для конструкторов — просторные, светлые и нешумные. Механосборочный цех, лабораторный корпус, все остальные цехи и службы стояли среди хвойного леса, настолько густого, что из окон КБ мы их даже не видели.

На новом месте конструкторы сразу, без раскочки, взялись за дело. Настроение у всех бодрое, все были довольны прекрасными условиями, созданными для творческого труда».

Немцы упаковали чемоданы и убыли в Фатерлянд.

Но счастье длилось недолго. В конце 1933 года решением правительства, в целях укрепления периферийных артиллерийских заводов, ГКБ № 38 ликвидировали, а «очень ква-

лифицированных кадров» направили в Ленинград, Пермь, Сталинград и другие города. Группа В.Г. Грабина поехала в Горький всего на год как вступивший в строй Союзный машиностроительный завод «Новое Сормово» (№ 92). Нельзя не согласиться с Василием Гавриловичем, что уничтожение научно-конструкторского центра ствольной артиллерии в Подлипках, с точки зрения думающего о деле человека, было ошибкой. Однако с высоты советской бюрократической колокольни — рядовое явление: думать должны те, «кому это поручено». У начальника вооружений М.Н. Тухачевского имелось свое видение специфики грядущей войны.

Выдающийся математик Н.Н. Моиссеев рассказывал, как похожими методами уже после Отечественной войны был выхолощен факультет авиационного вооружения Академии имени Жуковского:

«Возник совершенно уникальный молодежный коллектив, который в сочетании с Вентцелем, Пугачевым, Покровским и многими другими талантливыми учеными старшего поколения представлял огромную национальную ценность. К сожалению, начальство ВВС не сумело должным образом оценить этот коллектив и его хорошо использовать для решения проблем развития авиационного вооружения. Вместо этого оно начало его постепенно разгонять. Под разными предложениями...

А тут появился повод — целый ряд средних учебных заведений стали преобразовывать в высшие. Вот они нас и стали рассылать по всей стране. И потянулись в разные концы необъятного Советского Союза те, которых следовало бы держать в кулаке и не терять критической массы их интеллекта и способностей. **Хорошие мозги, как и ядерное горючее, тоже дают эффект взрыва лишь в том случае, когда есть критическая масса!**»

Что касается отечественных разработок, то с ними дело затянулось. Ф.Ф. Лендер, приняв заказ Реввоенсовета на создание новой материальной части РККА, успел подготовить только эскизные проекты и скончался в сентябре 1927 года в возрасте 46 лет.

Работа над гаубицей «большой досягаемости» была продолжена под руководством А.Г. Гаврилова. В КБ Арткама разрабатывали чертежи качающейся части, в КБ завода «Большой

шевик», которое возглавил Н.Н. Магдесиев, — станок лафета на гусеничном ходу. В целом конструкция Б-4 представляла собой, грубо говоря, 8-дюймовую осадную гаубицу Шнейдера образца 1913 года с поршневым затвором «типа Шнейдер» (ее производство до революции пытались наладить на Путиловском заводе, где Лендер заведовал артиллерийской конторой) и удлинненным до 25 калибров стволом, установленным на шасси американского трактора «Холт». Такая конструкция лафета должна была обеспечить гаубице достаточно высокую проходимость и возможность ведения огня с грунта без использования специальных платформ.

Опытный экземпляр был изготовлен в начале 1931 года. После длительных полигонных и войсковых испытаний в июне 1934 года система была принята на вооружение под обозначением **203-мм гаубица обр. 1931 г.** Она предназначалась для разрушения особо прочных бетонных, железобетонных и броневых сооружений, для борьбы с крупнокалиберной или укрытой прочными сооружениями артиллерией противника и подавления дальних целей. Максимальная дальность стрельбы составляла 18 000 м, скорострельность — 1 выстрел в две минуты. К орудию были разработаны выстрелы картузного заряжания с одним полным и 11 переменными зарядами. Благодаря углу возвышения до 60 градусов обеспечивалась возможность выбирать оптимальные траектории для поражения различных целей. Стрельба велась бетонобойными и фугасными снарядами весом 100 кг. Бетонобойный снаряд, выстреливаемый с начальной скоростью 600 м/с, пробивал бетонное покрытие толщиной до одного метра.

Для транспортировки гаубица разбиралась на две части: ствол, уложенный на специальную повозку, и соединенный с передком гусеничный лафет. В боевом положении система весила 17 700 кг. Наибольшая допустимая скорость передвижения по шоссе составляла 15 км/ч. Расчет состоял из 15 человек.

Производство в 1933—1934 гг. было развернуто на заводах «Большевик» и «Баррикады». Причем, ввиду отсутствия в СССР единой системы чертежей и допусков, разницы в технологических возможностях предприятий, каждый завод делал гаубицу собственной конструкции. Отсюда возникали постоянные трения с военной приемкой, указывающей на

необходимость соблюдения технических требований Артуправления. Заказчик со своей стороны регулярно менял свои требования и предлагал внести те или иные изменения в конструкцию, вгоняя в истерику заводских технологов. К 1 января 1934 года было изготовлено 119 гаубиц.

22 июня 1941 года в РККА имелось 872 системы Б-4.

В целом Б-4 выглядит бледнее немецкой **21-см мортиры Mrs. 18**, модернизированной в 1936 году. «Немка» имела длину ствола 31 калибр, горизонтальный клиновой затвор, двойной откат, раздельно-гильзовое заряжание, угол возвышения 70 градусов, колесный лафет, могла перетаскиваться в собранном виде, а при раздельной возке транспортировалась со скоростью до 20 км/ч. Наводка и заряжание орудия могли производиться одновременно и независимо друг от друга. Дальность стрельбы 121-кг бетонобойным снарядом достигала 16 700 м. Самое интересное, что, будучи мощнее «сталинской кувалды», крупновская, при одинаковой скорострельности, была на 1000 кг легче и вдвое быстрее переводилась из походного положения в боевое. На 1 июня 1941 года в строю состояло 388 единиц.

Проект 152-мм дальнобойной пушки, предназначенной для поражения глубоко расположенных резервов, передовых аэродромов и других объектов в ближнем тылу противника, в сентябре 1929 года также был передан заводу «Большевик». Опытный образец установки Б-10, состоявшей из качающейся части со стволом длиной 47 калибров и лафета с гусеничным ходом от гаубицы Б-4, был собран в ноябре 1932 года. При стрельбе для снаряда весом 49 кг была получена начальная скорость 880 м/с и максимальная дальность 27 000 м. Еще три года ушли на испытания, доработку, эксперименты с различными стволами и типами снарядов, прежде чем было твердо установлено, что пушка для войны не годится. Основными недостатками системы были низкая скорость вертикального наведения, невысокая скорострельность, большое рассеивание снарядов. При стрельбе полным зарядом живучесть ствола составляла всего 100 выстрелов.

Разработка 122-мм корпусной пушки, которая предназначалась для «надежного действия по артиллерии, штабам, учреждениям и сооружениям полевого типа», была начата в КБ Лендера. Летом 1929 года утвержденный технический проект передали конструкторскому бюро Орудийно-арсеналь-

ного треста, а Пермский завод получил заказ на разработку рабочих чертежей. В рабочую группу, возглавляемую С.П. Шукаловым и С.Е. Рыковским, входили также сотрудники КБ Аркома М.Я. Крупчатников, В.Н. Дроздов, Н.А. Торбин, а также представители завода № 172. В октябре 1931 года первый опытный образец пушки поступил на полигонные испытания, после которых был отправлен на доработку в КБ-1, а после его расформирования — в ГКБ-38. Опытная серия из трех пушек, получивших индекс А-19, была в 1933 году заказана заводу «Баррикады» и сдана только в марте 1935 года. Наконец, 13 марта 1936 года система была официально принята на вооружение РККА под наименованием **122-мм корпусная пушка обр. 1931 г.**

При длине ствола 46,3 калибра начальная скорость 25-кг бетонобойного снаряда составляла 800 м/с, а максимальная дальность — 20 400 м. Дополнительную гибкость использованию орудия придавало наличие четырех зарядов и угла возвышения 45 градусов. Скорострельность — 3—4 выстр./мин. Заряжание раздельно-гильзовое.

Пушка была одним из первых советских орудий на лафете с раздвижными станинами и вращающимся верхним станком, что позволило увеличить сектор обстрела по горизонту до 56 градусов (идея принадлежит гениальному Депору и была претворена в жизнь итальянцами еще в 1911 году), подпрессориванием и металлическими колесами с резиновой ошинковкой обода. Для облегчения наводки был применен пружинный уравнивающий механизм, размещенный в двух вертикальных колонках перед щитовым прикрытием и придававший лафету характерный узнаваемый вид. От раздельной возки орудия решили отказаться; перед походом ствол отделяли от противооткатных устройств и крепили стопорами к лафету. Допустимая скорость транспортировки — до 17 км/ч. Вес системы в походном положении составлял 7800 кг, в боевом — 7100 кг. Для перехода из первого во второе требовалось 10—12 минут.

В дальнейшем советские конструкторы неоднократно комбинировали этот лафет с различными стволами.

Так, в 1934 году на лафет А-19, усилив рессоры, наложили ствол 152-мм пушки обр. 1910/30 г., исключив раздельную возку орудия и существенно увеличив УГН. Время перевода системы **обр. 1910/34 г.** из походного положения в



боевое сократилось до 8—10 минут. Конструкция лафета и передка допускала возку со скоростью до 20 км/ч. Корпусные пушки обр. 1910/30 г. и 1910/34 г. находились в производстве до 1937 года. Перед войной в войсках состояло 267 таких орудий.

В 1936 году Артиллерийское управление потребовало от КБ завода № 172 вместо модернизации устаревших образцов создать новую универсальную артсистему, которая совмещала бы в себе гаубичные и пушечные свойства, то есть была способна вести и навесную, и настильную стрельбу. Взяв за основу 152-мм пушку обр. 1910/34 г., команда инженеров под руководством старшего инженера-конструктора Ф.Ф. Петрова спроектировала орудие, получившее индекс МЛ-20. Заглянем в популярные справочники, согласно которым пушка обр. 1910/34 г. «имела много недостатков»:

1. Подрессорен был только лафет, а передок не имел поддрессоривания, и скорость возки по шоссе была ограничена 18—20 км/ч.

2. Подрессоривание лафета выключалось специальным механизмом, а не автоматически, на что уходило 2—3 минуты.

3. Верхний станок представлял собой слишком сложную отливку.

Самым серьезным недостатком было совмещение подъемного и уравнивающего механизма в одной системе. Механизм часто заедало, время подъема и спуска орудия на полный угол возвышения занимало иногда 2—3 минуты. Ну, и понятно, что для получения гаубичных свойств требовалось увеличить угол возвышения.

Теперь присмотримся к творению Петрова:

«Ствол и затвор МЛ-20 идентичен системе обр. 1934 г. ... Люлька и противооткатные устройства взяты без изменений... Верхние станки у обр. 1934 г. и МЛ-20 литые, различия у них мелкие... Механизм вертикального наведения у обоих орудий имел один сектор... Нижний стол, боевая ось и поддрессоривание у МЛ-20 целиком взяты у обр. 1934 г. Выключение поддрессоривания у МЛ-20 осталось ручным... Колеса и станины МЛ-20 взяты от обр. 1934 г.». Баллистика, скорострельность, весовые характеристики, скорость возки остались неизменными. Получается — тот же Шнейдер «вид сбоку» на слегка модернизированном лафете от А-19 (индекс 52-Л-504А). К реальным усовершенствованиям можно отне-

сти разделение подъемного и уравнивающего механизмов и увеличение угла возвышения до 65 градусов. И все! Что касается передка, то его позаимствовали у гаубицы НГ фирмы «Рейнметалл». Можно было бы согласиться с утверждением, что «благодаря наличию широкой номенклатуры выстрелов с 13 переменными зарядами гаубица-пушка МЛ-20 представляла собой орудие с уникальными возможностями маневра огнем», если бы «исходник» обр. 1910/34 г. не обладал точно такой же «широкой номенклатурой».

Эту систему, принятую на вооружение под наименованием **152-мм гаубица-пушка обр. 1937 г.**, отечественные источники выдают за новое орудие, «одну из лучших конструкций ствольной артиллерии за весь период ее существования». В ходе советско-финляндской войны было отмечено, что «из-за высококов давления» у этой конструкции «часто отрывались казенники»: в апреле 1940 года войскам запретили стрельбу из МЛ-20 на полных зарядах, потеряв 1,5 км в дальности. Интересно, что параллельно, как основной проект, на Пермском заводе была создана система МЛ-15 с многочисленными усовершенствованиями, в частности, при раздвигании станин у нее автоматически отключалось подрессоривание, была она на полтонны легче, имела «много новых деталей» и в целом была лучше. Но приняли петровский вариант.

Валовое производство МЛ-20 велось на заводе № 172 с 1937 по 1946 год. На 22 июня 1941 года в РККА числилось 2610 гаубиц-пушек, а также еще 2977 модернизированных шестидюймовых стволов Шнейдера.

В том же 1937 году «круг замкнулся» — на лафет 52-Л-504А «переложили» 122-мм корпусную пушку А-19, придав и ей «гаубичные свойства», а старый неподрессоренный передок заменили подрессоренным от гаубицы НГ, добившись унификации двух систем. К началу войны в наличии имелось 1255 пушек **обр. 1931 г. и обр. 1931/37 г.**

Немецкие конструкторы в 1930 году создали **10,5-см тяжелую пушку К.18** с длиной ствола 52 калибра, горизонтальным клиновым затвором, раздельно-гильзовым заряжанием, раздвижными станинами, подрессоренным ходом и металлическими колесами. Система весила в боевом положении 5542 кг, в походном — 6434 кг, имела угол горизонтального наведения 60 градусов и максимальный угол возвышения 45 градусов. При использовании наибольшего из трех заря-

дов начальная скорость составляла 835 м/с, дальность стрельбы 15-кг осколочно-фугасным снарядом — 19 000 м, скорострельность — 6 выстр./мин. На том же лафете была спроектирована **15-см тяжелая полевая гаубица s.F.H.18**: боевой вес 5500 кг, в походе — 6304 кг, вес снаряда 43,5 кг, начальная скорость 520 м/с, дальность стрельбы 13 300 м, скорострельность 4 выстр./мин. Эта гаубица стала первым в мире артиллерийским орудием, в боекомплект которого в 1939 году вошли активно-реактивные снаряды, улавливающие на 18 200 м.

Обе системы при раздельной возке могли транспортироваться со скоростью до 60 км/ч, в неразобранном виде — 40 км/ч.

Батальонной артиллерии не повезло больше всех. Было изготовлено более сотни опытных образцов 45-мм пушек, 60-мм и 65-мм гаубиц, 76-мм мортир. Из многообразия предложенных систем, вполне удовлетворявшим требованиям, отбор прошла лишь 45-мм пушка системы Лендера обр. 1929 г. с дальностью стрельбы 3880 м и массой 215 кг, изготовленная заводами № 8 и «Красный путиловец» в количестве примерно 100 экземпляров.

К минометам же отношение у красных командиров сложилось пренебрежительное, минометы не относили к настоящей артиллерии, а полагали их «дешевыми суррогатными орудиями», появившимися на свет в ходе мировой войны лишь по причине общего дефицита огневых средств: «Значительная часть типов орудий была случайной, попавшей на вооружение только в силу крайней нужды в артиллерии, когда лучше было иметь хоть что-нибудь, чем не иметь ничего».

Действительно, ранние образцы представляли собой упрощенные до предела мортиры с гладким, как правило, стволом, и минимумом, или вовсе без оных, противооткатных устройств. Выполненные по глухой схеме, они имели относительно небольшую дальность стрельбы, низкую точность и кучность, оставаясь к тому же достаточно тяжелыми и громоздкими. Широко распространенный в войсках Антанты 58-мм миномет Дюмезиля № 2 (он же ФР) имел дальность стрельбы 350 м, скорострельность 2—4 выстр./мин и весил 270—330 кг; 89-мм миномет Ижорского завода при дальности 850 м тянул на 737 кг. К достоинствам, кроме простоты и

дешевизны, можно отнести возможность использования тонкостенных боеприпасов с большим зарядом поражающего вещества. Так, ижорская 250-мм надкалиберная мина весила почти 80 кг и содержала 32 кг тротила. Лучше всего минометы подходили для ведения заградительного огня по площадям или накрытия тех же площадей облаком отравляющего газа.

В начале 1915 года англичанин Уилфред Стокс предложил простую до гениальности конструкцию — траншейную мортирку, собранную по схеме мнимого треугольника. Конструкция состояла из гладкоствольной трубы с навинтным казенником, опоры-двуноги с механизмами наведения винтового типа и прямоугольной опорной плиты с тремя шаровыми гнездами, принимавшей на себя большую часть силы отдачи. В казенник с внутренней стороны был ввинчен цилиндрический ударник с бойком. Заряжание производилось с дула калиберной миной цилиндрической формы с вышибным зарядом и капсюлем-воспламенителем в хвостовой части (обычный охотничий патрон), которая свободно падала на дно канала под действием силы тяжести. «В конце пути» капсюль накальвался на боек ударника, срабатывал хвостовой патрон, и под давлением пороховых газов 5-кг мина выбрасывалась из ствола. Благодаря простоте заряжания и системы воспламенения достигалась нереальная по тем временам скорострельность — до 30 выстр./мин. Орудие, имея калибр 81 мм (хоть и называлось у англичан 3-дюймовым), весило 49 кг и в зависимости от угла возвышения и числа дополнительных кольцевых зарядов, надеваемых на патронник мины, могло накрывать цели на дальностях от 90 до 730 м. Для транспортировки разбиралось на три части, самая тяжелая — 19,5 кг. Основным недостатком «траншейной мортиры Стокса» Mk.I, впервые появившейся на Западном фронте осенью 1916 года, были боеприпасы, которые не имели средств стабилизации и кувыркались в полете. Согласно мемуарам Д. Ллойд-Джорджа, «из 19 000 траншейных мортир и гаубиц, переданных в войска за время войны, 11 500 — орудия конструкции Стокса», состоявшие на вооружении британской, французской и американской армий.

После войны совершенствованием схемы Стокса занялась компания французского инженера Эдгара Брандта. В 1927 году он представил 81-мм миномет, отличавшийся большим

удобством в обращении (в частности, на нижней стороне опорной плиты были выполнены приливы, игравшие роль сошников и предотвращавших ее скольжение по грунту; для смягчения толчков, передающихся при выстреле от ствола на двуногу, к винтовой рейке крепился амортизатор, состоявший из двух цилиндров с вложенными в них штоками и пружинами), а главное, с новым боеприпасом улучшенной аэродинамической формы — классической «грушей» с хвостовым оперением. Штатная осколочно-фугасная мина весила 3,3 кг, тяжелая — 6,5 кг. Дальнобойность была увеличена до 3000 м, масса миномета в боевом положении составила 59 кг. Углы вертикального наведения составляли от +45 до +85 градусов. Кроме 81-мм миномета обр. 1927/31 г., Брандт сконструировал аналогичные системы калибра 40, 60 и 120 мм. Миномет Стокса—Брандта оказался настолько хорош, что за несколько десятилетий практически не претерпел изменений. Он выпускался во многих странах, как по лицензии, так и без нее.

В 1928—1933 гг. 81-мм батальонный миномет был принят на вооружение в Англии, Польше, Югославии, Австрии, Финляндии и далее — во всех армиях мира.

В Советском Союзе минометной проблематикой занимался 4-й сектор Газодинамической лаборатории, которым руководил краском Н.А. Доровлев. В 1915 году со второго курса механического факультета Петербургского политехнического института Николай Александрович ушел на фронт, потом бился за Советскую власть, командовал артиллерийским дивизионом, окончил Высшую артиллерийскую школу комсостава РККА, вступил в большевистскую партию. В общем, был он руководителем «нового типа» и, кстати, да, с именным маузером, который украшала табличка с надписью «Стойкому защитнику пролетарской революции от Реввоенсовета Республики». В состав «группы Д» входили молодые инженеры В.Е. Слухоцкий, Н.А. Упорников, С.Е. Рашков, Иванов, Игнатенко, Мартынов.

Главное достижение группы Доровлева состояло в том, что, получив в свои руки миномет Бранда, ей удалось разобраться, как он работает, и все в точности срисовать. Другим достижением стало создание мифа, который по сей день коцует по страницам отечественных изданий, о том, что именно

«коллектив Доровлева решил эту проблему» — превращения «суррогатного орудия ближнего боя» в грозное оружие:

«К 1931 году стало ясно(!), что орудием непосредственной поддержки пехоты должен быть гладкоствольный миномет, стреляющий невращающимися оперенными снарядами — минами. «Группа Д» установила(!!) и основную конструктивную схему минометов — так называемую схему мнимого треугольника (ствол — дунога — опорная плита). Эта схема стала потом(!!!) классической для дульнозарядных минометов. Занявшись проблемой изменения дальности, Доровлев и его сотрудники пришли к выводу, что целесообразно не только изменять угол возвышения ствола, но регулировать величину метательного заряда и количество газов при его горении».

В течение 1931—1933 гг., как только все «стало ясно», группа Доровлева представила Артуправлению проекты 107-мм химического миномета ХМ, 60-мм ротного миномета РМ, 82-мм батальонного миномета БМ и 120-мм полкового миномета ПМ. Сказать, что по устройству они были очень похожи на систему Стокса—Бранда, — значит ничего не сказать. Разницы, кроме величины калибра и соответственно массогабаритных показателей, не было никакой. Причем если ХМ еще именовался «мортирой типа Стокс», то все последующие — «конструкцией Доровлева». ТТХ и боеприпасы советского батальонного миномета такие же, как и у французского, разве что наш весил на 10 кг больше (первые образцы были еще тяжелее, поскольку имели колесный ход, от которого в дальнейшем отказались в пользу облегчения системы).

Качество опытных образцов, изготовленных заводом «Красный Октябрь», было неудовлетворительным — сказывалось отсутствие опыта. Испытания затянулись надолго. К тому же еще требовалось доказать военным, что миномет им вообще нужен. Во всяком случае, системой артиллерийского вооружения РККА на вторую пятилетку минометы не предусматривались. Предпочтение было отдано мортирам. В 1933 году «окопная артиллерия» по-прежнему была представлена 37-мм пушками Розенберга и Грюзонверке и 58-мм минометами ФР.

Тем временем 1-й сектор ГДЛ от теоретических и экспериментальных разработок приступил к непосредственному проектированию боевых реактивных снарядов. Новый на-

чальник лаборатории Б.С. Петропавловский отказался от идеи активно-реактивного снаряда для штатных артиллерийских систем и предложил сосредоточить усилия на разработке ракет и мобильных безоткатных пусковых устройств типа. В 1931—1932 гг. в ГДЛ проходили стендовые испытания крупнокалиберных ракетных снарядов диаметром 245 мм с массой 118 кг, а также диаметром 410 мм с массой 500 кг. Летом 1932 года в присутствии М.Н. Тухачевского были успешно проведены первые официальные стрельбы снарядами РС-82 по наземным целям с истребителя И-4, оснащенного шестью пусковыми установками. Параллельно велись работы по вооружению снарядами РС-82 и РС-132 самолета Р-5 и снарядами РС-132 и РС-245 бомбардировщика ТБ-1.

Чтобы добиться приемлемой кучности стрельбы, сотрудники ГДЛ перепробовали всевозможные способы обеспечения устойчивости полета. Так как первоначальный вариант пускового станка представлял собой легкую открытую трубу, то средства стабилизации не должны были выходить за габариты снаряда. Были испытаны ракеты с газовой турбиной, придававшей вращательное движение, ракеты с винтообразными крыльями и ракеты с крыльями складными, ракеты с кольцевым стабилизатором — получалось либо неэффективно, либо сложно. В конце концов в середине 1933 года было принято предложение В.А. Артемьева использовать четырехлопастное хвостовое оперение, существенно превышающее диаметр ракеты, а вместо трубчатых направляющих — направляющие желобкового и балочного типа.

Авиационные эрэсы, летавшие на дальность 5—6 км, уже могли служить прототипами при создании полевых систем, однако прием их на вооружение растянулся на пять лет, поскольку «изделие» оказалось нетехнологичным. Запатентованный Н.И. Тихомировым способ — довольно сложный и опасный — получения из пироксилино-тротилового пороха толстостенных шашек путем глухого прессования горячей пороховой массы позволял получать одноканальные цилиндры диаметром 24 и 40 мм и высотой не более 57,5 мм. По баллистическому расчету, необходимая масса заряда для 82-мм РС могла быть достигнута укладкой в камеру сгорания плотной связки из семи 24-мм пороховых «трубок» длиной 230 мм. Но поскольку таковых в наличии не имелось, каждая «трубка» набиралась из четырех шашек. В результате заряд состо-

ял из 28 пороховых шашек. Заряд 132-мм снаряда (тоже семь «трубок») состоял из 35 шашек диаметром 40 мм (отсюда, с учетом толщины стенок ракетной камеры и необходимых местных утолщений по наружному диаметру двигателя, сами собой определились калибры снарядов). Многорядные РЗ горели нестабильно, с перепадами давления «на стыках», что, естественно, ухудшало баллистические качества.

Но главная проблема была не в этом: когда к концу 1933 года экспериментальная отработка образцов авиационных снарядов РС-82 и РС-132 была завершена и встал вопрос об их широких испытаниях и организации массового производства, выяснилось, что полукустарная технология Тихомирова не обеспечивает непрерывное прессование шашек ПТП в промышленных масштабах. Другой технологии так и не придумали. Из-за невозможности поставок в необходимых количествах ракетных зарядов испытания РС-82 и РС-132 практически прекратились, вопрос о создании боевых ракет повис в воздухе.

2-й сектор ГДЛ в 1930—1932 г. один за другим испытывал реактивные двигатели на жидком топливе и одновременно вычерчивал под них ракеты серии РЛА — реактивный летательный аппарат. Среди последних был и проект управляемого баллистического РЛА-100 с высотой подъема 100 км, весившего 400 кг и несущего 20 кг «полезной нагрузки».

Заместитель начальника Артуправления комбриг И.М. Кириллов-Губецкий не скрывал, что «на реактивные снаряды возлагают большие надежды, как в отношении дальнобойности, так и в отношении очень сильного разрушительного действия. Они должны быть средством для переброски на сотни и тысячи километров больших количеств взрывчатых или отравляющих веществ, возможно и болезнетворных бактерий».

Энтузиасты придумывали и другие способы использования ракет в военном деле.

«Предлагали применить ракеты для подъема в воздух металлических тросов, в которых запутывались бы винты пролетавших самолетов. Предлагали выбрасывать из пушки снаряд, начиненный ракетами вроде шрапнели. Было даже предложение снабдить ракету специальными автоматическими пулеметами, осыпающими пулями окружающее пространство», — писал позднее в популярной книжке начинающий автор Б.В. Ляпунов (вот только консультантом у него был про-



фессор В.И. Дудаков, бывший начальник 3-го сектора ГДЛ, и, кстати, в конце 1936 года были проведены испытания «снарядов вертикального подъема» для создания воздушных заграждений то ли из плавающих в воздухе сетей, то ли из парашютных мин).

16 марта 1932 года М.Н. Тухачевский сообщал В.В. Молотову:

«Имеющиеся у нас и за границей достижения в деле разработки и конструкции реактивных двигателей, и особенно жидкостных реактивных моторов, указывают на широкие возможности использования их, как нового мощного боевого средства, в различных областях военной техники, в первую очередь в артиллерийском, авиационном и химическом деле.

Для артиллерии и химии реактивный двигатель в окончательно разработанном виде создает неограниченные возможности бросания артиллерийских снарядов любых мощностей и на любые расстояния, при одновременном значительном упрощении артиллерийских систем и удешевлении стрельбы».

31 октября 1933 года путем слияния Московской организации Группы изучения реактивного движения (ГИРД) ОСО-АВИАХИМ и Газодинамической лаборатории Военного научно-исследовательского комитета был создан Реактивный научно-исследовательский институт (РНИИ) во главе с военным инженером И.Т. Клейменовым, заместителем назначили С.П. Королева. Еще раньше минометная группа Н.А. Доровлева была включена в состав Артиллерийского НИИ.

Как известно, первый пятилетний план, согласно официально озвученным данным, был выполнен досрочно, за четыре года и четыре месяца. И даже перевыполнен. Товарищ И.В. Сталин так и заявил: «Мы сделали больше, чем мы сами ожидали: заново созданы тракторная, автомобильная, авиационная промышленность, станкостроение, сельскохозяйственное машиностроение, заново создана новая угольно-металлургическая база на Востоке».

В результате значительно возросли возможности выпуска военной продукции: по пулеметам — в 9 раз, по орудиям — в 12 раз, по отравляющим и взрывчатым веществам — в 11—15 раз. Появились новые артсистемы, осколочно-фу-

газные снаряды дальнобойной формы, бронебойные, бетонобойные и осколочно-химические боеприпасы, налажено производство новых и усовершенствованных взрывателей. Общее число орудий в РККА увеличилось с 7 до 17 тысяч.

Приказ РВС СССР № 0101 от 1 декабря 1933 года объявил всему командному составу РККА:

*«Наша Красная Армия реально, фактически стала первой армией в мире. Теперь уже не только морально-политические свойства нашей армии, определяемые ее классовой природой и марксистско-ленинским воспитанием личного состава, не только численность и успехи в боевой подготовке армии, но и мощная оснащенность современной боевой техникой сделали Красную Армию первой и единственной армией в мире. Это бесспорно, это непреложный факт!»*

Однако в целом итоги «Большого скачка» оказались гораздо скромнее сталинских замыслов, «планов громадьё» выполнили едва ли наполовину. Были провалены задания по важнейшим показателям: электроэнергии, углю, нефти, чугуну, минеральным удобрениям, тракторам, автомашинам. Так, в 1930 году производство нефти, по опубликованным данным, достигло 22,2 млн тонн при запланированных 40—42 млн, стали — 5,9 млн тонн вместо запланированных 12 млн, тракторов — 50 тысяч единиц при запланированных 201 тысяче, выработка электроэнергии 13,1 млрд кВт/час при запланированных 33—35 млрд. Военный заказ в 1932 году — аккордном году пятилетки — был выполнен по артсистемам на 32,1%, по снарядам — на 16,7%.

«Сколько веры и лесу повалено», какие богатства были разбазарены, историки спорят до сих пор.

Большим вопросом оставалось качество советской продукции. В июне 1933 года начальник ГВМУ И.П. Павлуновский, анализируя причины невыполнения артиллерийскими заводами производственного плана, докладывал Г.К. Орджоникидзе:

*«За последние годы проделана большая работа по техническому переоснащению оружейных заводов. Завезено громадное количество нового импортного оборудования, а такие заводы как «Баррикады» и строящийся Сормовский, целиком оснащены новой техникой. Основная проблема — отсутствие налаженного технологического процесса массового производства.»*

Орудийные заводы и до настоящего времени производят свою продукцию в основном теми же методами, которыми орудия делались десятки лет назад. Слишком много усилий тратится на пригонки-притирки деталей. Операции эти, как правило, осуществляются без технических приспособлений, вручную и требуют большого количества высококвалифицированных рабочих. На каждую пушку, от мартена до завершения сборки, уходит не меньше 8 месяцев.

Орудийные заводы превращаются в склады неукomплектованных деталей или, лучше сказать, кустарные мастерские. Например, на заводе № 8 изготовлено орудийных тел и деталей на 800 систем, а сдано на вооружение только 45 систем. Остальные системы никак не могут отладить.

Заводы сравнительно быстро справляются с изготовлением опытных образцов, которые действительно требуют много ручной работы, но, как только дело доходит до массового производства, установленные сроки не выдерживаются. Так, опытный образец 180-мм пушки заводом «Большевик» был изготовлен в течение 12—13 месяцев. Организация серийного производства затянулась на три года».

На XVII съезде, собравшемся в январе 1934 года, К.Е. Ворошилов повторил свои претензии к промышленности:

«Прежде всего, о качестве продукции. Оно, качество, надо признаться, не всегда еще соответствует требованиям сегодняшнего дня. Взять хотя бы работу той же моторостроительной промышленности, о которой я упоминал.

Почему до сих пор еще некоторые из лучших заграничных моторов полегче наших, более экономны в расходовании горючего, более мощны и работают без переборки дольше наших?

Говоря кратко, качество продукции оставляет желать много лучшего. На многих заводах часты случаи грубой работы, снижающей боевую ценность наших заказов, все еще велик брак».

Общим недостатком являлась плохая организация технологического процесса, отсутствие действенной системы контроля качества и учета брака, низкий уровень квалификации рабочей силы, неудовлетворительная трудовая дисциплина, постоянная истерия авральных работ. Новые предприятия заносились в список действующих и начинали выпускать продукцию, будучи по факту недостроенными и недооборудован-

ными, с массой незавершенных объектов и грубыми отклонениями от проекта. В результате, по данным Госплана, в первой пятилетке при изготовлении артиллерийских орудий 70% металла уходило в отходы, в снарядном производстве 50—60% исходной болванки вытачивалось в стружку, из 10—12 тонн отлитого металла в лучшем случае выходила одна тонна кондиционной брони.

Как вспоминает В.Г. Грабин, на заводе № 92, «целиком оснащенный новой техникой», 17-килограммовую вилку станины лафета делали из поковки, весившей 140 кг. Выбрасыватель «трехдюймовки» имел вес 0,7 кг, а заготовка — 15—17 кг:

«Чтобы получить из них готовые детали, нужно было чуть ли не девять десятых металла выбросить в стружку. Мало того, что это очень понижает производительность труда и повышает себестоимость, это снижает и качество деталей, так как при ковке металл уплотняется к периферии больше, чем внутри, и при термической обработке он также лучше прокаливается на периферии. Следовательно, при механической обработке в стружку уходит лучшая часть металла, а детали изготавливаются из худшей.

Меня это задело за живое: почему кузнечно-прессовый цех на своем первоклассном оборудовании кует такие безобразные заготовки? Чем это вызвано? Оказалось, цеху задают программу в тоннах. Чем больше по весу он выдаст поковок, тем выше его показатели. И кузнечно-прессовый цех из квартала в квартал держал заводское переходящее Красное знамя. Его руководители получали премии, а механические цехи принимали к обработке любые заготовки и безропотно грызли их, расходуя много режущего инструмента и времени».

А половина того, что гордо именовалось готовой продукцией, на деле являлось браком.

Пламенный Серго вопрошал с трибуны съезда:

«У нас, у наших хозяйственников, до сих пор нет уважения к своей продукции, к своему труду. Любой захудалый иностранный капиталист, фабрикант, заводчик, когда он выпускает свою продукцию, накладывает на нее свою марку и следит, чтобы эта марка не была опозорена. А мы — партия поручила нам это огромное количество заводов, поручила нам такие гиганты, — мы о своей марке, о своей «фирме» по ли-

нии качества не заботимся... надо обратить самое серьезное внимание на качество нашей продукции, чтобы не было того, что сейчас еще имеет место: лишь бы сбыть с рук, а каково оно — черт с ним...

Ну, скажите сами, почему американский рабочий должен работать у «Дженерал моторс» или у Форда лучше, чем наши рабочие в своей стране при диктатуре пролетариата?! Я уверен, что если мы прямо, по-большевистски поставим этот вопрос перед рабочими, то наши рабочие будут работать на себя, на свое государство много лучше, чем работают за границей рабочие на капиталистов».

Между тем «наши рабочие» никакой тайны не делали и непрерывно сообщали членам Политбюро о своем скотском положении.

К примеру, в мае 1931 года на имя товарища В.М. Молотова поступило послание группы анонимных авторов:

**«ПОМОГИТЕ!!!**

*Товарищ МОЛОТОВ, дело обстоит с рабочим бытом в городе Зиновьевке на Украине очень плохо, рабочие чуть ли не устраивают стачек. А почему? Потому, что деньги (зарплата) не выплачиваются уже два месяца, питание очень плохое. Кормят кулишом с прусаками, хлеба дают очень мало, в ЦРК нет ничего, все рабочие оборвались, одежды нет где купить, жиров уже более года не видим. Сейчас под гнев рабочих, наверное, работает контрреволюция. Ожидается забастовка завода «Красная звезда», где работают 13 000 рабочих и живут хуже нищих в старое время. Вся рабочая молодежь возмущена такой жизнью.*

*Начали развиваться хулиганство, самоубийства и бандитизм. Одним словом, тянут с рабочего последние соки. Цены очень вздорожали на все продукты и самую мелочь в 100 и более раз (например, пачка табаку — 7 копеек, чтобы достать ее, надо дать 1 рубль — 1 рубль 20 копеек, побриться — 70 копеек, 1 пуд картофеля — 20 рублей, 1 бутылка масла подсолнечного — 8 рублей, 1 бутылка керосину — 2—3 рубля)...*

*Между тем все партийцы на государственных должностях кушают в особой столовой при закрытых дверях с милиционером.*

*...Уверяем, что 50—60% рабочей молодежи больны туберкулезом, расшатали свое здоровье до нельзя большего.*

А вот письмо рабочего Ф. Нефедова товарищам В.М. Молотову, В.В. Куйбышеву и Л.М. Кагановичу — это уже март 1934 года:

*«Мы живем как дикари, как первобытные люди. Но мы живем так некультурно не потому, что мы не умеем жить, нет, дорогие товарищи, Молотов, Куйбышев и Каганович, у нас не хватает средств... Теперь, дорогие товарищи, спрошу вас, вы живете хорошо, у вас и хлеба хватает, и питание хорошее, и жалованье приличное, у вас есть что и обувь и одеть... Вы живете в хорошей жизни. А у меня и моей семьи нет ни обуви, ни одежды, ни хлеба, ни квартиры хорошей».*

У руководства страны были все основания для недовольства состоянием и уровнем развития военно-промышленного комплекса, достигнутым в годы первой пятилетки. Задачи подготовки к Большой войне, сформулированные решениями партии и постановлениями правительства, несмотря на колоссальные расходы, принесенные жертвы и изъятие церковных колоколов «для обеспечения народного хозяйства цветными металлами», решены не были.

5 января 1932 года ВСНХ был разделен на Наркоматы тяжелой, легкой и лесной промышленности. С созданием Наркомата тяжелой промышленности руководство всей оборонной индустрией было сосредоточено в Главном военно-мобилизационном управлении (ГВМУ) НКТП. Организационно Наркомат подразделялся на ряд главных управлений (главков), количество которых постоянно увеличивалось. Одновременно, с учетом накопленного опыта, началась подготовка к составлению плана второй пятилетки, расходы на оборону предполагалось увеличить в четыре раза.

XVII съезд ВКП(б) утвердил представленный Госпланом второй пятилетний план развития народного хозяйства на 1933—1937 гг., предусматривавший завершение экономической реконструкции, превращение СССР в «технико-экономически независимую страну и в самое передовое в техническом отношении государство в Европе», ликвидацию капиталистических элементов, полное торжество бесклассового социалистического общества «в одной шестой части света». Отдельные делегаты «с не очень высоким теоретическим уровнем» интересовались, не приведет ли победа социализма к сворачиванию классовой борьбы?

Напрасно волновались. Сталин, объявленный мудрым и величайшим вождем, достоверно знал, что врагов хватит на долгие годы вперед, «потому, что все еще существует капиталистическое окружение, которое старается оживлять и поддерживать пережитки капитализма в экономике и сознании людей в СССР и против которого мы, большевики, должны все время держать порох сухим. Понятно, что эти пережитки не могут не являться благоприятной почвой для оживления идеологии разбитых антиленинских групп в головах отдельных членов нашей партии». Всеобщее счастье может быть достигнуто только «путем усиления органов диктатуры пролетариата, путем развертывания классовой борьбы, путем уничтожения классов, путем ликвидации остатков капиталистических классов, в боях с врагами как внутренними, так и внешними».

Делегаты «съезда победителей» довольно скоро почувствовали это на собственной шкуре.

Главной целью второй пятилетки стало: «Подготовить такое развитие военно-производственной базы, которое бы обеспечило Советскому Союзу превосходство вооружения над самым могущественным европейским противником — Францией и ее союзниками на нашей западной границе — Польшей и Румынией, особенно по главным видам новой боевой техники — авиации, танкам и химии». В результате выполнения этой задачи предполагалось обрести способность в случае мобилизации развернуть армию численностью 4,7 млн человек, имеющую на вооружении 18 тысяч танков, 7,5 тысячи самолетов и свыше 50 тысяч орудий.

22 марта 1934 года Совет Труда и Оборона принял постановление «О системе артиллерийского вооружения РККА на вторую пятилетку», которая предусматривала решение следующих основных задач:

— оснастить авиацию и танки современным вооружением, позволяющим эффективно использовать тактико-технические возможности боевых машин;

— решить задачи ПВО и ПТО как для войск, так и для ближайшего и дальнего тыла;

— приступить к практическому перевооружению войсковой артиллерии на новые образцы;

— форсировать качественное и количественное развитие артиллерии РКК;

— внедрить стандартизацию и унификацию во вновь вводимые образцы вооружения, в частности общие лафеты для орудий;

— снабдить новые артиллерийские системы современными боеприпасами, обеспечивающими решение всех специальных задач (бронепробиваемость, бетонобойность, зенитная стрельба, зажигательное, химическое, осветительное и дымовое действие);

— разрешить задачи повышения мощности действия снарядов за счет внедрения новых ВВ и современных взрывателей и дальнейшего увеличения дальности за счет улучшения порохов;

— увеличить живучесть орудий, в частности, за счет внедрения лейнирования и применения стволов со свободной трубой.

Были также поставлены проблемные задачи по линии научно-исследовательских работ. Обращалось внимание на вопросы сверхдальней стрельбы, использования принципа электроорудия, реактивных орудий и снарядов, изучения проблемы перехода на безгильзовое зарядание для полевых орудий, не имеющих полуавтоматики.

Этот период в истории Красной Армии можно назвать эпохой М.Н. Тухачевского, получившего от Сталина карт-бланш в вопросах перевооружения.

Вопросы сверхдальней стрельбы решались по нескольким направлениям.

Вторая половина XIX века вошла в историю Европы как период промышленного подъема, обеспечившего, кроме всего прочего, техническую возможность массового производства стальных орудий и переход от гладкоствольных артиллерийских систем к нарезным.

Идея давно носилась в воздухе. Винтовые нарезки в канале ствола позволяли использовать продолговатые снаряды обтекаемой формы, содержащие разрывной заряд в несколько раз больший, чем сферическое ядро, и сообщать им вращательное движение, обеспечивая устойчивый полет. Нарезное орудие значительно превосходило гладкоствольное по кучности и дальности стрельбы. Понятно, что возрастало могущество действия снаряда у цели. Однако в те времена конструкторы еще не определились, какая нарезка и какие сна-



ряды обеспечат наиболее эффективное использование энергии пороховых газов. Ввиду отсутствия теории эти вопросы решали на практике.

В 1846 году итальянец Кавалли предложил шведским артиллеристам проект тридцатифунтовой казнозарядной пушки, ствол которой имел два винтовых нареза, а чугунный снаряд — два наклонных ребра, вставлявшихся в нарезы при зарядании. Однако при стрельбе снаряды то и дело застревали в стволе, и шведы закрыли проект на стадии испытаний. Похожим путем следовал русский профессор Н.В. Маиевский, создавший для четырехфунтовой пушки с шестью нарезами гранату, корпус которой имел расположенные по спирали выступы. В общей сложности конструкторами разных стран было создано несколько десятков опытных систем, у которых ведущие выступы снарядов вставлялись в нарезы орудий.

В Англии в 1860-е годы много экспериментировали с так называемыми полигональными снарядами и пушками. Снаряд представлял собой скрученную по оси овальную (Ланкастер) или многогранную (Уитворт) призму до 6 калибров длиной. Соответствующее сечение имел канал ствола. При этом существенно увеличивались вес снаряда и феноменально — дальность полета. Орудия Джозефа Уитворта с шестигранными снарядами некоторое время состояли на вооружении английской и турецкой армий.

Наконец, специалисты Круппа в 1877 году для ведения снаряда по нарезамам применили закрепленные на корпусе кольцевые медные пояски, которые врезались в нарезы при выстреле. Это позволяло обеспечить устойчивый полет снаряда длиной 3—3,5 калибра и упростить процесс зарядания (поскольку отпала необходимость совмещать выступы с нарезами).

И система Кавалли, и система Уитворта были опробованы в России. Причем обошлось это стране относительно недорого: военное ведомство приобретало один-два образца и отстреливало их на полигоне. Испытания показали, что использование полигональных снарядов повышает дальность, но снижает скорострельность, а чрезвычайно сложные в производстве полигональные стволы обладают недостаточной живучестью. Русские артиллеристы приняли крупновскую

систему, получившую в конце концов повсеместное распространение и существующую до сих пор.

Казалось бы, тема закрыта. Однако в 1920-х годах к ней вернулся французский инженер Шарбонье. Следует еще раз отметить, что применение полигональных снарядов дает очень привлекательное увеличение дальности и мощности. Поскольку энергия пороховых газов не расходуется на врезание ведущих поясков в нарезки, получается выигрыш в начальной скорости. Однако переход на полигональные орудия означал бы полное перевооружение французской артиллерии, поэтому Шарбонье предложил нарезать снаряды, то есть вернуться к идее Кавалли на более высоком техническом уровне. Опыты показали, что применение гранаты с нарезками на корпусе, совпадающими с нарезками в канале ствола, дает возможность увеличить длину снаряда до 9—10 калибров. Если 155-мм пушка, стреляя штатным снарядом весом 43 кг, давала дальность 20 000 м, то с 60-кг нарезной гранатой — 32 000 м. Тем не менее французы опыты прекратили, так как изготавливать снаряды с готовыми нарезками сложно и дорого, а заряжать орудие таким снарядом долго и неудобно.

В СССР не могли пройти мимо «перспективного направления», тем более когда «из литературных источников» имелась информация, что французская армия якобы приняла на вооружение 155-мм пушку Шнейдера с нарезными снарядами Шарбонье. С 1928 по 1937 год советские конструкторы испытывали полигональные пушки и нарезные снаряды почти всех типов и калибров — от 76-мм дивизионок и зениток до 356-мм морских орудий, меняя в поисках «золотого сечения» число граней, крутизну и глубину нарезки, повторили весь путь Уитворта и Шарбонье и уперлись в тот же тупик. Десять лет ушло на то, чтобы подтвердить общеизвестные факты: ожидаемая выгода не окупает издержек.

Параллельно проводились эксперименты с подкалиберными «сверхдальнобойными» снарядами системы Беркалова. Кроме поясковых, были испытаны звездчатые (нарезные) поддоны М.Я. Крупчатникова и турбоподдоны П.В. Махневича. В 1937 году при стрельбе из перестроенных «измаильских» пушек 220/368-мм фугасным боеприпасом с поясковым поддоном (общий вес 254 кг, поддона — 112 кг) была получена начальная скорость 1390 м/с и дальность 120 км —

всего двадцать лет потребовалось, чтобы повторить рекорд «Парижской пушки». К тому времени, в связи с бурным развитием бомбардировочной авиации, заграничные теоретики крепко засомневались в целесообразности достижения «сверхдальностей» при значительном рассеивании снарядов и их малой мощности: «Требование беспредельного увеличения дальности артиллерии теряет тот смысл, который оно имело, когда артиллерия была единственным надежным средством поражения противника... по американским взглядам, рационально использовать дальнобойную артиллерию можно только до дальности 40 км. Начиная с этой дальности, выгоднее бомбардировочная авиация, исходя из расчета стоимости взрывчатого вещества, достаточного для разрушения цели (даже при значительных потерях в самолетах)».

Ни один снаряд с поддонами, ни одна такая система на вооружение РККА не поступили. Работы по подкалиберным фугасным снарядам оказались тупиковым направлением, а до подкалиберных бронебойных снарядов наши «кулибины», в отличие от немецких, не додумались.

Первым образцом динамореактивной пушки было простейшее устройство, предложенное в 1916 году приват-доцентом Московского университета, основателем Аэродинамического института Д.П. Рябушинским, которое представляло собой гладкую трубу, открытую с обеих сторон и укрепленную на треноге. Пороховой заряд, упакованный в гильзу из сгорающей ткани, помещался посередине трубы и воспламенялся электрозапалом, калиберный снаряд вставлялся с дула. При выстреле пороховые газы разгоняли снаряд по каналу ствола и одновременно создавали тягу, уравновешивавшую силу отдачи.

Выгода очевидна: система не требует использования лафета и противооткатных устройств, допуская стрельбу с легкой треноги или даже с плеча. «Пушка-миномет» Рябушинского, имея калибр 70 мм, весила всего 7 кг, дальность стрельбы составила 300 м. К недостаткам орудия относится мощная струя истекающих назад газов, которая, поднимая облако пыли, демаскирует орудие и небезопасна для находящихся в «задней полусфере», а также большой расход пороха. Примерно тогда же в Аэродинамическом институте проводились испытания боевой пневматической ракеты генерала М.М. Помор-

цева, в двигателе которой впервые было использовано сопло Лаваля, разгонявшее газовый поток до сверхзвуковых скоростей.

В конце 1918 года, после превентивного ареста Петроградским ЧК, Д.П. Рябушинский сделал правильные выводы и эмигрировал во Францию. А в 1923 году недоучившийся студент физмата, неуемный изобретатель, «поражавший ученых остротой ума и знаний», Л.В. Курчевский и сотрудник отдела военных изобретений при ВСНХ С.А. Изенбек подали заявку на динамореактивную пушку собственной конструкции. Орудие состояло из нарезного ствола (на первых образцах у обычной пушки просто отрезали замок) и затвора с соплом Лаваля. Заряжание производилось с казны обычным унитарным выстрелом, в гильзе которого проделывались отверстия для воспламенения заряда и выхода газов в сопло. Соответственно и в сдвигаемом затворе имелось два отверстия. Подобная схема — с нагруженным внутренним давлением стволом — обеспечивала приличную дальность и точность стрельбы, но была тяжелее и стоила значительно дороже, чем открытая труба. Независимо друг от друга безоткатными орудиями в СССР занимались Комиссия особых артиллерийских опытов и Газодинамическая лаборатория.

Еще в 1927 году М.Н. Тухачевскому продемонстрировали стрельбу из безоткатного орудия. Михаил Николаевич отнесся к новинке благосклонно, порекомендовав конструкторам в месячный срок ликвидировать негативное действие раскаленной газовой струи. Курчевский в это время новаторствовал в Соловецком концлагере, куда загремел за растрату казенных денег. В январе 1929 года он был досрочно освобожден и немедленно развернул бурную деятельность по внедрению своих пушек, обещая за полгода спроектировать и запустить в серийное производство линейку из дюжины систем. Особый интерес у военного руководства вызвали обещания Курчевского сделать ДРП любого калибра автоматическими. Орудия должны были работать на сжатом воздухе, а заряжание осуществляется с дула унитарными патронами с гильзами из нитроткани. Уже в январе 1930-го Леонид Васильевич был откомандирован в Подлипки на завод № 8 для создания опытного образца динамореактивной пушки, а в 1932-м возглавил Особое конструкторское бюро ГАУ.

В какой-то мере Курчевский свои обещания сдержал, представив в невероятно короткие сроки десятки опытных разработок. В 1930—1932 гг. были испытаны 37-мм переносные противотанковые пушки РК большой и малой мощности, весившие соответственно 32 и 28 кг, 76-мм батальонная, горная, мотоциклетная ДРП с единым снарядом, авиационные пушки АПК-1, АПК-3, АПК-4, АПК-5, АПК-8, АПК-9, АПК-10, АПК-11 калибром от 37 до 100 мм. На базе батальонной пушки были созданы катерная пушка КПК на вращающейся тумбе и самоходная установка СПК (СУ-4), представлявшая собой ДРП, установленную в кузове грузовика «Форд-А».

За экспериментами Л.В. Курчевского с одобрением наблюдали его сановные покровители: С.Г. Орджоникидзе, И.П. Павлуновский, М.Н. Тухачевский. Даже Сталин проявлял живейший интерес к «чудо-оружию». И этот интерес можно понять: на показах пушки демонстрировали мощность, мобильность, простоту устройства. Но очевидной, мягко говоря, недодуманностью веет от желания начальника вооружений РККА чуть ли не всю советскую полевую, морскую и авиационную артиллерию сделать динамореактивной и полигонально-универсальной.

Ради этого Тухачевский разогнал ГКБ-38, а освободившиеся помещения и опытный завод в Подлипках отдал в полное распоряжение Курчевского.

«Этим подчеркивалось пренебрежение к ствольной артиллерии, — пишет В.Г. Грабин, — безоговорочное предпочтение ей артиллерии динамореактивной, поклонники которой считали, что динамореактивная не только имеет право на то, чтобы занять видное место в системе вооружения — такая позиция была бы вполне правильной, — но что она должна вытеснить собой классическую артиллерию.

Между тем динамореактивный принцип, имеющий ряд преимуществ для орудий одного типа, вовсе не годился для других, например для танковых, казематных, противотанковых, дивизионных пушек, для полуавтоматических и автоматических зенитных и т.д. Нельзя ударяться в крайности. Неодуманно бросившись в одну сторону, можно потерять очень многое. Чтобы развивать динамореактивную артиллерию, совсем не требовалось закрывать ГКБ-38...

Как я понял, ему (Тухачевскому) до сих пор не только никто не возражал относительно его идеи перевода всей артиллерии на динамореактивный принцип, но даже поддакивали».

Система управления, работающая по принципу «есть мнение», не может не ударяться в крайности. В начале 1934 года специально «под Курчевского» в составе НКТП было организовано Управление уполномоченного по специальным работам, сам изобретатель за заслуги при создании новых типов артиллерийских систем награжден орденом Красной Звезды. Правда, К.Е. Ворошилов ко всякой экзотике относился скептически, за что товарищ Курчевский прилюдно называл наркома обороны «пустым местом», а товарищ Тухачевский был полностью согласен с этим определением.

Во второй пятилетке, кроме уже принятых на вооружение орудий РК, БПК, ГПК, СПК, КПК, предполагалась установка 76-мм пушки «К» на танках и самоходных установках. Самолеты — «для артиллерийской борьбы в воздушном бою» — должны были получить ДРП калибра 76—152 мм. Кроме того, для сухопутной тяжелой артиллерии Курчевский предлагал безоткатные 152-мм полковые мортиры и 305-мм гаубицы на шасси грузового автомобиля и трактора «Коминтерн», для флота — 152-мм и 305-мм одноорудийные и спаренные артиллерийские установки, для береговой обороны — 203-мм и 305-мм железнодорожные ДРП. В том же 1934 году заводы «Большевик» и «Баррикады» приступили к изготовлению 500-мм динамореактивного орудия для вооружения новых легких крейсеров. Ах да, еще имелся проект 107-мм горно-реактивной гаубицы.

Такая творческая «производительность» объясняется не столько вулканической энергией изобретателя, сколько незамысловатой методикой проектирования. Подобно другим самоучкам, вроде Дыренкова или Гроховского, не имевшим теоретической подготовки, Курчевский, по свидетельству современников, «не был кабинетным конструктором, который сидит и чертит за доской». Строго говоря, в дореволюционном понятии конструктором он не был вовсе: «Курчевский находил прекрасных мастеров — слесарей, механиков, отладчиков, те понимали его с полуслова и исполняли задуманное в металле». Пользуясь связями, Леонид Васильевич добивался решения о принятии на вооружение того или иного образца

и забывал о нем. Работы по устранению недостатков, выявленных на полевых испытаниях, конструкторское сопровождение серийного производства его не занимали — он снова собирал своих «прекрасных мастеров» (а в мастерах у него теперь были выпущенные из «шарашки» профессор Б.С. Стечкин и авиаконструктор Д.П. Григорович) и требовал «исполнить в металле» потрясающие азросани, вертолет или вертолет глиссерного типа «для далеких северных районов». В общем, Леонид Васильевич брался за все и ничего не доводил до ума — неинтересно было: «Мне некогда этим заниматься, продвигайте сами как свое!» Большинство из кустарных изделий марки «К» осталось в единственном экземпляре. А между тем, замечает Ф.И. Чуев, ему «давали все самое лучшее в стране».

Так закладывалась еще одна советская традиция — сначала, растолкав локтями конкурентов, пропихнуть на вооружение сырую конструкцию, получить премии и ордена, а потом годами доводить ее до ума.

В отношении орудий Курчевского руководство питало неоправданно большие надежды, которые Леонид Васильевич старательно подогревал. К примеру, 7 января 1935 года в письме В.М. Молотову он обращал внимание председателя правительства, «что, применяя на истребителях пушки калибра 76 мм и выше, при достаточном количестве этих истребителей, мы можем на Дальневосточном театре совершенно парализовать все вспомогательные операции Японского флота, что сделает невозможным выход в море их главных сил. В соединении с 305-мм системами ДРП на миноносцах, наличии подводных лодок и артиллерийских самолетов, можно сделать невозможными какие-либо активные операции для Японского флота».

В 1932—1935 гг. на Курчевского работали практически все артиллерийские заводы страны. Его заказы выполняли завод № 7 «Красный Арсенал» и № 8 им. Калинина, Ленинградский металлический им. Сталина и завод «Большевик», «Красный путиловец» и завод № 92 «Новое Сормово», завод им. Свердлова и завод им. Макса Гельца...

Каждая четвертая пушка, изготовленная в СССР, была пушкой Курчевского. Конструктор постоянно вносил изменения в серийные системы, но чаще предлагал заменить их новыми, более совершенными. Директора оборонных предпри-

ятий не чаяли избавиться от ДРП. Так, в 1934 году промышленность должна была поставить Управлению ВВС 100 экземпляров 76-мм АПК-4 и 40 тысяч снарядов к ним, однако не сдала ни одной пушки и ни одного снаряда.

*«Положение дела с производственным освоением авиационных пушек Курчевского и с внедрением в наши ВВС на сегодня нужно признать совершенно неудовлетворительным, — докладывал партии и правительству член Комиссии советского контроля при Совнаркоме Г.Д. Хаханьян. — Одной из причин, тормозивших освоение заводами систем, служила также недоработанность опытного образца и отсюда внесение ряда изменений в чертежи уже в процессе массового производства.»*

Опыт 1934 года показывает, что завод № 7, будучи к тому же оторван от Бюро Курчевского, не может справиться с освоением совершенно новых авиационных систем Курчевского. Чтобы не допускать повторения срыва производства новой 37-мм пушки АПК-11 и выполнения большого заказа на АПК-4, безусловно, необходимо поставить производство авиационных пушек Курчевского на заводе № 8, как более солидном заводе и находящемся рядом с Бюро Курчевского, особенно необходимо сделать это в отношении новой системы АПК-11».

10 апреля 1935 года последовал приказ Орджоникидзе: в 1935 году изготовить 500 систем АПК-4, в том числе 300 на заводе № 8 и 200 на заводе № 7. По итогам года «калининцы» сдали всего 13 систем, в декабре директор завода И.А. Мирзаханов потребовал от ГУПВ снять заказ из-за дефектов системы. Арсенальцы не сдали ни одной АПК-4 и не выполнили заказ на 30 горных ДРП «по причине непоступления от заказчика чертежей и эталонного образца».

На недоведенность конструкции накладывалась разрушительная мощь разворачиваемого в 1935 году стахановского движения, которое благословил лично Сталин, подчеркнувший «глубоко революционный характер движения, освобожденного от консерватизма инженеров, техников и руководителей предприятия», и высказавший пожелания, чтобы почин А.Г. Стаханова, выполнившего за одну смену 14 норм, поддержали рабочие всех отраслей промышленности. В условиях ненаучного планирования, постоянной штурмовщины, дис-



пропорций и неритмичности производства ставка была сделана на «трудовой героизм».

Даже в концлагерях, вспоминает С.И. Фомченко, подхватили очередной «великий почин»: «Я был еще на Волошке-2, когда и нас достигло стахановское движение, распространение которого по всему Союзу, как лесного пожара, было инспирировано сверху и раздуто нижними этажами власти. Суть его состояла, как известно, в том, что если человек по-настоящему захочет, если он истинный энтузиаст, если он, короче говоря, настоящий советский человек, то он может выполнить не только одну производственную норму, а две, пять, десять... сколько захочет. Такой вот бред не только внушался, но и очень многими воспринимался всерьез. Начало положил Стаханов, забойщик из Кадиевки, а затем подражателей появилось несть числа. И всюду на местах малограмотные, но готовые хоть роды принять, хоть на скрипке сыграть, если укажет какой-нибудь партийный руководитель, начальники разных рангов подхватывали, перевозносили и, громко хлопая в ладоши, представляли к премиям и наградам. Дошло, наконец, и до лагерей. У нас это было так: по всему Каргопольягу объявили, что на отделении Волошка ударник Сидоров (название «стахановец» в лагерях все же не было принято) повалил за смену сто два кубометра. Нетрудно сосчитать, что при дневной норме около восьми кубов это составляло почти тринадцать норм. Как и в большинстве случаев, ложь не была на поверхности. Он и верно повалил сто два кубометра и действительно за одну смену. Но поскольку этот ударник свой подвиг совершил именно на Волошке, нам были известны все подробности. В норму, как я уже перечислял, входило: подрубить, повалить, обрубить сучья и собрать их в кучи, раскряжевать и скатать бревна для конной трелевки, то есть по столько, сколько может увезти лошадь. Этот ударник, действительно умелый и здоровый мужик, готовил себе делянку примерно неделю. За это время он, вместе с десятником, наметил сосны, порядок повала и наконец подрубил. Затем вышел на свой рекорд — день он валил один свои подрубленные сосны, и после определилось, что повалил он и в самом деле сто два кубометра. А на другой день на делянку вышло двадцать пять человек и шутя, за какую-нибудь неделю, все доделали».

Подобным образом повышались урожайность, надои, настриги, плавки, грузоподъемность и даже градусность спирта.

Под оголтелую пропагандистскую кампанию началась организация стахановских суток, пятидневок и декад, которые надолго расстраивали производство: разрушалось оборудование, множились случаи тяжелого травматизма, после «рекордов» следовал длительный застой и упадок производительности труда. Нормы перевыполнялись — качество падало. Из-за поломок простаивало 20—25% станочного парка.

Так, на заводе «Новое Сормово» стахановцы и ударники кузнечно-прессового цеха, вдохновленные тысячными выплатами — при средней зарплате 288 рублей, — с удвоенным энтузиазмом ковали «чудовищные заготовки» (впрочем, праздник длился недолго: в связи с невиданным ростом производительности труда правительство тут же подняло нормы выработки и снизило расценки). В механическом, «увеличив скорость резания», переводили тонны металла в стружку, в термическом, «упростив процесс обработки», выполняли план на 190%. В сборочном цехе ни стахановцев, ни ударников не было, там ломали головы над проблемой, как из горы «нестандартных» деталей, изготовленных «по-стахановски», со-брать действующую пушку.

В конце года Центральное управление народно-хозяйственного учета Госплана СССР в записке «О браке продукции военной промышленности» сообщало правительству: «Сумма потерь от брака равносильна тому, что свыше месяца военное машиностроение работало вхолостую». В ответ партия большевиков объявила январь 1936 года «месяцем рекордов». И праздник удался! Серовский механический завод дал 77% брака по снарядам, Ижорский завод — 46% по броневым листам, бывший «Красный путиловец», переименованный в Кировский завод, — 90% по шестерням и валам для танков.

На «Красном Сормове» (завод № 112), добившись заветной цифры — 100% брака по 107-мм и 203-мм снарядам, — были вынуждены снарядное производство остановить: готовой «продукцией» оказались забиты все склады, цехи и прилегающая территория, а военная приемка категорически отказывалась от боеприпасов со «смещенным центром тяжести». По логике, уже нетрудно догадаться, что в начале февраля «трудящиеся» потребовали «стахановского года».

Всего заводам удалось предъявить около 5000 динамореактивных орудий. Из них военные приняли около 2000, около 1000 попали в войска, остальные зачислили в категорию учебных.

Ни одна из автоматических систем, в том числе «новая» АПК-11 и модернизированная АПК-4М, запущенные в серийное производство (!), на военной службе не задержалась: тряпичные гильзы не желали сгорать, пневмоавтоматика — работать. А ведь специально под них строили самолеты Д.П. Григорович, А.Н. Туполев, Б.И. Черановский.

21 января 1936 года И.П. Павлуновский с заместителями, поняв, в какой «динамореактивный» тупик они завели боевую авиацию, сочинили докладную записку на имя В.М. Молотова:

*«76-мм авиационная пушка Курчевского (АПК-4) принята НКО как основной и решающий образец для вооружения пушечных самолетов. Происходившие на протяжении ряда лет попытки НКО найти способ применения авиационных систем Курчевского (АПК-4) для воздушного боя приводят к выводу, что пушки АПК-4 для вооружения боевых самолетов совершенно непригодны. Для успешного ведения боя в воздухе самолеты должны быть вооружены пушками, обладающими скорострельностью с темпом стрельбы не менее 300 выстрелов в минуту и начальной скоростью не менее 800 метров в секунду. Пушка АПК-4 не имеет ни скорострельности, ни большой начальной скорости. Темп стрельбы АПК-4 — 25 выстрелов в минуту. Начальная скорость — 340 метров в секунду. Конструкция АПК-4 позволяет брать в полет только 7 снарядов на орудие.*

*В силу этого наши самолеты, вооруженные пушками Курчевского, окажутся фактически безоружными в бою с тяжелыми бомбардировщиками противника типа ТБ-3, вооруженными 20-мм автоматическими пушками. Благодаря малой начальной скорости пушек АПК-4 их меткость ничтожна. Истребительная и бомбардировочная авиация Германии, Франции, Японии и Польши вооружена 20-мм автоматическими пушками с начальной скоростью 800—900 метров в секунду и темпом стрельбы 350 выстрелов в минуту...*

*Пушки АПК-4 имеют начальную скорость в воздухе 340 м в секунду. Это не пушки, а гаубицы. Гаубицы же для ведения воздушного боя совершенно непригодны...*

*Для того чтобы придать нашей авиации способность вести бои с самолетами противника, надо резко и решительно поставить вопрос о вооружении нашей авиации мелкокалиберной автоматической артиллерией и снять с вооружения небоеспособные пушки Курчевского.*

*В настоящее время мы имеем отлаженный образец 20-мм автоматической пушки Шпитального с начальной скоростью 800 м в секунду и темпом стрельбы в 800—900 выстрелов в минуту. На этот образец 20-мм пушки и надо сделать основную ставку в вооружении нашей авиации мелкокалиберными автоматическими пушками».*

Не прошли испытания и 152-мм авиационные ДРП.

37-мм противотанковая пушка РК обр. 1932 г. с магазинным питанием оказалась ненадежной и, имея начальную скорость около 500 м/с, когда не заклинивала, с трудом пробивала 20-мм броню с дистанции 300 м. Стрельба велась с треноги, скорострельность составляла 5—6 выстр./мин. По всем параметрам, кроме веса, орудие уступало обычной «сорокапятке». Уже в 1936 году пушку сняли с вооружения.

Самая отработанная 76-мм казнозарядная батальонная пушка БПК обр. 1932 г. имела дальность стрельбы 7000 м, скорострельность 6—7 выстр./мин, вес 180 кг. Ствол располагался на трубчатом сварном лафете с передним сошником. Боевой ход представлял собой окованные деревянные колеса на стальной раздвижной оси без подрессоривания, что ограничивало скорость возки 5—7 км/ч. При этом легкий лафет имел склонность разваливаться. До 1941 года система не дотянула (лишь в некоторых разведывательных батальонах танковых дивизий сохранились установки СУ-4).

В 1933 году по требованию Тухачевского 76-мм ДРП втиснули в башню танка Т-26, соплом «на улицу». Система давала частые отказы и распространения не получила, но в работе смотрелась просто феерично: башня вращается, пушка плюется снарядами, из кормы на 50 м бьет реактивная струя, повергая противника в психологический шок, — очень удобно вести бой в окружении.

Установка на эсминцах и неких «подводных линкорах» двухтрех 305-мм дульнозарядных динамореактивных орудий, абсолютно непригодных для ведения морского боя, из которых невозможно было стрелять без риска утопления носителя, а попасть в цель — только случайно, выглядит нонсенсом для

любого здравомыслящего человека. Но на всякий случай и этот вариант в 1934 году опробовали на практике.

Шли годы, наваждение прошло, стало очевидно, что безоткатные пушки не способны заменить классическую артиллерию. В январе 1936 года маршал Тухачевский признал, что «семь лет усилий результатов не дали». В соответствии с решением ЦК ВКП(б), оформленным постановлением СТО, завод № 38 был передан в распоряжение завода № 8, а Курчевскому выделили небольшое помещение для конструкторской группы и мастерскую. Комкор Н.В. Куйбышев, предлагая сохранить завод № 38 и реорганизовать его в Опытный институт по вооружению авиации, о бывшем «хозяине» писал: «Считаю, что своим особым, привилегированным положением он пользуется неправильно, злоупотребляет им. Разбрасываясь в работе, занимаясь ненужной отсебятиной, бесконтрольно расходуя значительные суммы, он не оправдывает вкладываемых государством в его учреждение средств. Наконец, я подозреваю, что Курчевский намеренно затягивает окончательную доводку своих артиллерийских систем, что он, видимо, **хочет прожить всю жизнь за счет своих образцов, не давая их на вооружение армии**». Управление по специальным работам расформировали в феврале. Дальнейшее производство динамореактивных орудий признали нецелесообразным, а вскоре работы над ними были полностью прекращены.

Вся эта история — классический пример неспособности партийных бонз, «легендарных полководцев» и «красных профессоров», едва осиливших ЦПШ и полагавших, что тот, «кто видел Ленина, — знает все», а «Краткий курс истории ВКП(б)» заменяет университетский курс, отличать околону научную фантастику от реальных возможностей. Ведь таких проектов, на полном серьезе рассматривавшихся и финансировавшихся, было множество: турбинные, лучевые, электромагнитные и магнитофуговальные пушки, боевые аэрозольные растворители, установка Иоффе по улавливанию вражеских снарядов, передатчик взрывной волны, телепатический приемник, всепрожигающий «гиперболоид» Гейнца-Мюллера. Последний, кстати, обошелся относительно недорого по той причине, что жулик-изобретатель настолько уверился в доверчивости заказчика, что поленился сделать хотя бы рисунок своего прибора. Интерес к проектам разного рода «супероружия»

подогревала иностранная пресса, сообщавшая об испытаниях «в районе Вердена» электромагнитной пушки с дальностью стрельбы 350 км, о том, «что французы будто бы устанавливают электромагнитные зенитные орудия для защиты своих границ», о программе «звездных войн».

Главный маршал артиллерии Н.Н. Воронов в качестве анекдота приводит случай времен «зимней войны», когда к нему явился некий изобретатель и сообщил, что наша артиллерия не может разрушить финские железобетонные долговременные сооружения, так как снаряды от них отскакивают:

«По его мнению, финские доты покрыты толстым слоем особо прочной резины. При ударе о нее наши снаряды ricochetируют и потому не наносят вреда. Изобретатель развернул эскизные наброски нового образца снаряда. Это был обычный штатный снаряд, на кончике которого изображен какой-то завиток. Он оказался солидным штопором. По мысли автора, снаряд этим штопором будет ввинчиваться в резину, а потом своим взрывом разрушать укрепление».

Прелесть в том, что принять визитера ему посоветовали товарищи из Смольного, отрекомендовав как «инженера с серьезным предложением». Кстати, маршал в своих мемуарах так и не объяснил, почему советская артиллерия не стерла финские «миллионники» в порошок могучими ворошиловскими залпами, почему основным «техническим средством» прорыва укрепрайонов стал красноармеец с ящиком тротила?

Практически одновременно с Л.В. Курчевским, в 1930 году, к разработке казнозарядной динамореактивной пушки приступила фирма «Рейнметалл». Получился у нее агрегат калибра 7,5 см, практически идентичный БПК, — нагруженный ствол, сдвигаемый затворный блок с центральным соплом, унитарный подкалиберный выстрел, стальная гильза с пластмассовым дном, легкая тренога для стрельбы и колесный ход с подрессориванием для транспортировки. Орудие весило в боевом положении 145 кг, имело дальность стрельбы 5,7-кг осколочно-фугасной гранатой 8100 м и скорострельность 8 выстр./мин. Более мощную, но аналогичную по устройству 10,5-см ДРП весом 388 кг (вес снаряда 14,8 кг) создали на фирме Круппа.

Так в чем разница? Во-первых, немцы с самого начала понимали, что безоткатные орудия предназначаются для выполнения ограниченного круга задач в определенных усло-

виях, и не бредили оснащать ими истребители и линкоры; пушки предназначались для парашютно-десантных и горных частей. Во-вторых, пушки были технологически отлажены, все-сторонне испытаны и приняты на вооружение Вермахта лишь в 1940 году — когда в СССР все системы «К» пошли в лом, а их сторонники — в безымянные могилы. (Нет, ну правда, феноменально. В ноябре 1935 года модернизированная(!) 37-мм пушка РК на полигонных испытаниях сделала 356 выстрелов: «Была выявлена неудовлетворительная меткость, 12 отказов досылателя, 19 случаев утыкания патрона, 16 перекосов лотка, 2 случая выпадения патрона из лотка в момент заряжания. Кроме того, неудовлетворительно работало стреляющее приспособление». Что же это чудо представляло собой до «модернизации»? И с этим — под танки?)

В конце 1941 года, с поступлением в боекомплект кумулятивных снарядов, пробивавших по нормали 90-мм броню, немецкие ДРП стали эффективным средством борьбы с бронетехникой на дистанциях до 1500 м.

Деятельность Реактивного института началась с конфликта между начальником РНИИ и его заместителем, между москвичами и ленинградцами. С.П. Королев, будучи человеком молодым и сугубо гражданским, грезил пилотируемыми стратосферными полетами и отрицательно относился к использованию в ракете порохового двигателя, настаивая, что перспективу имеют только аппараты с ЖРД. Гирдовцев «в ученых кругах» держали за фантазеров, обзывая «межпланетчиками», но именно они 17 августа 1933 года осуществили успешный пуск первой в СССР жидкостной ракеты. Однако институт был военным учреждением, имевшим основной задачей «разработку, постройку и испытание ракетных аппаратов преимущественно боевого назначения». Для И.Т. Клейменова загоризонтные дали имели третьестепенное значение, он ничего не понимал в ракетах, зато знал: чтобы получить финансирование, следовало доказать свою состоятельность. Иван Терентьевич ориентировал институт на форсирование работ по твердотопливным реактивным снарядам с целью скорейшего их принятия на вооружение.

Каждый из оппонентов жестко отстаивал свои приоритеты, да и характер у обоих был не сахар. В январе 1934 года заместителем начальника института по научной части стал

Г.Э. Лангемак. В скором времени РНИИ покинули Л.К. Корнеев, А.И. Полярный, Э.П. Шептицкий, П.И. Иванов и ряд бывших сотрудников ГИРД, которые расценили случившееся как игнорирование их направлений. 8 августа 1935 года для работы над ЖРД при Артуправлении было организовано КБ-7 под руководством Л.К. Корнеева.

В 1933—1934 гг. сотрудники РНИИ отстреляли на земле и в воздухе 380 штук РС-82 и РС-132, показав, по мнению начальника УВВС РККА Я.И. Алксниса, «относительно удовлетворительные результаты по меткости и надежности действия». Основное назначение эрзсов было определено как «стрельба по крупным авиасоединениям, отдельным крупным самолетам противника, а также азростатам заграждения», вспомогательное — «уничтожение живой силы противника, разрушение легких сооружений и легких надводных судов и подводных лодок». На 1935 год заводы № 70 и № 75 получили заказ изготовить по 5000 снарядов каждого калибра для проведения войсковых испытаний. На полигоне тем временем продолжали проводить пуски, совершенствуя конструкцию, повышая надежность изделия, добиваясь увеличения дальности и скорости ракет, апробируя новые варианты боевой части, укладки РЗ и стабилизации полета.

В поисках адекватной замены пироксилино-тротиловому пороху В.А. Артемьев вышел на лабораторию А.С. Бакаева, где ему посоветовали использовать шашки из баллиститного пороха. Он соответствовал всем требованиям ракетчиков, а нитроглицерин придавал пороховой массе пластические свойства, позволяя изготавливать трубки любой длины. Опытная партия пороха Н, изготовленная в мастерских Шлиссельбургского завода, поступила в институт летом 1935 года. Первые шашки имели такие же размеры, как и шашки ПТП, затем перешли к изготовлению зарядов из семи шашек, длина которых была примерно равна длине ракетных камер.

Окончательное решение по РС-82 и РС-132 должно было последовать после проведения всесторонних летных испытаний в НИИ ВВС, которые планировались на начало 1936 года. Однако промышленность, увлеченная социалистическим соревнованием, не подала ни одного из 10 тысяч заказанных снарядов, опытный завод НИИ ВВС — ни одного экземпляра пусковой установки. К тому же начинать ракетные камеры было просто нечем: промышленное производство нит-



роглицириновых порохов на Шосткинском заводе № 59 только налаживали, и все объемы дефицитной продукции поглощал Военно-морской флот.

В 1936 году в Реактивном институте, зашифрованном в НИИ-3, начали проектирование 203-мм ракетной установки и снаряда для вооружения бомбардировщика ТБ-3 и авиационных бомб с ракетными двигателями в качестве разгонного средства. Реактивные бомбы называли ДС — добавленной скорости, — и были они в двух вариантах: бетонобойные БЕТАБ-ДС и бронебойные БРАБ-ДС. В качестве боевых частей использовали 203-мм и 254-мм снаряды «дореволюционного образца».

Как только новое средство доставки «встало на крыло», им заинтересовались в Военно-химическом управлении РККА и заказали реактивные боеприпасы со своей фирменной начинкой, а также самоходное «ракетное орудие для обеспечения возможности массового выпуска химических снарядов» на гусеничном или автомобильном шасси.

В том же году прошли испытания фугасные «торпеды» с надкалиберной боевой частью диаметром 420 мм, предназначенные для борьбы с тяжелыми танками противника, поражения бронированных и бетонированных фортификационных сооружений. Стартовый вес — 250 кг, заряд ВВ — 130 кг. Две одинарные пусковые установки были смонтированы на танке БТ-5 по проекту военинженера М.Н. Тверского. Вертикальное наведение осуществлялось с помощью специального подъемного механизма, а горизонтальное — поворотом башни. Перед пуском ракеты проводилась пристрелка по цели из штатной танковой пушки и с помощью переходных таблиц вводился поправочный коэффициент в вертикальные углы наведения установки. Максимальная дальность стрельбы составила 1500 м. На вооружение танковую торпеду не приняли, так как она имела ряд недостатков: плохая кучность стрельбы, сложная система заряжания, уязвимость от огня противника, демаскирующее облако дыма и пыли.

В декабре 1937 года после успешного проведения полномасштабных испытаний на разных типах самолетов 82-мм реактивных снарядов с зарядами из баллистиного пороха они были приняты на вооружение ВВС. В июле 1938 года на вооружение бомбардировочной и штурмовой авиации были приняты РС-132; в этом же году в войска стали поступать ре-

активные бомбы БЕТАБ-150ДС. Однако по-настоящему массовое производство зарядов для них так и не было развернуто: из-за отсутствия непрерывного технологического процесса свойства различных партий отличались друг от друга.

Отдел РНИИ, руководимый Е.С. Щетинковым и С.П. Королевым, в 1934—1938 гг. занимался конструированием «самонаправляющихся крылатых торпед», предназначенных для поражения как наземных, так воздушных целей. Суть идеи состояла в том, что при весьма непродолжительном времени работы первых реактивных двигателей самолетная схема снаряда позволяла достичь существенного приращения дальности полета за счет крутого набора высоты с последующим планированием.

В рамках этого проекта были испытаны изделия класса «земля—земля» с жидкостным реактивным двигателем, длиной 2,3—2,5 м, размахом крыльев около 3 м, проектной скоростью 280 м/с и дальностью до 50 км, получившие обозначения «216» и «212». Старт осуществлялся с помощью катапульты, представлявшей собой рельсовый путь, по которому скользила разгоняемая стартовым пороховым ускорителем тележка с ракетой. Для стабилизации полета использовались гироскопические автоматы ГПС-2 и ГПС-3 конструкции С.А. Пивоварова, управлявшие элеронами и рулями высоты. Модификацией крылатой ракеты «212» была азэроторпеда «301», запускаемая и управляемая с борта самолета-носителя.

Зенитная ракета «217» с пороховым двигателем и взлетной массой 120—140 кг выполнялась сразу в двух вариантах: обычная самолетная схема с расчетной дальностью 36 км и четырехкрылая бесхвостка с малым удлинением — 19 км. Управление и наведение должны были осуществляться по лучу прожектора, подсвечивающего цель, телемеханическими приборами, разработанными при участии Центральной лаборатории проводной связи (пройдет совсем немного времени, и следствие докажет, что Королев вел разработку двух вариантов «с целью загрузить институт ненужной работой»).

Всего было выполнено несколько десятков пусков крылатых ракет. Наибольшая достигнутая высота подъема составила 1000 м, дальность — 2500—3000 м. Расчетная траектория обеспечивалась только на начальном участке, затем ракеты начинали вилять, сваливаться в пике и выполнять «мертвые

петли». Камнем преткновения стала неудовлетворительная работа примитивных систем стабилизации и управления полетом.

Конструкторское бюро № 7 под руководством Л.К. Корнеева и А.И. Полярного занималось доводкой спирто-кислородных баллистических ракет Р-06 и Р-03. В 1937—1938 гг. по вертикали и под разными углами к горизонту было запущено 25 изделий, испробованы разные способы обеспечения устойчивости: вращением пускового станка перед стартом и ракеты в полете, установкой гироскопа, применением ускорителей с целью придания большой начальной скорости. Максимальная дальность составила 5000 и 6000 м. Одновременно по заказу Геофизического института КБ разрабатывало стратосферную ракету Р-05 с высотой подъема 50 км. При стартовом весе 55 кг она могла нести до 4 кг аппаратуры, которая возвращалась на землю на парашюте. Понятно, что затевалось все не ради геофизики, и оплачивала эксперименты не Академия наук. В апреле 1937 года Л.К. Корнеев рапортовал И.В. Сталину и К.Е. Ворошилову:

*«После шестилетней работы нами 11 апреля с Ногинского полигона была пущена под углом первая в СССР боевая ракета — снаряд на жидком топливе, каковая прошла дистанцию в 12 000 м... можно дать слово большевика, что если мы получим просимое техническое оснащение, то после полуторагодовой работы ракеты-снаряды будут преодолевать сотни километров, при необходимости попадая из Владивостока в Токио».*

Однако экспериментальные пуски Р-05 расчетных данных не подтвердили.

В 1939 году в КБ-7 была спроектирована составная ракета Р-10 с высотой подъема 100 км при стартовом весе 100 кг. Она представляла собой комплекс жидкостных ракет первой и второй ступеней и двух спаренных пороховых разгонных двигателей.

Относительно классической артиллерии у М.Н. Тухачевского тоже имелся свой конек под названием «универсализм».

В начале 1920-х годов американская Комиссия Вестервельта, занимавшаяся обобщением опыта мировой войны, с целью сокращения типов артиллерийских систем рекомендовала создать универсальные орудия, которые могли бы ре-

шать широкий круг задач. Исследование велось по двум основным направлениям: пушка-мортира или пушка-гаубица, способная вести настильный и навесной огонь, и полевая пушка, которая совмещала бы в себе свойства наземной и зенитной стрельбы, могла бы бороться как с авиацией, так и с бронетехникой. Как раз последняя особенно интересовала Тухачевского и более всего, по его мнению, подходила «для внедрения в армию».

Решить проблему пытались почти все ведущие зарубежные фирмы: предлагались конструкции с двумя стволами разного калибра на одном лафете, системы со сменными или вставляемыми один в другой стволами, орудия с высоким и низким положением лафета. Как правило, пушечность достигалась в ущерб гаубичности и мощности снаряда, гаубичность и скорострельность — в ущерб бронебойности, и в любом случае возрастали вес, сложность и стоимость системы. В первом томе Советской Военной Энциклопедии, изданном в 1932 году, отмечалось:

«20-мм автоматическая пушка со свойствами наземной и зенитной стрельбы не удовлетворяет требованиям бронебойности (пробивает ок. 12 мм с дистанции 1 км под углом 60), но обладает скорострельностью, что особенно важно при стрельбе (струей) по быстро движущ. целям (танки, бронемашины, самолеты). Для увеличения бронебойных свойств необходимо увеличить калибр и автоматику, т.к. при большем калибре вес орудия будет не менее 400 кг (при калибре в 30 мм). В связи с необходимостью сочетания условий веса, скорострельности и калибра вопрос о необходимости 20-мм автоматической пушки с зенитными свойствами или 37—45-мм полуавтоматической без зенитных свойств или обоих этих орудий **до сего времени не решен**».

Летом 1930 года Тухачевский получил очередную информацию из «литературных источников» о том, что американцы провели испытания 75-мм универсальной дивизионки и вроде бы собираются принять ее на вооружение. Орудие могло вести круговой обстрел, имело угол вертикального наведения до 80 градусов, устанавливалось на тумбовом станке, который, в свою очередь, громоздился на лафет с раздвижными станинами и колесным ходом, а для устойчивости при стрельбе снабжался еще и добавочными станинами. В походном положении этот «трансформер» весил 2640 кг, при

том, что качающаяся-стреляющая часть — всего 670 кг. Опробовав на полигоне два опытных экземпляра с лафетами Т-2 и Т-3, американские военные признали концепцию универсальных дивизионных пушек несостоятельной, и на этом проект тихо скончался.

Но нет в мире крепостей, которые не могли бы взять большевики.

В систему артиллерийского вооружения на вторую пятилетку они вбили две универсальные системы: 37—45-мм автомат и 76-мм дивизионную пушку.

Автомат должен был поступить на вооружение авиации, пехоты и мотомеханизированных войск и предназначался для ведения воздушного боя и стрельбы по наземным целям, борьбы с живой силой и танками противника, а также и с авиацией на высотах до 3000—4000 м. Он должен был иметь скорострельность 100 выстр./мин и бронепробиваемость 40—50 мм на дистанции 1000 м.

К лету 1936 года, взяв за основу 37-мм зенитную пушку «Рейнметалл», производство которой успешно провалил завод №8, сотрудники Артакадемии М.Н. Кондаков и А.А. Толочков представили автомат АКТ-37 с темпом стрельбы 200 выстр./мин, предназначенный как для вооружения самолетов, так и для зенитной стрельбы. Чтобы летательные аппараты не разваливались в воздухе, авторы, применив ряд оригинальных решений, постарались свести к минимуму силу отдачи орудия. Что немедленно привело к усложнению конструкции, снижению надежности и зенитных качеств. Параллельно Кондаков разработал 45-мм автоматическую пушку АКОН-45 с темпом стрельбы 100—120 выстр./мин. Работы по обоим автоматам были прекращены в 1938 году. ВВС получили авиационную 20-мм пушку ШВАК с ленточным питанием. Ее тоже пробовали примостить на какой-нибудь лафет, однако в силу своей маломощности (переделка из пулемета) ни противотанкового орудия, ни зенитки из нее не вышло.

«Система-2» ставила также задачу вооружить стрелковые батальоны и горные части 76-мм пушкой-мортирой с возможностью ведения настильного и навесного огня. Были заданы вес 140—145 кг, дальность 5000—7000 м, скорострельность 15—20 выстр./мин.

В мае 1936 года завод № 8 представил 76-мм систему 35-К конструкции В.Н. Сидоренко, который позаимствовал идею Виккерса и создал, согласно отечественной классификации, «универсал третьего типа» — орудие с коленчатой боевой осью, поворотом которой можно было менять высоту линии огня. Завод № 92 в конце 1936 года по чертежам В.Г. Грабина изготовил Ф-23-I — 76/45-мм «универсал второго типа» с двумя сменными стволами и Ф-23-II — разборную гаубицу с укороченным до 12,5 калибра стволом от 76-мм полковой пушки и углом возвышения 65 градусов. Орудия получились сложными по устройству и весили 350—400 кг. В 1938 году работы над ними были прекращены. В итоге: ни пушки, ни мортиры.

Над созданием новой дивизионной пушки с 1932 года трудились все артиллерийские КБ Советского Союза.

К этому времени военные специалисты Германии, Франции и США пришли к мнению, что в дивизии пушки вообще не нужны, работы по созданию орудий этого типа свернули, конструкторская деятельность была сосредоточена на создании дивизионных гаубиц. Конечно, имевшиеся в наличии орудия на свалку не выбрасывали. Например, американцы и французы свои 75-мм пушки переставили на лафеты с раздвижными станинами. Немцы модернизировали 7,7-см пушку F.K.16, перествоилив ее под калибр 7,5 см и введя раздельно-гильзовое заряжание, что позволяло вести навесную стрельбу на достаточно близких расстояниях. Но основную службу в германской дивизионной артиллерии, наряду со специализированными противотанковыми пушками, несли 10,5-см легкие и 15-см тяжелые гаубицы.

В СССР в качестве переходного образца временно, «до окончания разработки дивизионной универсальной пушки», была принята на вооружение 76-мм пушка В.Н. Сидоренко обр. 1933 г., полученная путем наложения трехдюймового ствола длиной в 50 калибров на архаичный однобрусный лафет 122-мм гаубицы обр. 1910/30 г. без подрессоривания колесного хода. Дальность стрельбы при этом увеличилась на 290 м, а боевой вес — на 350 кг. Таких «дальнобойных» пушек произвели около 200 единиц. Лафеты делал Пермский завод, а стволы и сборку (под индексом Ф-19) — «Новое Сорново».

Требования к новой дивизионке предъявлялись следующие: калибр 76 мм, дальность 15—17 км, вес в боевом положении около 2000 кг, бронепробиваемость 60 мм, угол вертикального наведения не менее 80—85 градусов, возможность зенитной стрельбы, полуавтоматический затвор, скорострельность 20 выстр./мин, общий лафет с 122-мм гаубицей. Дополнительно Артиллерийское управление поставило условие обеспечить живучесть ствола в 10 000 выстрелов. Критики говорят, что это — слишком завышенное требование. Однако именно столько выстрелов и выдерживала русская «трехдюймовка», то есть заказчик, зная, как производитель по-стахановски упрощает технологию, просто потребовал не портить «хорошую вещь». К тому же из опыта было известно, что в боевых условиях «пользователь» не станет неукоснительно соблюдать инструкции по эксплуатации и орудия выдержат менее половины высшего предела количества выстрелов (у французов в Первую мировую для 75-мм пушек предел был установлен в 8500 выстрелов, и к сентябрю 1918 года все они требовали замены стволов). А вторых, новые орудия проектировались под утяжеленный снаряд весом 7,1 кг и длиной 5,3 калибра, с более мощной гильзой.

Пушки заказаны были двух типов: универсальная — с круговым обстрелом, и полууниверсальная, способная вести зенитный заградительный огонь. Обе должны были иметь поддон, на который накатывалось орудие при переходе из походного положения в боевое. Не говоря о сложности и стоимости, вес универсалов обещал составить от двух до трех тонн.

Для исполнения основных функций 76-мм снаряд был уже слабоват. Но ни один из заводов Советского Союза не взялся бы делать полуавтоматику большего калибра. А в 1914—1917 гг. в «экономически отсталой» царской России было изготовлено 54 миллиона трехдюймовых гранат и шрапнелей. Кроме того, около 13 миллионов выстрелов доставили из-за границы. Эти запасы, как и запасы 47-мм и 280-мм снарядов, не удалось израсходовать до конца Второй мировой войны. Поэтому принимать для дивизионной артиллерии другой калибр признали экономически нецелесообразным.

В 1935 году на конкурс были представлены:

Универсальная пушка Л-3 с длиной ствола 45 калибров, изготовленная артиллерийским опытно-конструкторским от-

делом завода «Красный путиловец» (с 1934 года — Кировский завод) под руководством И.А. Маханова. Ствол со свободной трубой, удлиненной камерой, полуавтоматическим клиновым затвором Лендера, дульным тормозом и дальностью стрельбы 13 942 м. Нижний станок с тремя станинами был сделан по типу американской Т-3. Орудие весило около трех тонн. Полууниверсальная Л-4 имела аналогичную баллистику и в боевом положении весила 1560 кг.

Полууниверсал 32-К — от КБ завода им. Калинина под руководством В.Н. Сидоренко — имел ствол со свободной трубой, казенник с удлиненной камерой, щелевой дульный тормоз, клиновой затвор с полуавтоматикой от зенитки обр. 1931 г., начальную скорость 740 м/с, расчетную дальность 14 600 м и весил 1572 кг. При стрельбе с поддона орудие разворачивалось по кругу хоботом, опирающимся на гусеничный механизм.

В ГKB-38, которое возглавлял С.Е. Рыковский, спроектировали универсальную пушку А-52 и полууниверсальную А-51. После ликвидации конструкторского бюро первую поручили доводить заводу № 8, вторую — заводу № 92. В обеих системах ствол длиной 50 калибров состоял из свободной трубы, кожуха, навинтного казенника с затвором и полуавтоматикой зенитной пушки обр. 1931 г. Имелся обязательный поддон, однобрусный лафет, гусеничный поворотный механизм. Начальная скорость 710 м/с, дальность 14 300 м. Пушка А-51 (заводской индекс Ф-20) в боевом положении весила 1868 кг.

Наконец КБ завода № 92 под руководством молодого амбициозного конструктора В.Г. Грабина, занимаясь изготовлением опытного образца А-51, по собственной инициативе, заручившись поддержкой Орджоникидзе и Павлуновского, разработало полууниверсальную пушку Ф-22.

В мемуарах Василий Гаврилович красочно и со знанием дела описывает муки творчества при создании своей первой артиллерийской системы:

«Прежде чем приступить непосредственно к делу, конструктор должен решить вопросы внутренней баллистики: по заданной скорости снаряда и максимальному давлению пороховых газов рассчитать объем камеры, марку и навеску пороха, весь путь снаряда в канале. Все это вопросы узкоспециальные. Баллистические задачи решаются математиче-



ским путем. Чтобы найти оптимальное решение, нужно просчитать варианты с различными исходными данными. При этом конструктор должен хорошо понимать саму сущность баллистической задачи и зависимость от нее всех элементов ствола и пушки в целом. Только после тщательного и всестороннего исследования можно выбрать оптимальное баллистическое решение. Эта работа требует от конструктора способности к анализу, усидчивости и даже кропотливости, умения обязательно доводить начатое дело до конца. Вот почему ствол был поручен именно Петру Федоровичу Муравьеву.

Первый вариант решения хотя и появился довольно скоро, но не удовлетворял нашим требованиям. Муравьев продолжал поиск, но ничего утешительного пока не было. Между тем на его столе лежал график, в котором было расписано все по числам — когда выдать чертежи на изготовление заготовок трубы, кожуха и других деталей, к какому сроку должен быть готов чертеж камеры, чтобы на заводе-смежнике могли начать делать гильзы, когда, наконец, он обязан закончить конструирование ствола в целом для детализовки и запуска в производство...

Петр Федорович стал уходить с работы далеко за полночь. У него накапливались разные варианты решений, но ни один из них не годился, и Муравьев все считал и считал. Наконец он совсем перестал уходить с завода. Вздремнет немного в КБ — и опять за работу...

Вскоре Петр Федорович показал мне расчеты. Рассмотрев их, я пригласил других конструкторов — участников работы над проектом. Кривые давления пороховых газов и скорости движения снаряда по каналу ствола были хороши. Со всем можно было согласиться, но сгорание пороха заканчивалось слишком близко к дульному срезу. Для заряда нормальной температуры это было неплохо, а для охлажденного в зимних условиях не годилось: порох не успеет сгореть в канале ствола. Это приведет к уменьшению начальной скорости снаряда и снизит кучность боя. Но такое устранить было уже нетрудно.

Назавтра, снова приветливый и пошучивающий, хотя одной ночи для отдыха после длительной и напряженной работы было явно мало, Муравьев доложил совещанию окончательные результаты решения баллистической задачи. Они нас устраивали, и мы их утвердили. Все были довольны тем,

что теперь можно наконец приступить к проектированию пушки в целом, хотя и со стволом не все еще было покончено, оставались расчеты на прочность и конструктивно-технологическое формирование. Эти задачи, однако, проще первой.

Теоретические расчеты ствола на прочность отработаны хорошо, ведь стволы начали делать еще при Иване Грозном и непрерывно совершенствовались, прежде стволы были и однослойные, и многослойные — скрепленные, а мы решили создать такой, чтобы можно было вынуть трубу из кожуха и тут же заменить другой, — ствол со свободной трубой. Процесс замены трубы в такой конструкции несколько напоминает раскрытие складной (телескопической) антенны телевизора или ножки штатива фотоаппарата, в которых внутренние трубки свободно выдвигаются из наружных. Это обеспечивается зазорами между их поверхностями. Но величина зазора между кожухом и трубой ствола не произвольна. Этот зазор должен исчезать при выстреле, когда труба под действием пороховых газов расширяется и передает часть нагрузки на кожух. Обе детали работают в области упругих деформаций, образуя при выстреле единую высокопрочную систему. Необычная конструкция ствола была вызвана требованием Артиллерийского управления увеличить живучесть дивизионной пушки: чтобы труба могла выдержать не менее 10 тысяч выстрелов, не выходя за пределы допускаемого рассеивания снарядов...

Мы в КБ считали требования Артиллерийского управления чересчур завышенными, но были вынуждены считаться с ними. Муравьев разработал конструкцию ствола со свободной трубой, хотя и сложную в изготовлении, зато надежную в эксплуатации».

Если коротко, то ствол грабинцы взяли целиком от А-51; он здесь же, на Горьковском заводе № 92, и производился. От поддона отказались, качающуюся часть установили на лафет с двумя раздвигающимися станинами, обеспечивавший угол горизонтального наведения 60, а угол возвышения 75 градусов. Опытный экземпляр Ф-22 имел дульный тормоз, поглощавший 30% отдачи, такую же баллистику, как пушки Сидоренко и Рыковского, и боевой вес 1474 кг.

На высочайшем показе, устроенном для руководства страны 14 июня 1935 года, В.Г. Грабин и его творение приглянулись И.В. Сталину. Что в конечном счете и решило дело:

завод № 92 получил срочный правительственный заказ на изготовление опытно-валовой партии Ф-22. Правда, при этом военные потребовали убрать дульный тормоз, демаскирующий позицию во время стрельбы, и вернуться к камере под гильзу обр. 1900 г. В результате вес системы в боевом положении составил почти 1700 кг, в походном — 2900 кг, максимальная дальность — 13 620 м, скорострельность — 15 выстр./мин, бронепробиваемость при угле встречи 60 градусов — 52 мм на дистанции 1000 м.

В марте 1936 года четыре пушки поступили на войсковые испытания, выявившие большое количество конструктивных недостатков — неповоротливость на походе, сильную вибрацию при стрельбе, слабое сцепление люльки с боевой осью, перегрев жидкости в компрессоре, невозможность ведения огня одним номером расчета, неработоспособность автоматики на «зенитных» углах возвышения. Общий вывод: «Пушка универсальная, но ни одному назначению не удовлетворяет». Кто бы мог подумать!

Но, как подтверждает Грабин, «судьба каждой пушки решалась в Кремле». 11 мая в Кремле, несмотря на возражения представителей Артиллерийского управления, решили **76-мм дивизионную пушку обр. 1936 г.** принять на вооружение и запустить в серию на Горьковском и Кировском заводах, до конца года произвести 500 орудий. Директора завода № 92 и конструктора за создание Ф-22 наградить орденом Ленина и премировать личными автомашинами.

После чего Грабин, собственно, и начал из своего «полуфабриката» создавать пушку, ибо те сложные в устройстве и изготовлении образцы, которые были кустарно собраны лучшими мастерами опытного цеха и радовали глаз Вождя на Софринском полигоне, помимо множества конструктивных недостатков, совершенно не годились для валового производства:

«Большинство наших конструкторов, которые проектировали Ф-22, в прошлом не были приучены думать о том, как будет изготавливать в металле созданное ими на ватмане. Серьезную критику вызвала низкая технологичность почти всех элементов пушки. Вот когда наглядно проявился наш малый опыт в проектно-конструкторских работах, наша технологическая слабость, преобладание кустарщины и недостаток зрелой инженерной мысли!..

Металл перемалывали, а пушек все не было; непомерно огромные заготовки — «слоны» — перегонялись на станках в стружку, а вымученные, в конце концов, с превеликим трудом детали получали клеймо контролера «брак» и вместе со стружкой отправлялись на шихтовый двор для переплавки в мартене. Правда, некоторые детали допускались на сборку, но собранные пушки, как правило, не выдерживали контрольных испытаний и возвращались в сборочный цех на доработку».

То есть все делалось согласно уже сложившейся традиции: сначала, используя «метод скоростного проектирования», за несколько месяцев склепать образец и, опережая конкурентов, пропихнуть его на вооружение, потом годами (в данном случае — три года) «доводить», изменяя конструкцию, нащупывая технологию и выбрасывая лишние детали.

Схему Ф-22 Грабин, переделав тормоз отката, положил в основу танковых пушек Ф-32 и Ф-34 с длиной ствола соответственно 30 и 40 калибров, которые устанавливались на КВ и Т-34. В мемуарах Василий Гаврилович с удовольствием делится своими секретами и с гордостью сообщает, что опытный образец Ф-34 изготовили в рекордно короткий срок — три месяца и десять дней после начала проектирования. Если бы не отдельные консерваторы, то управились бы еще быстрее:

«Пугало главного технолога не только то, что технологию нужно разрабатывать по чертежам, которые еще и наполовину не завершены. Это бы бог с ним. Было кое-что пострашнее: метод скоростного проектирования предусматривал **запуск отдельных деталей пушки в валовое производство, не дожидаясь даже испытания опытного образца.** Этого он никак не мог осмыслить. Как можно запускать деталь в производство — а вдруг испытания опытного образца покажут, что деталь негодна? Или что она вовсе не нужна? С сомнением слушал он мои пояснения: да, может случиться, что после испытания опытного образца придется вносить изменения в конструкцию, даже отказываться от чего-то сделанного, но выигрыш времени окупит эти дополнительные затраты».

Затраты принялись считать, когда немцы оказались под Москвой. В результате «конструктивно-технологической модернизации» число деталей в танковых пушках сократилось с 801 до 614, в затворе вместо 116 осталась 51 деталь. То

есть пушки были фактически созданы заново, что наводит на мысль о некоторой скороспелости первоначальной конструкции.

В доводке системы Ф-22 принимали участие ведущие артиллерийские специалисты страны — В.Н. Сидоренко, М.М. Розенберг, Н.А. Упорников, К.И. Туроверов. Многие агрегаты и механизмы приходилось создавать заново. Изменения в конструкции и технологии следовали одно за другим, собирались модернизированные варианты пушек «полуторной» и «второй очереди», проводились бесконечные испытания, вместо клепаных узлов внедрялось литье, и брак по нему составлял от 70 до 90%. В 1936 году два крупнейших завода сумели сдать 10 пушек, в 1937-м — 417 единиц. На изготовление одной Ф-22 уходило почти 12 тонн металла, а стоила она в пятнадцать раз дороже легковушки М-1. Пушка, по признанию Грабина, «стала золотой».

Военные, уже разочаровавшиеся в универсализме, регулярно делали попытки отбояриться от Ф-22. Командарм 2 ранга Г.И. Кулик, вновь возглавивший ГАУ, в 1937 году настаивал на прекращении производства Ф-22, заявив, что как дивизионная пушка она хуже, чем «трехдюймовка» обр. 1902 г., а как зенитная она изначально ничего собой не представляла. Начальник артиллерии РККА комкор Н.Н. Воронов потребовал проведения повторных войсковых испытаний, по результатам которых вывел заключение, что «орудие нуждается в дальнейшем совершенствовании и пока не может быть принято на вооружение Красной Армии». В.Г. Грабин по тогдашней моде обвинил и Воронова, и всю его комиссию во вредительстве.

Без личного одобрения Сталина снять Ф-22 было невозможно, к тому же и взамен предъявить было нечего.

Летом 1938 года удалось, наконец, поставить пушку на поток, и в декабре директор завода № 92 издал приказ: «Можно констатировать, что производство Ф-22 заводом в целом освоено». Правда, качество оставляло желать лучшего, многие орудия приходилось потом переделывать по гарантии. Год спустя «двадцать вторую» с производства сняли.

К началу войны в войсках находилось 2844 дивизионки обр. 1936 г.

Интересно, что японцы еще в 1930 году, взяв за основу полевое орудие Шнейдера, установили на ствол длиной 38,4 ка-

либра дульный тормоз, расточили камору под более мощный заряд, ограничились в угле возвышения 45 градусами и получили очень приличную 75-мм пушку «Тип 90». Во всяком случае, весила она 1400 кг и превосходила новейшую советскую разработку по весу снаряда (6,6 кг) и дальности стрельбы (14 000 м). Аналогичным образом — дульный тормоз, удвоение метательного заряда, УВН +18 градусов — в конце 1941 года немецкие инженеры модернизируют трофейные Ф-22, превратив «гадкий полууниверсал» в отличную противотанковую пушку.

В системе ПВО универсальные автоматы и трехдюймовые зенитки должна была дополнить 100-мм «стратосферная» пушка с досягаемостью по высоте 15 км и горизонтальной дальностью 22—24 км, предназначенная для «обороны самых важных центров и пунктов». Под индексом Л-6 ее разрабатывало КБ Кировского завода, под индексом Б-14С — группа завода «Большевик» под руководством В.И. Кудряшова, чуть позже под индексом 71-К — на заводе № 8. Конструирование велось под начальную скорость 900 м/с и вес гранаты 15,6 кг. Опытные образцы проходили испытания с 1933 по 1940 год, но, в силу ненадежности полуавтоматики, недостаточной прочности, точности и живучести стволов, были признаны непригодными к строевой службе. Особенно на фоне купленных в том же 1940 году у фирмы «Рейнметалл» **10,5-см** зениток **Flak 38**. Однако «немку» на вооружение не приняли, а свои «полуфабрикаты» до ума не довели.

Артиллерию РКГ планировалось «качественно усилить» 152-мм пушкой с дальностью 32 км, весом 14—16 тонн и скорострельностью 5 выстр./мин, предназначенной для борьбы с артиллерией противника и «действий по удаленным тылам», а также большого триплекса особой мощности на самоходном лафете, в «комплект» которого должны были войти 254-мм пушка, 305-мм гаубица и 400-мм мортира.

Дальнобойная пушка рождалась в конкурентной борьбе между инженерами завода «Большевик» и «Баррикады». Ни та, ни другая команда новизной технических решений не блистали: обе приспособляли ствол Б-10 с поршневым затвором к гусеничному лафету Б-4. Системы, получившие индекс

сы Б-30 и Бр-2 и проходившие войсковые испытания в 1935—1936 гг., имели одинаковую баллистику, кучность и одинаково низкую живучесть ствола — всего 100 выстрелов при пальбе полным зарядом (для сравнения: во французской армии для 155-мм пушек большой мощности была установлена норма 3000 выстрелов, а для 305-мм орудий — 1000). Основным отличием Бр-2 от Б-30 были скрепленный ствол вместо скрепленной трубы и наличие уравнивающего механизма.

В марте 1936 года Артуправление предложило развернуть производство **152-мм пушки Бр-2 обр. 1935 г.**, но не со скрепленным стволом, а со свободной трубой. Для повышения живучести рекомендовалось спроектировать ствол с углубленной нарезкой. Как и повсюду, освоение новой техники на «Баррикадах» происходило медленно, в 1937 году завод предъявил 7 пушек вместо 30 по плану, в 1938-м — ни одной, в 1939-м — 4 вместо 26. Всего в 1937—1940 гг. промышленностью было сдано 34 пушки с мелкой и глубокой нарезкой — для каждого типа «резьбы» имелись свои штатные боеприпасы.

Вес системы в боевом положении составил 18 200 кг, угол горизонтальной наводки — 8 градусов, наибольшая дальность стрельбы 49-кг фугасным снарядом — 25 750 м, скорострельность — 1 выстрел в 2 минуты. В походе орудие разбиралось на две повозки, которые могли транспортироваться гусеничными тягачами со скоростью до 15 км/ч. Перевод в боевое положение у расчета из 15 человек занимал до двух часов. Ствол выдерживал 500 выстрелов. В общем, получилось не совсем то, о чем мечтали заказчики, и далеко не в том количестве. И это все, что — после пятнадцати лет экспериментов — имелось в Красной Армии из дальнобойной артиллерии.

Вермахт в этом классе имел абсолютное превосходство над РККА в течение всей войны. Немцы строили «классику» на колесном ходу с клиновым затвором, отдельно-гильзовым заряданием, стрелявшую обычными снарядами, и в 1933—1940 гг. успели разработать и принять на вооружение высококомобильные артиллерийские системы с мощной баллистикой.

**15-см пушки** Круппа **К.18** и **К.39** с длиной ствола 55 калибров при весе снаряда 43 кг имели дальность стрельбы 24 740 м, скорострельность 2 выстр./мин, боевой вес 12 400—12 900 кг, перевозились на двух повозках со скоростью до

50 км/ч, переход из походного положения в боевое осуществлялся за 20 минут. К.39 имела раздвижные станицы, обеспечивавшие УГН 60 градусов, а будучи установленной на платформу, могла вести круговой обстрел. Немецкие пушки имели существенно больший ассортимент боеприпасов, включавший в себя три разновидности осколочно-фугасных гранат, бетонобойный, бронебойный и полубронебойный снаряды. **17-см пушка K.Mrs.Laf** зашвыривала 68-кг гранату почти на 30 км, в боевом положении весила 17 520 кг, в походном 23 375 кг и превосходила Бр-2 по подвижности и скорострельности. Таких систем, с учетом менее мобильных, но не менее мощных 15-см пушек **K.16** и **SKC/28**, в июне 1941 года насчитывалось не менее 150.

Дело о «Большом триплексе» тянулось семь лет. КБ Н.Н. Магдесиева спроектировало систему Б-23 со стволами калибра 203, 305 и 400 мм. Заказчик потребовал установки качающейся части на гусеничное шасси. К 1936 году в КБ завода опытного машиностроения имени Кирова (№ 185) — здесь водительствоваали П.Н. Сячинтов и С.А. Гинзбург — стал вырисовываться «самоход особого назначения» СУ-7, с экипажем из 15 человек, вес которого зашкаливал за 100 тонн. В октябре проект был утвержден и начат постройкой. 2 октября 1937 года заместитель начальника Артуправления по научно-технической работе комбриг И.М. Кириллов-Губецкий предписал изготовление СУ-7, равно как и других самоходных артсистем, на заводах «Большевик» и № 185 прекратить. К этому времени были расстреляны конструкторы П.Н. Сячинтов и Н.Н. Магдесиев, отстранен и взят под стражу С.А. Гинзбург, убит, «как бешеная собака», главный инженер завода «Большевик» Н.Г. Романов, обезврежен чекистами директор завода И.П. Руда. До ареста самого комбрига оставалось два с половиной месяца, а до пули, отмеренной ему согласно 1-й категории, — восемь. В общем, «все умерли». Несмотря на потраченные немалые деньги, ни одна из самоходов, предусмотренных Системой артиллерийского вооружения РККА (был еще и «малый триплекс», и «триплекс корпусной», и различные варианты ЗСУ), в серию не пошла.

Таким образом, из классических артиллерийских систем Красная Армия получила во второй пятилетке три орудия сомнительных достоинств — полууниверсал Ф-22, гаубицу-пушку МЛ-20, медлительную и нежную Бр-2.



В эти же годы были разработаны и внедрены в массовое производство артиллерийские боеприпасы различного назначения. Конструкторы ЦКБ-22 В.И. Рдултовский, М.Ф. Васильев, Н.Н. Кондратьев, В.К. Пономарев создали головные и донные взрыватели типа РГМ, КТ, МД, МГ, дистанционную трубку Т-3.

В войска поступали приборы для наблюдения, управления огнем, подготовки исходных данных для стрельбы и топогеодезического обеспечения — бинокли Б-6, БВ, БС, Б-2 и Б-3; стереотрубы БСТ-2 и АСТ; перископы ПДН-2 и ПБУ, перископическая буссоль АБ-1; дальномеры ДП, ДК и ДД-1, теодолиты ТС, ТС-2, ТТ-2 и ТТ-30.

Подразделения артиллерийской инструментальной разведки оснащались звукометрическими станциями, предназначенными для определения координат ненаблюдаемых батарей противника по звуку их выстрелов, а также обслуживания стрельбы своей артиллерии по звуку разрывов снарядов.

Примитивные береговые звукоуловители использовались для определения места судна в тумане еще в 1880-х годах. В 1909 году поручик лейб-гвардии Преображенского полка Н.А. Бенуа изобрел первый образец звукометрической станции, работа которой была основана на методе «разности времен». Станция состояла из четырех развернутых на удалении друг от друга электрических мембранных звукоприемников, аккумуляторов и прибора, измерявшего промежутки времени между приходом звука к каждому из «микрофонов» (звуковая волна, достигая мембраны, замыкала электрическую цепь). На основании зафиксированных показаний можно было графическим построением найти место неприятельской батареи. Аппаратура позволяла определить координаты цели на дальности 6—8 км.

Конструкция «ВЖ», предложенная в 1915 году инженерами Володкевичем и Желтовым, была проще. В ней роль приемников выполняли располагавшиеся на четырех звукопунктах солдаты-слухачи, которые при звуке выстрела нажимали кнопку, замыкавшую электрическую цепь. Полученные сигналы регистрировались на движущейся бумажной ленте. Точность засечки во многом зависела от реакции наблюдателя.

Как нередко бывало, русские, обозначив приоритет, своими разработками не воспользовались: может, слишком сложная оказалась техника, может, не так была хороша, как нам

сегодня расписывают, а может, и вправду, из-за «косности руководства армии, не разглядевшего перспектив звуковой разведки». Во всяком случае, историк артиллерии Барсуков сообщает:

«Русские звукометрические приборы обладали большой точностью и, по отзывам специалистов, были даже более совершенные, чем германские, но и более сложные. Но, несмотря на теоретическое совершенство и точность звукометрических приборов, русская артиллерия практической пользы от них почти не получала; к тому же и мало их имела, так как формирование звукоизмерительных штатных команд началось лишь в 1917 г. В общем, нужно признать, что звукометрия не только не получила широкого применения в русской артиллерии во время войны, но и оставалась до самого конца войны в стадии испытаний».

(В армиях других воюющих государств количество специальных звукометрических команд, способных определять координаты неприятельской батареи с точностью до 50 м, что не превышало величину рассеивания снарядов, неуклонно росло: в 1916 году у французов их было 18, у немцев — 60; в 1918 году каждой наступающей германской дивизии придавались объединенные звуко-светометрические команды.)

На том же физическом принципе основывалась работа акустических пеленгаторов, получивших широкое распространение с появлением авиации. Они предназначались для определения по звуку направления на вражеский аэроплан в плохих условиях видимости и наведения на него прожекторов, зенитных орудий или истребителей-перехватчиков. Как правило, такая установка имела две пары звукоулавливателей: с помощью одной определялся азимут, а другой — угол места. По сути, это были гигантские «уши», передававшие звук в наушники слушачам, которые и осуществляли наводку по чувству «затылочного равновесия». Дальность действия в зависимости от атмосферных условий составляла от 4 до 12 км, предупреждение о воздушной угрозе можно было получить, когда неприятель находился на расстоянии 20—30 км. Точность зависела от величины базы и подготовки оператора. Со временем пеленгаторы стали оснащать корректором, автоматически вводящим поправки на запаздывание звука, скорость ветра, температурную рефракцию, и электрической синхронной связью с прожекторами и зенитками.

В советской артиллерии подразделения звуковой разведки, оснащенные станцией Бенуа, появились в 1927 году. Затем конструкторы Данилевский и Евтюхов разработали более совершенную звукометрическую станцию, имевшую в комплекте регистрирующий прибор с самописцем, шесть звукоприемников и один предупредитель. В 1930 году эта система под индексом ДЕ-30 была принята на вооружение подразделений звуковой разведки, затем были ДЕ-32 и СЧЗ-36. Модернизированный вариант последней простоял на вооружении до 1949 года. При средних условиях слышимости наибольшая дальность засечки стрельбы орудий средних калибров колебалась в пределах 8—15 км, орудий большой мощности — до 25—30 км.

В 1928 году прожекторные батальоны РККА получили акустические пеленгаторы ЗП-2 с четырьмя раструбами, представлявшие собой «усовершенствованный английский образец». Установки монтировались на двухосных тележках или на низкорамных четырехколесных прицепах, их перевозили или буксировали обычные грузовики. В 1931 году была создана станция-искатель «Прожзвук-1», в которой прожектор был синхронно связан со звукоулавливателем. Через четыре года в прожекторные полки поступили усовершенствованные станции «Прожзвук-4», включавшие звукоулавливатель ЗП-5 и связанную с ним через специальный пост управления прожекторную станцию З-15-4.

Одной из важнейших и сложнейших задач автоматике и телемеханике тех лет было создание приборов управления артиллерийским зенитным огнем по движущимся воздушным целям (ПУАЗО). Главным элементом такой системы являлось механическое устройство — центральный прибор, в котором на основе данных, поступавших от средств наблюдения, решалась задача встречи снаряда с целью и определялись координаты точки прицеливания. Результаты расчетов в виде углов горизонтального и вертикального наведения и установок дистанционной трубки передавались на зенитную батарею, что позволяло значительно повысить точность стрельбы, перейти от заградительного огня к стрельбе в упрежденную точку.

В 1932 году для управления огнем батареи 76-мм пушек в Артиллерийской академии РККА под руководством К.В. Крузе был разработан ПУАЗО-1. В основу его устройства

была положена гипотеза о прямолинейном и равномерном движении цели на постоянной высоте, задача встречи решалась геометрическим методом. Азимут и угол места вырабатывались путем наводки визирного приспособления прибора на самолет, данные о высоте поступали от стереовысотомера, размещенного отдельно. Исходные установки для стрельбы от ПУАЗО на орудия передавались голосом. В приборе, который обслуживали 5 операторов, не учитывались метеорологические поправки и параллакс (вследствие этого его необходимо было помещать на позиции батареи). Как отмечалось в учебнике: «Конструкция этого прибора по сравнению с другими известными нам ПУАЗО чрезвычайно проста, что является его основным достоинством». Обслуживали его 5 человек. Приняв ПУАЗО Крузе на вооружение, практически сразу приступили к его модернизации. Работы велись в конструкторском бюро Московского завода точной электромеханики (завод № 205). Счетно-решающий механизм оставили неизменным, усовершенствования в основном свелись к введению электрической синхронной передачи данных на орудия (куплена у американской фирмы «Сперри джироскоп», воспроизведена на заводе «Электроприбор»). ПУАЗО-2, принятый в серию в 1934 году, весил 1500 кг.

В предвоенные годы скорости самолетов существенно возросли, появились более дальнобойные зенитные пушки. В этих условиях ПУАЗО-2, будучи прибором открытого типа, выглядел устаревшим, особенно на фоне разработанных за рубежом систем второго поколения. Там и позаимствовали: заводу № 205, получившему к этому времени имя Н.С. Хрущева, поручили скопировать не самый лучший, зато посильный отечественной промышленности, чешский аппарат закрытого типа марки «SP». В 1940 году в войска начал поступать ПУАЗО-3. Это устройство вырабатывало данные по цели на дальности от 700 до 13 000 м, высотах от 50 до 9600 м. В прибор можно было вносить поправки на смещение, ветер, начальную скорость снаряда, рабочее время. Прибор имел два визира для сопровождения цели по азимуту и углу места, дистанция определялась дальномером ДЯ-4. В походном положении ПУАЗО-3 размещался на одноосном прицепе и весил 2600 кг, вес в боевом положении — 2000 кг. По мнению конструктора В.Ф. Лаврова, «ПУАЗО-3 уступал своим зарубежным аналогам. Многие операции выполнялись опе-

раторами вручную. Навыки и опыт работы операторов, слаженность их действий имели решающее значение для точности стрельбы. Известно, что даже в идеальном случае молниеносность реакции человека имеет конечное значение, а это приводило к отставанию разрывов снарядов при движении цели и ее маневре. Боевой расчет ПУАЗО-3 из 7 человек все же представлялся многочисленным. Конструктивное исполнение прибора также уступало аналогам. В частности, он не имел коноидных механизмов, значительно повышающих точность стрельбы. Кроме того, как и ПУАЗО-2, он обеспечивал стрельбу только по визуально наблюдаемым целям».

В основном зенитном приборе немецкой армии, принятом на вооружение в 1936 году, четырехметровый дальномер и система счетно-решающих механизмов размещались на общей вращающейся платформе, что упрощало и повышало точность ввода данных в ПУАЗО. Конструкция была открытого типа, в боевом положении весила 950 кг. В основу построения прибора была принята гипотеза о прямолинейном и равномерном движении цели за упредительное время в любой плоскости: «Хотя он и относился к первому поколению ПУАЗО, но по точности превосходил многие приборы второго поколения, например, ПУАЗО «SP» (Чехия, прототип ПУАЗО-3), но уступал приборам третьего поколения — немецкому «Wikog GSH» и американскому М-7».

Понятно, что любые ПУАЗО требовали хорошей подготовки зенитчиков и слаженной работы операторов.

С увеличением потолка, скорости и радиуса действия бомбардировочной авиации возможности оптических и акустических приборов стали недостаточными. Для ведения воздушного наблюдения потребовались принципиально новые средства, менее подверженные влиянию природных факторов. Первое устройство для определения местонахождения невидимой цели с помощью отраженного электромагнитного сигнала запатентовал в 1905 году немецкий изобретатель Христиан Хюльсмейер. Его несовершенный «телемобилскоп» предназначался для предупреждения столкновения судов, но потенциальных покупателей не заинтересовал. К началу 1930-х годов принципиальная возможность воплощения идеи радиолокации у специалистов не вызывала сомнений, однако практическая реализация требовала решения ряда научных и технических проблем. В 1930 году сотрудники амери-

канской Лаборатории военно-морских исследований Альберт Тейлор, Лео Юнг и Лоуренс Хайленд предложили обнаруживать самолеты с помощью радиоволн ультракороткого диапазона и сумели убедить начальство в необходимости профинансировать дальнейшие исследования. В том же году Военно-техническое управление РККА, разрабатывая систему обеспечения Красной Армии новыми средствами связи, инженерной техники и средствами ПВО, предусмотрело проведение исследований радиотехнических методов обнаружения самолетов на принципе активного применения радиоволн.

В январе 1934 года в ленинградском Гребном порту завершились опыты с аппаратурой обнаружения, созданной Ленинградским электрофизическим институтом и группой Ю.П. Коровина из Центральной радиолaborатории; «проведенный интереснейший эксперимент убедительно подтвердил, что электромагнитные волны не только отражаются от самолета, но и могут быть приняты наземным радиоприемным устройством». После чего ГАУ заключило договор с ЦРЛ на создание опытного образца радиопеленгатора с дальностью действия до 10 км, предназначенного для наведения на цель зенитных прожекторов. Параллельно в Ленинградском электрофизическом институте (с 1935 года — НИИ-9) под руководством начальника радиосектора Б.К. Шембеля велись работы над «зенитным радиоскательем». И почти одновременно Управление ПВО выдало ЛЭФИ заказ на систему дальнего обнаружения для охраны границ СССР, курировал проект инженер П.К. Ощепков.

И Коровин, и Шембель сделали ставку на аппаратуру, работавшую в режиме непрерывного излучения, что позволяло использовать уже существовавшие радиотехнические средства, и метод интерференционного обнаружения. Ощепков полагал, что более перспективными являются РЛС, принимающие отраженный от объекта импульс, обосновывая это тем, что для увеличения дальности обнаружения самолетов потребуется значительное повышение мощности излучения (к такому же выводу примерно в это же время пришла за океаном команда Тейлора). Однако импульсный метод требовал создания новой элементной базы, в частности, достаточно мощных УКВ-генераторов и чувствительных приемников слабых отраженных сигналов.

Живейший интерес к чудесам радиотехники проявил чуткий ко всяким новациям М.Н. Тухачевский, обеспечивший выделение финансовых средств. Интерес подогревался не только гипотетическими возможностями усиления противовоздушной обороны новыми средствами наблюдения, но и раздутой «литературными источниками» шумихой вокруг излучателей Мэтьюза и Теслы, якобы «способными убивать на расстоянии живые организмы, производить взрывы пороха, останавливать на ходу автомобили, аэропланы и пр.». Такие авторитеты, как академик А.Ф. Иоффе и профессор М.В. Шулейкин, уверяли начальника вооружений в абсолютной реальности подобных прожектов. А вот к радиолокации корифеи относились скептически. Главным направлением работы НИИ-9 стало создание установки «лучей смерти». Для нее в первую очередь разрабатывались мощные генераторные лампы, исследовалось воздействие СВЧ-излучения на человеческие органы, различные материалы, приборы и двигатели.

К июлю 1934 года Б.К. Шембель и его ведущие сотрудники А.Н. Мержиевский и Р.Р. Гаврук по тактико-техническим требованиям Управления ПВО разработали аппаратуру «Рapid», включавшую генератор на волне 4,7 м мощностью до 200 Вт и приемник. Передатчик испускал луч, направленный в сторону приемника, располагавшегося на расстоянии 10—50 км от него, создавая так называемую электромагнитную «завесу». При пересечении самолетом этого невидимого барьера возникал дополнительный отраженный сигнал, который суммировался с основным и поступал в приемное устройство. Таким образом, аппаратура работала по принципу сторожевой системы, не давая информации о дальности до цели, ее высоте и угловых координатах. Испытания показали, что при данной мощности генератора предельная дальность обнаружения составляет 75 км. Результаты были признаны обнадеживающими, и в сентябре П.К. Ощепков сформулировал принципы построения разведывательной системы радиообнаружения, способной контролировать воздушную обстановку в радиусе 200—250 км и названной им «Электровизор». В состав системы входили станции дальнего обнаружения «Вега», которые должны были давать оповещение о появлении цели, а также станции ближнего обнаружения «Конус», предназначенные для выдачи целеуказания. Дополнительно предполагалось создать импульсную аппаратуру

«Модель», работающую в дециметровом диапазоне. Для руководства этими работами в октябре приказом М.Н. Тухачевского было создано конструкторское бюро УПВО РККА под руководством Ощепкова (год спустя преобразовано в Опытный сектор разведки и наведения ПВО).

Тем временем к лету 1935 года в ЦРЛ изготовили пеленгатор Ю.П. Коровина, а группа Б.К. Шембеля — свой радиоискатель (по сути, это был первый настоящий радар с двумя вращающимися параболическими антеннами, магнетронным генератором и приемником, смонтированными на одной стойке). Обе установки работали в сантиметровом диапазоне и были способны определять азимут и угол места цели. Обе были ненадежны и не показали заданных параметров: дальность обнаружения составила около 5—6 км, отмечалась неустойчивая работа передающих и принимающих устройств, большие микрофонные шумы в схемах, мешавшие приему отраженных сигналов, сильное воздействие излучаемой энергии на приемники. И это нормально для первого раза. Конструкторы уверились в правильности выбранного пути и не сомневались в успехе, военные были довольны и полны оптимизма. Командование Управления ПВО доложило наркому обороны о том, что уже летом 1936 года вполне возможно «перейти к вооружению наземной аппаратурой всей системы службы воздушной разведки на всей территории страны».

Команда Ю.П. Коровина, переведенного в Центральную военно-индустриальную лабораторию (ЦВИРЛ), взялась делать радиоустановку «Енот», бригада Б.К. Шембеля получила задание на подвижной зенитный радиоискатель «Буря». Экспериментаторы Ленинградского физико-технического института Д.А. Рожанский и Ю.Б. Кобзарев, выполнив исследования по определению отражения электромагнитных волн от самолета при облучении радиоволнами длиной 4 метра, доказали техническую возможность создания импульсной станции с дальностью действия 100 км; в середине 1936 года ЛФТИ подписал договор на создание аппаратуры с импульсным излучением, которая должна была сопрягаться с генераторной частью аппаратуры «Модель» ощепковского КБ. Осенью 1936 года проходили испытания «Енота» и «Бури», продемонстрировавших дальность 10—11 км, что, впрочем, не превосходило возможностей акустических пеленгаторов. Заказчик



потребовал увеличения точности определения угловых координат, дальности до 25—30 км, повышения надежности сопровождения целей.

В Англии сотрудники Национальной физической лаборатории Роберт Уотсон-Уатт и Арнольд Уилкинс 26 февраля 1935 года с помощью аппаратуры, использующей интерференционный метод, засекли самолет с расстояния 13 км. В мае на берегу Северного моря была построена секретная лаборатория для сборки полноценной РЛС импульсного действия, в июне прошли успешные испытания, а в сентябре британское правительство дало разрешение, подкрепленное солидными финансовыми вливаниями, на развертывание пяти станций слежения, расположенных в 40 км друг от друга. В 1936 году команда Уотсона-Уатта «видела» воздушные цели уже на дистанции 150 км. В начале 1937 года английская ПВО располагала семью станциями на юго-восточном побережье, а в августе был успешно опробован авиационный бортовой радиолокатор для отслеживания морских целей. Британцы, имевшие богатый опыт отражения воздушных налетов на свои города и войны на море, первыми разглядели фантастические возможности, которые открывала радиолокация. От эксперимента, в котором источником сигналов выступал антенный комплекс Би-би-си, до заступления на боевое дежурство радарной сети прошло всего два с половиной года.

В Германии научный директор Института технологий связи ВМС Рудольф Кунхольд в сентябре 1935 года продемонстрировал адмиралу Редеру вполне дееспособный импульсный радиолокационный прибор с электронно-лучевой трубкой, отображавший получаемую информацию. На его основе в рейхе были созданы радиолокаторы — стрельбовой Seetakt для флота и Freya для ПВО.

В США экспериментальный импульсный радар с дальностью обнаружения 40 км, созданный под руководством Роберта Пейджа, испытали в июне 1936 года. Он стал прототипом серийных станций SCR-268 и SCR-270.

В СССР 31 декабря 1936 года распоряжением К.Е. Ворошилова руководство работами по радиообнаружению от Управления ПВО было передано Техническому управлению Красной Армии, Опытный сектор — переподчинен Научному исследовательско-испытательному институту связи (который в

1931 году отказался заниматься радиолокационной проблематикой: «В целом идею радиообнаружения все поддерживали, но ссылались на отсутствие нужной технической базы, опыта, недостаточную теоретическую разработку отдельных вопросов»), главным инженером Опытного сектора был назначен Д.С. Стогов. Как положено в армии, начался «оргпериод»: реорганизация, переназначения, перетасовка кадров и пересмотр тематики. За бортом оказались «отцы-основатели» Коровин, Шембель, Ощепков. В 1937 году было принято решение о свертывании работ по установкам «Енот», «Вега», «Конус», «Модель», «Буря» и создании новых систем.

Развитие артиллерийского вооружения шло по пути непрерывного усиления огневого могущества орудий, повышения дальности их стрельбы, скорострельности, а также маневренности на поле боя. Конная тяга уже не могла обеспечить необходимую подвижность новых артсистем, особенно корпусных и большой мощности, масса которых с учетом возимого боекомплекта и снаряжения существенно возросла. Поэтому были приняты меры по моторизации артиллерии.

До начала 1930-х годов немногочисленные тяжелые орудия таскали сельскохозяйственные гусеничные тракторы «Большевик», скопированные с американского «Холта», и «Коммунар» — харьковская реплика немецкого «Ганомага». В конце 1934 года на ХПЗ построили опытную партию, а в 1935-м развернули серийное производство среднего тягача «Коминтерн», в котором были использованы ходовая часть и подвеска танка Т-24, кабина и грузовая платформа от грузовика ЗИС-5, установлен оригинальный, надежный, нетребовательный к топливу двигатель мощностью 130 л.с. Тягач развивал на шоссе скорость 30 км/ч и мог обслуживать практически весь парк тяжелых артиллерийских систем. А в 1939 году харьковчане представили тяжелый дизельный тягач «Ворошиловец», предназначенный для буксировки орудий большой и особой мощности, а также аварийных средних и тяжелых танков (вес прицепа 18 000 кг), развивавший с полной нагрузкой скорость 20 км/ч.

Сталинградский тракторный завод в 1937 году запустил в серию СТЗ-5 — транспортный вариант пахотного трактора СТЗ-3, способный буксировать системы весом до 3400 кг со средней скоростью 10—14 км/ч. До начала войны их произвели

3439 единиц. Кроме того, на военную службу призывались и сельскохозяйственные СТЗ-3, и челябинские «Катерпилеры» ЧТЗ-60 и ЧТЗ-65.

Противотанковой артиллерии также нужна была высокая маневренность при смене позиций на поле боя, то есть требовался легкий, подвижной, малогабаритный, желательнo бронированный тягач переднего края. Первая такая машина была спроектирована группой конструкторов Научного автотракторного института (НАТИ) на базе ходовой части легкого танка Т-37А и получила название «Пионер». Тягач весил всего 1500 кг, имел шесть посадочных мест для орудийного расчета и порожняком развивал скорость до 50 км/ч. Его производство велось в 1936—1937 гг., но из-за отсутствия всякой защиты, низких тяговых свойств и малой вместимости распространения «Пионер» не получил. На смену ему пришел быстроходный бронированный, вооруженный курсовым пулеметом ДТ 3,5-тонный гусеничный тягач «Комсомолец» конструкции Н.А. Астрова, который до июля 1941 года был выпущен в количестве 7780 экземпляров.

Недостатки, свойственные советским тяжелым и средним тягачам, такие, как тихоходность, примитивная и «ломкая» трансмиссия, архаичная ходовая часть, были обусловлены их «тракторным происхождением», копированием устаревших заграничных образцов и смутным представлением гражданских КБ о будущих условиях эксплуатации. Весной 1940 года был поставлен вопрос о постепенной замене «коминтернов», «ворошиловцев» и «комсомольцев» новыми тягачами на базе танков Т-34 и Т-40.

В 1937 году Советский Союз произвел 181 604 автомашины и записал себя в великие автомобильные державы, РККА была объявлена самой механизированной из всех армий. Правда, основной продукцией Автостроя были народнохозяйственные грузовики — «полторки» ГАЗ-АА (лицензионный «Форд»), трехтонники ЗИС-5 (модернизированный «Автокар-СА» с форсированным двигателем «Геркулес»), пяти-тонные ЯГ-4 и ЯГ-6 (вариации на тему «Уайта» с двигателем ЗИС-5) — малопригодные в роли буксиров. Их трудно назвать даже полноценными армейскими грузовиками. Когда в 1929 году принималось решение о создании новой отрасли путем ее покупки, а приобретали сразу все в комплекте — заводы, станки, оснастку, образцы и технологии, выбирали то, что бы-

ло проще и технологичнее. Далее в погоне за массовостью и дешевизной исходную модель еще более упрощали, заменяя, где только можно, легированные стали, бронзу, латунь, алюминиевые сплавы на листовую сталь, чугун и фанеру. Нехватка сырья заставляла пускать в ход все, что было под рукой, а убытки от брака оценивались в десятки миллионов рублей. Машины, выпускавшиеся в ходе войны, были еще проще, они так и назывались: «упрощенный военный грузовик». Это означало: вместо стали — дерево и кровельное железо, вместо фанеры — брезент и дерматин, одна фара вместо двух, минимум тормозов, электрооборудования и даже руль — деревянный.

Полное одномоментное заимствование чужих производств, позволившее совершить Большой скачок, имело «побочный эффект», который заключался в том, что предприятия, связанные импортным специализированным оборудованием (которое еще надо было освоить, а на американских станках вся метрика в дюймах), рассчитанным на определенный технологический процесс, не имели возможности перестроиться на более совершенные конструкции: не было своего опыта, новую машину или мотор можно было изобрести или «срисовать» у буржуев — от них не убудет, а где взять новые инструменты, станки, оборудование, если станкостроительные заводы находятся в таком же положении, снова покупать? «Форд» и «Автокар» в 1935 году перешли на более совершенные модели, а советские автогиганты продолжали совершенствовать образцы 1929 года.

Лишь в 1939—1941 гг. были собраны экспериментальные образцы и опытные партии автомобилей повышенной проходимости. Для этого снова пришлось раскошелиться и приобрести лицензию на изготовление шарниров угловых скоростей Альфреда Рцеппа, позволявших реализовать передний привод. Специально как артиллерийские тягачи для полковой, дивизионной, противотанковой и малокалиберной зенитной артиллерии были сконструированы вездеход-пикап ГАЗ-61—415 (для ПТО), полноприводные грузовики ГАЗ-62 (4x4, масса буксируемого прицепа 1500 кг), ГАЗ-63 (4x4, 2000 кг), ЗИС-32 (4x4, 3000 кг), ГАЗ-33 (6x6, 2500 кг), ЗИС-36 (6x6, 4000 кг), полугусеничные варианты полупортки и трехтонки ГАЗ-60 и ЗИС-22.

Почти все они требовали доработки и отличались исключительно низкой надежностью, поскольку базировались на шасси, не предназначенном к подобным нагрузкам, и оснащались устаревшими маломощными двигателями, коих имелось в наличии всего два: четырехцилиндровый 50-сильный ГАЗ-ММ и шестицилиндровый ЗИС-5 мощностью 73 л.с. (Эти же моторы устанавливали на легкие танки и «комсомольцы».) Полугусеничные машины системы Кегресса за способность ходить по бездорожью расплатились уменьшившейся грузоподъемностью, двукратным падением скорости (не более 35 км/ч) и фантастической прожорливостью: если обычный ЗИС-5 потреблял 34 литра топлива на 100 км, то ЗИС-22 «съедал» 140—200 литров. Резиновые гусеничные ленты особой надежностью тоже не отличались, быстро вытягивались, а потом рвались. Для создания автомобилей повышенной проходимости, тягачей, тяжелых грузовиков необходим был двигатель хотя бы в 120—150 л.с., а максимум чего удалось добиться, это без угрызений совести скопированный «Додж-Д5», превратившийся в ЗИС-11, и еще раз форсированный «Геркулес», оба мощностью 85 «лошадей».

Производство полноприводных грузовых автомобилей в СССР так и не состоялось, согласно одним данным, удалось изготовить 197 единиц ЗИС-32, по другим, «всего несколько десятков машин». В общем, их никто не видел. Страна вступила в войну, не имея парка грузовых колесных вездеходов.

20 июня 1941 года в Красной Армии насчитывалось 274,2 тысячи автомобилей, в их числе 151 тысяча «полуторок» ГАЗ, 104,4 тысячи ЗИС-5, 1,6 тысячи ЯГ-6. Единственным отечественным автомобилем-тягачом, участвовавшим в войне, стал полугусеничный грузовик ЗИС-22М (ЗИС-42), ратифицированный в 1942—1944 гг. в количестве 6732 экземпляров.

Гусеничных тягачей, без учета тракторов, было: типа «Комсомолец» — 6700 единиц, «Коминтерн» — 1500, «Ворошиловец» — 800. К осени 1941 года все они были сняты с производства ради выпуска танков, к осени 1942-го уцелело примерно 2600 машин, тогда же сняли с конвейера СТЗ-5. И неизвестно, как бы сложились грандиозные наступательные операции советских войск, если бы не 400 с лишним тысяч ленд-лизских «студебекеров», «фордов» и «шевроле».

Германские заводы в 1937 году выпустили около 350 тысяч автомобилей, в том числе 60 тысяч грузовых, французы построили 230 тысяч автомобилей, из них 45 тысяч грузовиков, англичане — соответственно 493 и 114 тысяч.

Автомобили, в равной степени моторы, немцы делать умели, собственно, они их и придумали. Продукция фирм «Даймлер-Бенц», «Фольксваген», МАН, «Хорьх», «Майбах» признавалась одной из лучших в мире. В условиях бурной милитаризации Германии за выпуск всевозможных грузовых машин взялись буквально все немецкие автомобильные компании, принявшие за основу свои серийные коммерческие модели. Все эти работы активно финансировались нацистами из государственных источников, одновременно проводилась реконструкция старых производств и возведение новых автомобильных заводов, выпускавших военную продукцию целиком из узлов и деталей немецкого происхождения. Было из чего выбирать. К 1938 году по имперским дорогам колесили 55 типов легковых и 113 вариантов грузовых автомобилей. Вермахт получил столь обширный и разношерстный автопарк, что пришлось срочно наводить в нем порядок.

Осенью 1938 года полковник Адольф фон Шелл, уполномоченный Генштаба по автомобильной технике, разработал программу моторизации вермахта, предусматривавшую сохранение 30 типов легковых машин и 19 грузовиков пяти категорий грузоподъемности от 1,0 до 6,5 тонны. Основными армейскими грузовыми автомобилями были признаны двухосные машины 3-тонного класса с приводом на задние колеса, 1,5-тонные грузовики предполагалось использовать для вспомогательных нужд. Немногочисленные тяжелые грузовики с полезной нагрузкой 6,5—9,5 тонны служили для доставки легких танков и установки специального оборудования или вооружения. Все основные колесные машины и тягачи вермахта были стандартизованы и максимально унифицированы со своими гражданскими вариантами серийного производства. В канун войны сразу на нескольких фирмах началось изготовление семейства трехосных полноприводных грузовых машин высокой проходимости с колесной формулой 6x6 и дизельными двигателями.

Главными поставщиками колесной техники являлись фирмы «Боргвард», «Бюссинг-НАГ», «Даймлер-Бенц», «Крупп», «Ма-

гирус», МАН, «Опель», «Хеншель». Самыми массовыми немецкими военными грузовиками стали простые и прочные двухосные трехтонники «Блиц» марки «Опель» моделей 3,6—36S (4x2) и 3,6—6700A (4x4) с двигателем в 68 л.с., изготовленные в количестве 95 тысяч экземпляров. Он был приспособлен к буксировке двухтонного прицепа, развивал на шоссе максимальную скорость 85 км/ч, расход топлива в зависимости от условий движения — от 25 до 40 литров на 100 км, запас хода — 320 км.

Наряду с грузовыми автомобилями в германской армии получили широкое распространение многоцелевые полугусеничные транспортеры-тягачи, равных которым в то время не было. Уже в 1933 году военное ведомство разработало техническое задание на семейство стандартизованных полугусеничных многоцелевых транспортеров и артиллерийских тягачей, носивших армейскую аббревиатуру Zgkw (Zugkraftwagen). По массе буксируемых орудий они подразделялись на три группы — легкие (1—3 тонны), средние (5—8 тонн), тяжелые (12—18 тонн). В 1934 году появились первые образцы, а к началу Второй мировой войны было развернуто серийное производство линии из шести максимально унифицированных между собой машин. Они имели гусеничный движитель конструкции фирмы «Демаг», передние неведущие колеса, карбюраторные моторы «Маймах», вес от 4,9 до 18 тонн, запас хода 100—300 км и развивали скорость на шоссе 50—65 км/ч.

Легкий тягач **Sd.Kfz.10** серии D7 компании «Демаг» с мотором 100 л.с. предназначался для перевозки солдат и амуниции, установки вооружения и буксировки прицепов или орудий массой до 1 тонны и был растиражирован в количестве 25 тысяч экземпляров.

Примерно столько же 3-тонных тягачей **Sd.Kfz.11** построили фирмы «Боргвард» и «Ганомаг». Они использовались главным образом для буксировки легких 105-мм полевых гаубиц, 75-мм противотанковых пушек Рак 40, 37-мм пушек Flak 36 и Flak 37, а также реактивных пусковых установок Nebelwerfer.

Компании «Даймлер-Бенц» и «Бюссинг» освоили выпуск 5-тонных **Sd.Kfz.6** с 115-сильным двигателем. Этих транспортеров выпустили около 3000.

Средний 8-тонный тягач **Sd.Kfz.7**, разработанный фирмой «Краусс-Маффей», предназначенный для буксировки орудий калибра до 15 см, в том числе 8,8-см зенитной пушки, получил мотор мощностью 140 л.с. Полубронированное шасси **Sd.Kfz.7/1** и **Sd.Kfz.7/2** служили для установки зенитных пушек калибра 3,7-см или счетверенных 2-см автоматов. Общий объем выпуска составил 12 тысяч единиц.

Тяжелый вездеход «Даймлер-Бенц» **Sd.Kfz.8** имел 12-цилиндровый двигатель в 150 л.с. и использовался только в качестве тягача для прицепов и артиллерийских систем весом до 14 000 кг.

Наконец, фирма ФАМО произвела 2500 самых мощных полугусеничных тягачей Второй мировой войны **Sd.Kfz.9**, оснащенных 250-сильным танковым мотором. Их главным назначением являлась буксировка тяжелых гаубиц и эвакуация с поля боя поврежденных танков и тяжелой бронетехники.

Полугусеничные машины специализированной разработки были не только удачными артиллерийскими тягачами, но и хорошей базой для создания большого количества боевых и специальных машин. Наиболее распространенными и известными из них стали бронетранспортеры. В общей сложности в 1934—1939 гг. немецкие предприятия собрали 26,3 тысячи специальных полугусеничных тягачей.

Летом 1941 года вермахт начал очередную кампанию с арсеналом самой передовой военной автомобильной техники, созданной с особой тщательностью и способной выполнять все необходимые функции: от перевозки легких воинских грузов до непосредственного участия в боевых действиях. Но, как отмечает Б. Мюллер-Гиллебранд, «чрезмерную многотипность продукции немецкой автомобильной промышленности» до конца преодолеть не удалось. «Орднунг» еще больше портила масса трофейных автомобилей, добавлявших головной боли с их ремонтом и снабжением запчастями. Всего в составе сухопутных сил на Востоке насчитывалось 500 тысяч колесных машин.

В 1936—1937 гг. в советской военной промышленности начался новый этап освоения передовых зарубежных технологий, обновлялось станочное оборудование, возросли требования к качеству выпускаемой продукции, получили приме-



нение методы горячей штамповки, литья, холодного прессования, сварка и другие виды операций, повышающих точность и чистоту обработки деталей, вводилась система допусков и технических условий, при проектировании новых образцов вооружения ставилась задача унификации и стандартизации конструкций.

В связи с ростом количества оборонных предприятий возникла необходимость в объединении всех военно-промышленных производств в отдельном наркомате. 8 декабря 1936 года постановлением ЦИК СССР был создан Наркомат оборонной промышленности, который возглавил М.Л. Рухимович. Вместо трестов в наркомате имелось 11 главных управлений, основной задачей которых являлось «освоение новых производств и непрерывное совершенствование передовой техники, производство и выпуск высококачественной продукции, подготовка и переподготовка инженерно-технических кадров и дальнейшее внедрение стахановских методов труда». Для проведения научно-исследовательских, конструкторских и строительных работ в составе НКОП создавались отдельные хозяйственные и научно-технические организации. Весной 1938 года в состав наркомата входили 219 предприятий, 25 научно-исследовательских институтов и 17 конструкторских бюро.

Второй пятилетний план, как повелось, выполнили досрочно. Было построено 4500 предприятий, темпы роста промышленности и производительности труда измерялись двузначными цифрами, «куда надо» потекли каналы — «замечательные сооружения великой сталинской эпохи», символизировавшие «победу большевистской организованности над природой» (и как сообщал в июне 1937 года специальный корреспондент «Известий», на обоих берегах у входа в канал Москва — Волга «развернулись работы по сооружению гигантских статуй Ленина и Сталина»).

И хотя военный заказ систематически недовыполнялся, особенно в части крупнокалиберных артсистем и артиллерийских выстрелов, с 1933 по 1937 год, согласно отчетам, было произведено 23 800 орудий и 15,3 млн снарядов (в том числе 827 тыс. химических). Суммарная производственная мощность пороховой промышленности составила 56 тыс. тонн в год, по иприту — 35 тыс. тонн, фосгену — 13 тыс. тонн, дифосгену — 1,9 тыс. тонн.

Тем временем, как и обещал товарищ Сталин, «классовая борьба» в СССР разгорелась с новой силой. «Пролетарская революция» для того и совершалась, чтобы установить диктатуру, а какая уважающая себя диктатура способна обойтись без репрессий? Принципиальной особенностью большевистского террора была его теоретически обоснованная «массовидность».

В августе 1936 года состоялся первый Московский процесс, а в январе 1937-го — второй. Обвиняемым, которых судила Военная коллегия Верховного суда СССР, вменялось в вину сотрудничество с западными разведками с целью убийства Сталина и других советских лидеров, провоцирования военного нападения «врагов» на СССР, расчленения страны и восстановления капитализма, а также организация вредительства в разных отраслях экономики. За спиной «озверевшего террористического подполья» стояли Л.Д. Троцкий и «германские фашисты из Гестапо». Между двумя судилищами Г.Г. Ягоду на посту наркома внутренних дел сменил сталинский ученик, бесстрашный и несгибаемый большевик Н.И. Ежов. Милейший Генрих Григорьевич, еще недавно носивший звание «идейного руководителя социалистической индустрии тайги и Севера», ценитель высокого искусства и порнографии, был переименован в «величайшего мерзавца мировой истории» и пригодился в качестве одного из главных фигурантов на третьем Московском процессе. С февраля началось регулярное утверждение в Политбюро списков лиц, чьи приговоры должна была потом оформлять Военная коллегия.

Рабочие и доярки, врачи и академики, кондитеры и писатели бросали станки, коров и блудливые перья и бежали «на стихийные митинги», и заходились в массовой истерике, требуя «стереть с лица земли звериную фашистско-шпионскую гадину», клялись в беззаветной любви партии Ленина — Сталина, обещали круглосуточно стоять начеку и слали пламенные приветы «зорким часовым родины — славным наркомвнудельцам и их бесстрашному руководителю». Резолюции «трудовых коллективов» печатались в газетах и озвучивались по радио:

«Собравшись на митинг, мы, рабочие, инженерно-технические работники и служащие завода «Новое Сормово», шлем проклятье троцкистско-бухаринским шпионам, дивер-

сантам, вредителям и убийцам, изменникам великой социалистической родины.

Презренные гады, отбросы человеческого общества, заплечных дел мастера, они хотели восстановить в нашей стране капитализм, отнять у многомиллионного советского народа самое дорогое, самое ценное — советский строй, отнять вождя и учителя народов великого Сталина и его ближайших соратников. Предатели оптом и в розницу авансом хотели запродать советскую страну фашистам, готовили условия для вооруженного захвата фашистскими агрессорами советских территорий. Они пытались ослабить оборонную мощь нашей страны и нашу славную Красную Армию. Они убили незабвенного С.М. Кирова, умертвили верных сынов партии и родины гг. Куйбышева, Менжинского и А.М. Горького.

Ставка врагов бита! Советская разведка под руководством верного сына партии, ближайшего соратника товарища Сталина — тов. Н.И. Ежова пресекла преступную деятельность троцкистско-бухаринских шпионов. Мы надеемся, что советское правосудие, выражая волю 170-миллионного народа Страны Советов и трудящихся всего мира, скажет свое слово — смерть преступникам!

Пусть помнят все враги Советской власти, что их постигнет участь этих презренных гадов».

Подсудимые, «потрясенные до глубины души» гнусностью своих деяний, дружно каялись и требовали для себя самого сурового наказания. Из последнего слова одного из «главарей» Параллельного центра А.А. Шестова: «Граждане судьи. 18 лет я был членом контрреволюционной, подрывной и фашистской организации (звучит довольно двусмысленно, если учесть, что как раз 18 лет Шестов состоял в большевистской партии. — Авт.). Последние пять лет активно подготовлял, пытался убивать вождей трудового народа, вождей рабочего класса... Пролетарский суд не должен и не может щадить мою жизнь... И теперь я хочу одного: с тем же спокойствием встать на место казни и своею кровью смыть пятно изменника родины».

Ну, раз народ просит...

Приговоренных «исполняли» прямо в здании суда.

Одновременно И.В. Сталин для себя определился в вопросе, «кто более для матери-истории ценен»: маршал Тухачевский или маршал Ворошилов, и вполне предсказуемо

сделал ставку на «верных». Михаила Николаевича арестовали 22 мая 1937 года, затем повели охоту на его «банду», потом взялись дубасить «прихвостней» и «приспешников», гвоздить тех, кто имел несчастье с ним работать, кого он продвигал и поддерживал. Белое в один миг сделалось черным, перспективные разработки и образцы новой техники — вредительскими, их создатели — «врагами народа», их родственники — ЧСИРа́ми (член семьи изменника Родины).

«Вредителя и заговорщика» Л.В. Курчевского арестовали 15 июня 1937 года, через три дня после расстрела Тухачевского, и «стерли с лица земли» в ноябре. Вместе с неоправдавшим доверие изобретателем были закрыты все работы по безоткатным системам. Не было запущено в производство 37-мм самозарядное «ротное реактивное ружье», сконструированное М.Н. Кондаковым и С.Е. Рашковым. Та же судьба постигла и «ручную динамореактивную пусковую установку» Гроховского, предназначенную для стрельбы по легкобронированным целям. Лишь применение вермахтом реактивных гранатометов заставило вернуться к этому направлению (генерал В.И. Чуйков за неимением подобного в Красной Армии предлагал просто скопировать немецкую технику под названием «Иван-патрон»).

К «презренным гадам и отбросам» причислили и «стерли» начальника 5-го отдела Артуправления военинженера 2 ранга Г.П. Тагунова, сделавшего из 76-мм германской зенитки «Рейнметалл» вполне советскую систему З-К, и уникального специалиста в области баллистики, «умнейшего человека, опередившего свое время», Н.А. Упорникова, причастного к опытам с полигональными и нарезными снарядами.

В Реактивном НИИ атмосфера была склочная с момента его создания. Непризнанные гении и радетели государственных интересов писали друг на друга письма во все инстанции. Сегодня некоторыми несознательными гражданами это квалифицируется как донос, а тогда называлось «сигналом» и «здоровой критикой». Инстанции сигналы поощряли, реагировали на них по-разному — в зависимости от политической обстановки, но подшивали к делу всегда. К примеру, 30 мая 1934 года С.П. Королев направил следующее письмо Тухачевскому: *«В реактивном институте создано совершенно невыносимое положение... Клейменов рассматривает пер-*

спективы ракетной техники тенденциозно, не понимая, что ракеты на твердом топливе не в состоянии дать те скорости, высоты и дальности, которые потребуются в будущей войне... РНИИ представляет собой мастерские по изготовлению бесконечных вариантов пороховых снарядов Лангемака... Моторы т. Глушко (Ленинград) оказались непригодными по своим данным для установки их на летающие объекты... РНИИ идет к гибели, задыхаясь в ужасающей обстановке, созданной стараниями нескольких лиц».

Тогда дело ограничилось заменой парторга института.

В мае 1937 года в партком «сигнализировал» инженер А.Г. Костиков:

«Раскрытие контрреволюционной троцкистской диверсионно-вредительской шайки, их методов и тактики требует от нас вновь еще глубже присмотреться к нашей работе, к людям, возглавляющим и работающим на том или ином участке института... В основном мне кажется, что методы руководства работой и вся наша система направлены на занижение темпов в работе и на неправильное ориентирование... Существование вопроса заключается в том, что с самого начала руководством была взята неверная установка. Вместо углубленного обсуждения вопроса в лабораторных условиях и использования имеющегося опыта уже в технике была взята установка на рост вширь, на разбазаривание средств и скрывание кустарничеством существенных недостатков. Этим объясняется отсутствие лабораторий, в частности отсутствие крупных специалистов, которые могли бы вскрыть (при условии их честности) все безобразия в методе работы и направлении... Работы по двигателям на жидком топливе начаты Глушко еще в Ленинграде, ведутся 7 лет и до сих пор не освоены... Я утверждаю, что в производстве была принята негодная система, тормозящая развитие... Чья-то рука, возможно по неопытности, тормозила работу и вводила государство в колоссальные убытки. В этом повинны Клейменов, Лангемак и Надежин в первую очередь».

Чуть раньше К.Е. Ворошилов получил «сигнал» от начальника КБ-7 Л.К. Корнеева: «К моему огорчению, во главе института был поставлен некто Клейменов. Дело о его руководстве необходимо расследовать — чем раньше, тем больше получит пользы страна».

Клейменов тоже бдительности не терял и апеллировал непосредственно к ЭКУ НКВД: **«В дополнение к ранее посланному письму** сообщаю, что 2 года назад в институте образовалась группа, игравшая активную роль в снижении темпов работ по реактивному вооружению. Она требует сокращения работ по пороховым ракетам и азотно-кислотным ЖРД для усиления работ по кислородному сектору. В число активистов группы входят А.Г. Костикив, М.К. Тихонравов, Л.К. Корнеев, Л.С. Душкин и другие. Вне института этой группой руководит ставленник расстрелянного шпиона М.Н. Тухачевского в лице Я.М. Терентьева, исключенного из партии и уволенного из рядов НКО. **Все это требует следствия и привлечения к ответственности.**»

Ну, раз народ просит...

В учреждение нагрянула комиссия ЦК ВКП(б), которая пришла к выводу, что институт дезорганизован, малопродуктивен и засорен «подозрительными элементами». 2 ноября арестовали и два месяца спустя расстреляли И.Т. Клейменова и Г.Э. Лангемака, сознавшихся в шпионстве и «активном участии в троцкистской организации». Новым директором был назначен прибывший из Испании воентехник Б.М. Слонимер, заместителем — А.Г. Костикив. В марте 1938-го взяли В.П. Глушко, в июне — С.П. Королева. Они вели вредительскую работу по срыву отработки и сдачи на вооружение РККА новых образцов вооружения. При таком обилии «сигналов» следователям и придумывать ничего не пришлось. Как указано в деле Королева: «Изобличается показаниями: Клейменова, Лангемака, Глушко; показаниями свидетелей: Смирнова, Рохмачева, Костикова, Шитова, Ефремова, Букина, Душкина и актами экспертных комиссий». В одном из таких актов говорилось, что «методика работы Королева С.П. была поставлена, чтобы сорвать выполнение серьезных заказов путем создания определенных трудностей, запутывания существа дела, ведением кустарного метода работы и непроизводительным расходом средств». Причем эксперты и свидетели — одни и те же персонажи. Но не сам же Сергей Павлович додумался «вредить и срывать», значит, работал «по заданию антисоветского подполья». В сентябре расстреляли изобретателя наземных реактивных «торпед» и попутно члена «офицерской монархической организации»

М.Н. Тверского; Королева включили в расстрельный список из 74 человек, однако повезло — высшую меру дали только 59.

В апреле 1939 года было ликвидировано КБ-7 и репрессирован Л.К. Корнеев. В том же году научно-технический совет Наркомата боеприпасов постановил, что коллектив НИИ-3 должен сконцентрировать все усилия в направлении, обещавшем дать положительные результаты в максимально сжатые сроки, то есть на пороховых реактивных снарядах, устанавливаемых на стационарных и мобильных пусковых установках. Работы над крылатыми и прочими «торпедами», баллистическими ракетами, жидкостными реактивными двигателями были прекращены.

Всего через три года на полигоне в Пенемюнде стартует «то, чего не может быть», — баллистическая ракета на жидком топливе А-4 весом 12,5 тонны и дальностью полета 270 км. Тяга двигателя составляла 25 тс, в то время как самый мощный советский ЖРД имел тягу не более 1,5 тс. В ноябре 1950 года уникальное детище Вернера фон Брауна было принято на вооружение Советской Армии под индексом Р-1.

На заводе «Большевик» под руководством Н.Н. Магдесиева шло проектирование и освоение башенных установок, орудий морской и береговой артиллерии. По оценке В.Г. Грабина, «Магдесиев — высокоэрудированный и культурный конструктор. КБ, которым он руководил, было в то время самым мощным и грамотным во всей системе артиллерийских заводов. Оно создало несколько первоклассных морских и береговых орудий и, кроме того, восьмидюймовую гаубицу Б-4, которая отличалась высокой кучностью боя».

Не без проблем, конечно. Недоведенность ряда образцов и медленное освоение новых технологий сопровождалось неприемлемым качеством работ. Так, серийная (!) 130-мм палубная установка Б-13, заказанная Управлением ВМС для эсминцев еще в декабре 1930 года, на испытаниях 1935 года продемонстрировала живучесть 150 выстрелов. Между тем лидер «Минск», для которого она делалась, был спущен на воду в ноябре 1933-го. Не ладилось с полуавтоматикой на 100-мм установках Б-24, предназначавшихся для вооружения подводных лодок и малых кораблей. Не прекращались трудности с приемкой гаубицы Б-4. Все это явно указывало на «вредительство», и «вредителей» — целую организацию —

нашли, среди них оказались начальник КБ Н.Н. Магдесиев, старшие конструкторы Г.Н. Рафалович и Е.П. Иконников.

На знаменитом февральско-мартовском пленуме ЦК ВКП(б) 1937 года, подтвердившем курс на разоблачение врагов народа, шпионов и вредителей, проникших во «все или почти все наши организации, как хозяйственные, так и административные и партийные», маршала К.Е. Ворошилова распырало от негодования:

«Здесь присутствует тов. Павлуновский, который в свое время нес ответственность за производство артиллерийского вооружения для армии. У нас с ним были часто споры по различным конкретным и серьезным вопросам.

Но был и до сих пор остается один очень большой спор на протяжении ряда лет по тяжелой восьмидюймовой гаубице «Б-4», изготовляемой на Ленинградском артиллерийском заводе «Большевик». Все требования наших приемщиков, инженеров и других работников артиллерийского управления, все указания на неблагополучие в производстве этой гаубицы, на невыполнение условий договора и технических требований заказчика — все это работники завода встречали в штыки. Больше того, они доказывали, что именно военные приемщики и работники артиллерийского управления являются причиной того, что дело с производством гаубицы идет плохо, что, дескать, они предъявляют новые требования, вносят изменения в систему и прочее. Создалась такая обстановка, что пришлось вмешаться правительству. Но дело было нарочито так запутано, что разобраться во всем этом было очень трудно.

Что же вскрылось теперь? А вскрылось вот что: главный конструктор, который всю эту работу вел, оказался не только организатором большого вредительства в артиллерийской работе завода «Большевик», но и матерым немецким шпионом. Этот господин сам теперь во всем признался. Он обещает, если ему будет дарована жизнь, все вредительские акты исправить как по указанной тяжелой гаубице, так и по другим артиллерийским системам.

Вот видите, товарищи, в то время как мы с дирекцией завода «Большевик» и с тов. Павлуновским пререкались и устраивали драчки, шпионы и диверсанты делали свое черное дело».



Не знал еще доверчивый Клим, что заместитель наркома тяжелой промышленности И.П. Павлуновский сам был таким «заматеревшим шпионом», что негде пробы ставить. Впрочем, отнести Ивана Петровича к невинным жертвам репрессий язык не поворачивается, руки у него были в крови по локоть и персональную пулю он заработал честно.

На Ленинградском Кировском заводе рука об руку само-забвенно гадили Советской власти резидент военно-заговорщицкой организации начальник СКБ-4 И.А. Маханов — его вербовал сам Тухачевский, и старший инженер-конструктор Н.П. Васильев — представитель «антисоветской вредительской организации» под патронажем директора завода К.М. Отса. Само собой, оба подрабатывали на германскую разведку и привлекли к участию во вражеской работе практически весь состав артиллерийского конструкторского бюро.

К.М. Отс успел застрелиться. Н.П. Васильева и его сообщника, начальника отдела Б.А. Ветютнева, арестовали в июне 1937 года и установили, что он:

*«Совместно с МАХАНОВЫМ умышленно конструировал негодные для РККА универсальные дивизионные пушки, конструктивно разрабатывал и формировал изготовление заведомо негодных для вооружения РККА пушек: танковой пушки ПС-3, дивизионной пушки «Л-4», 203-мм и самоходной гаубицы «Л-5». В результате вредительской работы ВАСИЛЬЕВА было сорвано вооружение РККА новыми арт. системами и нанесен крупный материальный ущерб государству».*

В феврале 1938 года взяли старшего инженера Е.А. Корба, который «по заданию МАХАНОВА проводил вредительскую работу по системам: «Л-6» (зенитная 100 м/м стратосферная пушка): умышленно спроектировал негодное под-рессоривание и колесный ход, а также умышленно усложнял эту систему и «Л-12» (дивизионная 76-мм пушка): умышленно, неправильными конструктивными расчетами ослаблял прочность основных агрегатов и деталей этой пушки (верхний станок, рессоры и проч.).

В результате вредительской работы КОРБА, под руководством МАХАНОВА, пушки «Л-3» и «Л-12» на вооружение не приняты и Советскому государству нанесен материальный ущерб около 8 миллионов рублей».

Окончательно, под самый корень, «вражеское гнездо» на Кировском заводе выкорчевали летом 1939 года, когда по-

вязали И.А. Маханова, ненадолго его сменившего Н.А. Макулова, старшего инженера-конструктора И.И. Амелькевича, конструкторов А.И. Волынкина, М.Ф. Добрякова, Л.А. Монакова и других. Обвинение без труда доказало, что они «во вредительских целях умышленно срывали вооружение Красной Армии, проектируя заведомо непригодные образцы артиллерийских систем». Тем более что все сознались в содеянном и на очных ставках «изобличили» друг друга. Так, Маханов:

*«Являясь руководителем конструкторского отдела на Кировском заводе, срывал вооружение РККА легкой дивизионной пушкой, вместо которой конструировал заведомо негодную для Красной Армии универсальную дивизионную пушку, срывал вооружение укрепленных районов капанирными установками Л-17, умышленно конструировал дефектные пушки: дивизионную 76-мм пушку Л-12, зенитную 100-мм пушку Л-6.*

*Во вражеских целях МАХАНОВ в течение 10 лет не дал на вооружение армии ни одной новой артиллерийской системы и нанес государству материальный ущерб в размере 35 миллионов рублей».*

От руководителя не отставали подчиненные:

*«В результате вредительского конструирования АМЕЛЬКЕВИЧЕМ других деталей для танковой пушки Л-10 ее освоение в валовом производстве было задержано на целый год.*

*Кроме того, вредительски, с отступлениями от тактико-технических требований сконструировал другую танковую пушку Л-11, чем снижал ее боевые качества.*

*По указанию участника военно-заговорщической организации МАХАНОВА — бывшего начальника конструкторского отдела Кировского завода умышленно не устранил дефекты дивизионной пушки Л-12, выявленные войсковой комиссией при ее испытаниях. В результате эта пушка не была принята на вооружение армии...»*

*М.А. Макулов шпионил в автономном режиме, а заодно «изготавливал в артиллерийском цехе Кировского завода вредительски сконструированные МАХАНОВЫМ — б. нач. артиллерийского конструкторского отдела, Кировского завода в Ленинград — новые образцы артиллерийского вооружения». М.Ф. Добряков «по заданию МАХАНОВА вредительски изготовил чертежи установки Л-17 и сорвал правительственное за-*

*дание по изготовлению на Кировском заводе 600 капониров, предназначенных для Карельского перешейка».*

Кроме того, Маханов уговорил руководителя группы центральной лаборатории Кировского завода С.М. Баранова «проводить вредительскую работу в области производства сталей для артсистем и других видов вооружения РККА». Тот, конечно, был рад стараться, поскольку вместе с помощником директора металлургического отдела Д.М. Рубиновичем трудился на германскую разведку с 1933 года. Чем еще заняться на досуге двум евреям, как не укреплением обороноспособности Третьего рейха?

Из фирмы «Л» мало кто уцелел. Разве что М.А. Макулов: ему дали 15 лет и отправили строить Северо-Печерскую магистраль.

Как любили говорить в следовательских кабинетах: «мы работаем без брака».

«Обезвредили» в 1937 году директора Ленинградского Металлического завода И.Н. Пенкина; директора «Нового Сормова» Г.С. Дунаева; директора Мотовилихинского пушечного завода П.К. Премудрова, проводившего «явно преступную политику, что привело к срыву и систематическому невыполнению оборонной программы» (и далее «преступная цепочка» — заместитель директора А.И. Залекман, заместитель главного инженера П.Н. Аликин, главный металлург Н.Н. Николаев, начальник отдела снабжения, начальник строительства, чернорабочие...).

На заводе № 7 (бывший «Красный арсенал») были репрессированы директор М.Е. Мельников, главный инженер Низвецкий, начальник технического отдела Турков. Этим посадили, но позволили дожить до эпохи борьбы с искривлениями «ленинских норм партийной жизни».

А вот создателя «сорокапятки» В.М. Беринга отыскивали и добились в Норильском лагере в октябре 1937 года — он, пристроившись на должность начальника технических мастерских, «пытался сорвать строительство комбината». Изобретателя «первой в мире звукометрической станции», которую ныне с гордостью демонстрируют в музее, Н.А. Бенуа с женой и двумя сыновьями еще весной 1935 года сплавляли на пять лет в Северный Казахстан, а в начале 1938-го за ними снова пришли. Николая Альбертовича «раскручивали на заговор» десять месяцев, Серафиму Михайловну убили на чет-

вертый день после ареста. Инженера К.В. Крузе приговорили «по политическим мотивам» — и человек просто исчез.

Жаль, что «бесноватому фюреру» не втемяшилось в голову уничтожить или отправить мостить автобаны Андерса, Брауна, Мессершмитта, Порше, Шмайсера. Впрочем, тот факт, что большинство европейских физиков-ядерщиков сбежало в США, тоже сыграл заметную роль в мировом противостоянии — дорого обошлась рейху борьба с «еврейской наукой».

Новокраматорский завод тяжелого машиностроения им. И.В. Сталина, запущенный в Сталинской области в сентябре 1934 года, планировалось сделать одним из крупнейших артиллерийских предприятий Советского Союза, там наладили производство 203-мм гаубиц Б-4, собирались выпускать орудия большой и особой мощности, 406-мм башенные установки МК-1 для новых линейных кораблей.

Врагов здесь брали пачками. Известен случай, когда в одном цехе за одну смену арестовали 17 человек. Были уничтожены директор НКЗМ З.И. Фалькович, главный инженер Г.Н. Закс и многие другие ИТР. Первого директора И.Т. Кирилкина и начальника строительства Л.Х. Коппа достали в Архангельске, где они руководили возведением судостроительного завода № 402 — будущего «Севмаша». Кирилкину много «пришили» всякого разного, но кроме банального вредительства, терроризма и шпионажа в пользу двух разведок, ему инкриминировали продажу немцам «ценных сведений» о закупленном в Германии оборудовании. Коппа обвинили в саботаже. После трех лет следствия соратники получили «бессрочные срока» и погибли в лагерях.

В начале 1937 года артиллерийское конструкторское бюро было организовано на Уральском заводе тяжелого машиностроения, а с лета здесь началось такое тотальное «корчевание», которое удостоилось отдельного упоминания в секретном докладе Н.С. Хрущева на XX съезде: «Управление НКВД по Свердловской области «вскрыло» так называемый «Уральский повстанческий штаб — орган блока правых, троцкистов, эсеров, церковников», — руководимый якобы секретарем Свердловского обкома партии и членом ЦК ВКП(б) Кабаковым, членом партии с 1914 года». Разгром был полный, только арестованными секретарями райкомов можно было укомплектовать роту «повстанцев». «Хозяина Урала» расстреляли в октябре (город Кабаковск снова назвали Надеждин-

ском), директора УЗТМ, бывшего красного партизана, орденосца Л.С. Владимирова вывели в расход в январе 1938 года, следом — главного инженера Д.А. Патрушева, их заместителей, начальников цехов — 38 специалистов, проводивших «широкую диверсионную и подрывную работу», готовивших, по заданию германской разведки, террористические акты «над руководителями ВКП(б) и Советского правительства».

Были арестованы директор Пермского завода № 10 им. Дзержинского — крупнейшего в СССР производителя взрывателей — И.И. Петрашко и главный инженер В.Я. Далингер. Они, создав по приказу Кабакова тайную организацию правых, торговали оборонными секретами, «задерживали освоение новых марок взрывателей и тормозили развертывание военной программы», загружая цеха «посторонними гражданскими заказами». Например, по чертежам, поступившим из 4-го Управления (боеприпасы) НКОП, было собрано десять партий донных взрывателей МД-4 с левой резьбой, а нужно было с правой! Значит, и заказчик, и исполнитель — «враги» и где-то даже диверсанты. Их не убили только благодаря лени и уверенности в своей безнаказанности «стахановцев» из НКВД, которые занесли фигурантов в расстрельные списки, не удосужившись провести и запротоколировать хотя бы один допрос. Дело вернули на доследование, а там дошла очередь и до составителей списков.

Сталинградский завод «Баррикады», кроме выпуска мирной продукции, специализировался на производстве мощных артиллерийских систем. Директор Д.Ф. Будняк, ранее занимавший пост начальника Орудийно-арсенального объединения, неоднократно командировавшийся за границу для закупки технологий и оборудования, попутно продал буржуйам Военную тайну и сам продался всем разведкам мира. Не удовлетворившись тем, что созданная им на «Баррикадах» антисоветская группа, в которую поспешили записаться главный механик Кайтанович, коммерческий директор Лернер, начальник 1-го цеха Черкасов и начальник термического цеха Лебединский, «ломала агрегаты» и «провалила реконструкцию», Даниил Филиппович организовал разветвленный заговор в Наркомате оборонной промышленности, внедрил своих протеже в самую верхушку и заагентурил чуть ли не половину директората. Будняка расстреляли в июне 1937 го-

да, но на распутывание всего клубка у чекистов ушло три года.

Спецсообщения с линии «невидимого фронта» читаются, как шпионские романы. В 1936 году директором снаряжательного завода № 11 в Загорске был назначен Б.А. Ефремов, завербованный Будняком на почве совместных пьянок и «недовольства руководством страны». Не успел новый руководитель предприятия составить себе перспективный план «вредительства», как к нему в кабинет явился секретарь парткома и доложил, что на заводе давно сформирована группа «вредителей»-единомышленников в составе главного инженера В.Ф. Козлова, начальников цехов А.Ф. Черняева и В.Я. Шибанова, начальника гильзовой мастерской М.С. Иняшкина. Группа «создавала диспропорции при строительстве цехов», игнорировала технику безопасности, «что приводило к неоднократным взрывам с человеческими жертвами», снижала выпуск продукции, выпускала для Красной Армии сигнальные патроны, которые «давали сигналы не того цвета». Кроме того, Шибанов организовал серию диверсий на снаряжательном заводе № 55: «В результате преждевременных разрывов на Павлоградском полигоне выведен из строя ряд тяжелых артиллерийских систем и дезорганизовано производство снарядов». На Московском снаряжательном заводе № 70 вредительствовал директор В.И. Хохуля вкупе с главным металлургом Ю.И. Вержинским.

Да и чего было ожидать, если нарком оборонной промышленности М.Л. Рухимович состоял в «запасном» контрреволюционном центре и проводил «огромную работу для обеспечения поражения Красной Армии в будущей войне». Рухимович «вредительски концентрировал оборонные предприятия на границах СССР», срывал планы по производству порохов и снарядов, приказывал строить цеха с деревянными перекрытиями — чтобы их легче было поджигать, в сговоре с начальником Военно-химического управления Я.М. Фишманом снарядил советских бойцов «негодными» противогазами, а конский состав вообще оставил без средств химической защиты.

Впрочем, как выяснялось, почти все, что давала социалистическая индустрия, в той или иной степени было негодным — от патронов до эсминцев.

Так, в 1931 году в валовое производство были запущены спроектированные М.Ф. Васильевым и Н.Н. Кондратьевым

взрыватели марки КТ, имевшие склонность к преждевременному срабатыванию. В 1933 году в конструкцию внесли изменения, позволившие недостаток устранить, однако завод № 10 на протяжении еще двух лет продолжал выпускать опасные в обращении механизмы по старым чертежам. Кроме того, в технологической цепочке при подборе сопротивления лапчатого предохранителя использовалось его травление смесью серной и азотной кислот. В результате в середине 1938 года вскрылось массовое растрескивание и разрушение предохранителей во взрывателях КТ-1, КТ-2, КТ-3, произведенных, между прочим, в количестве 5,5 млн штук. Виновными во внедрении «недоброкачественных взрывателей» были признаны бывший начальник ЦКБ-22 военинженер 1 ранга Н.Н. Кондратьев, бывший начальник 10-го сектора Управления боеприпасов военинженер 2 ранга Р.Ф. Хасин и его бывший заместитель, «агент польских разведывательных органов», военинженер 2 ранга С.А. Запольский, припрятавшие исправленные чертежи и не предотвратившие разрушение предохранителей. Конечно, пришлось почистить ЦКБ-22, тем более что здесь уже был разоблачен «германский шпион» слесарь-сборщик Я.М. Аптер, проходивший по делу ленинградской сугубо конспиративной «фашистской террористической организации глухонемых» (арестовано 54 инвалида, из них 35 расстреляны в ночь на 24 февраля 1937 года).

«Могучая советская разведка, вооруженная миллионами зорких глаз советского народа», не могла не обратить внимание на «ненормальности», творившиеся в Автопроме, работники которого регулярно шастали по границам. Репрессии на Горьковском автомобильном заводе им. В.М. Молотова начались в августе 1937 года. За вредительство были арестованы начальник колесного цеха Т.М. Геллер (5 лет лагерей), начальник планово-экономического отдела Р.С. Гордон (8 лет ИТЛ), главный энергетик Г.М. Зельберг (8 лет лагерей), главный инженер по расширению завода Л.А. Мертц (8 лет лагерей), главный инженер А.С. Иванов (5 лет лагерей) и сменивший его совсем ненадолго бывший главный инженер Ярославского автозавода В.В. Данилов (3 года лагерей). Врагами народа оказались главный бухгалтер Чуйко и 19 старших бухгалтеров, а также практически все руководящие работники, в том числе заведующие кинофотобазой, детсадом и столовой, почти все инженеры и техники. Только за первую

половину 1938 года на заводе «славные наркомвнудельцы» разоблачили на заводе 407 агентов иностранных разведок. В апреле был взят под стражу и через пять месяцев расстрелян директор, бывший офицер-артиллерист С.С. Дьяконов. Строителя и первого директора ГАЗа С.С. Дыбца, выросшего в начальники Главного управления автотракторной промышленности, зачислили «в отбросы» годом раньше. Как и его заместителя, «создателя первого советского автомобиля АМО-Ф15», организатора производства грузовиков ЗИС-5 инженера В.И. Ципулина.

Новый директор И.К. Лоскутов: «С большевистским упорством вместе с партийной организацией и всем коллективом завода взялся за окончательное очищение завода от остатков вражеских элементов и их покровителей, за ликвидацию последствий вредительства на заводе. В этом ему помогает богатый опыт партийной работы и борьбы с врагами партии и народа, которую он вел в Ленинграде под руководством незабвенного Сергея Мироновича Кирова». Через полгода после выхода этой статьи расстреляли Я.К. Лоскутова — старшего брата.

На другом автомобильном гиганте — 1-м государственном заводе им. В.И. Сталина — умертвили главного конструктора Е.И. Важинского и «одного из основателей отечественной автомобильной и авиационной промышленности», начальника проектного бюро Д.Д. Бондарева. В 1916 году Дмитрий Дмитриевич заложил предприятие «Автомобильного московского общества», в 1928-м построил Ростсельмаш, а в 1937-м его уничтожили походя как одного из «организаторов и участников контрреволюционной повстанческой казачьей организации, проводившей на протяжении ряда лет на Дону и в Москве активную работу по сколачиванию повстанческих кадров и созданию террористических групп с целью свержения Советской власти».

А в Ярославле газеты информировали трудящиеся массы: «Разоблачен враг народа, бывший директор завода Еленин, много напакостивший заводу. Его вредительская подрывная деятельность была направлена главным образом на разрушение и вывод из строя станочного парка». В компании с директором ЯГАЗа В.А. Елининым «разрушали станочный парк» главный инженер В.Ф. Гайдукевич, начальник конструкторско-экспериментального отдела А.С. Литвинов, завпроизвод-



ством И.И. Ляпин, начальник сборочного цеха М.К. Мроз, главный механик Л.Х. Ямпольский. При наличии столь мощной «вредительской организации» невольно задумываешься, осталось ли на предприятии хоть одно исправное зубило? Всей банде «намазали лоб зеленкой» в один день — 27 марта 1938 года.

Традиционно опасной была в СССР профессия химика.

Всего три года провел на свободе начальник лаборатории НИИ-6 А.С. Бакаев. Освоение технологии производства нитроглицериновых порохов на заводе № 59 шло тяжело, сопровождаясь авариями и взрывами с человеческими жертвами, план заводом не выполнялся. В Шостке по обвинению во вредительстве и саботаже была арестована большая группа работников завода. В декабре 1937 года повторно взяли под стражу автора технологии и вlepили ему 10 лет трудового исправления. После полной реабилитации он ознакомился со своим личным делом и узнал фамилии тех, кто давал на него показания и писал доносы. Это были люди, с которыми он работал и которых очень уважал.

Тогда же к высшей мере наказания приговорили главного инженера 6-го Главного управления Наркомата оборонной промышленности, бывшего технического директора порохового завода № 40 К.Г. Лапсаля. Его заместитель, бывший технический директор порохового завода № 204 Д.И. Гальперин, получил десять лет. Тремя месяцами ранее расстреляли профессора Л.Г. Светлова. Повторные дела и деревянные костюмы «пошили» на ссыльных химиков-вредителей Л.Ф. Фокина, Н.А. Орлова, И.Н. Аккермана. Выбросился с балкона многоэтажки обложенный и затравленный А.Е. Маковецкий. В связи с лишением советского гражданства В.Н. Ипатьева отлавливали последних оставшихся на свободе учеников академика-невозвращенца: профессора Государственного института высоких давлений М.С. Немцова, профессора МХТИ А.Е. Кретова, профессора и, как утверждают, талантливого химика В.В. Ипатьева — хоть и выражал он публичное негодование поступком отца, однако куда денешься, все-таки был ЧСИРом. Руководитель Центральной химической лаборатории синтеза Р.Ю. Удрис пришел в науку из комиссаров, а тоже оказался «врагом». Как и «основоположник химии коллоидов в СССР» академик А.П. Орехов, и профессор Военно-

химической академии П.Г. Сергеев — этого в пользу французской разведки вербовал Чичибабин.

Черт знает что творилось на пороховых заводах: там все время взрывалось и горело. Как и следовало ожидать, шпионами и диверсантами оказались директор Пермского завода № 98 А.Г. Малышев (расстрелян в январе 1938 года) и его заместитель по технической части; директор Тамбовского порохового завода № 204 (бывший «Красный боевик») П.А. Козловский (расстрелян в январе 1938 года) и начальник проектного отдела Ф.М. Хритинин; директор Шосткинского порохового завода № 9 М.Г. Нефедов, а также руководители производств, цехов, отделов, мастерских и лабораторий (одной из них руководил О.П. Михайлусов — будет сидеть с 1937 до 1954 года); директор Нижегородского «взрывзавода» № 80 им. Я.М. Свердлова Е.К. Казиницкий (расстрелян в сентябре 1937 года) и заместитель директора Н.Д. Жиляев (расстрелян в апреле 1938 года), и главный инженер А.И. Баранов (расстрелян), и сменивший его инженер Б.Н. Попов (расстрелян), и сменивший его инженер А.С. Цыганков (отпущен в 1942 году), и главный механик З.А. Левит (расстрелян), и новый директор Н.Г. Храмов (расстрелян в апреле 1938 года), и еще один директор С.П. Горин (расстрелян в 1941 году).

Руководители соседнего завода № 397 (выделился из состава завода № 80 в самостоятельное предприятие в 1937 году) Левин, Усов, Кузнецов, продавшись дефензиве, сознательно «путали технологический процесс, вводили в производство заведомо некондиционное сырье и различные суррогаты», выпускали бракованные противогазы, а помогал им кочегар С.М. Луконин (10 лет лагерей плюс пять «по рогам»). Начальник строительства завода № 148 Адамский и его заместитель Байдаловский «омертвляли капитал» и «замышляли диверсии» — обоих поставили к стенке.

Завод № 96 в Дзержинске задумывался как крупнейший центр по производству химического оружия, способный выдавать 40 000 тонн иприта, 8000 тонн люизита и 3000 тонны фосгена в год. В ходе строительства, которое длилось шесть лет, завод перепроектировался шесть раз и с безграмотно собранным оборудованием в указанный партией срок ничего «выдать» не смог. Прибывшая из Москвы комиссия установила, что строительство велось «вредительскими методами». Тут же были арестованы 15 человек, в их числе дирек-

тор завода Волков и сварщик Волков. От того, что новым директором назначили Ю.А. Кагановича, в принципе ничего не изменилось, и квалификация кадров не повысилась ни на йоту, но в 1940 году, выплевывая легкие, заводчане дали стране 200 тонн иприта. Выпускник Киевского политеха И.Б. Котляр попал на завод в августе 1941-го:

«Производство иприта, куда нас направили, было довольно примитивным, без современных технических средств защиты. Воздух в цехе был насыщен парами иприта: частые проливы убрали с помощью древесных опилок, а пол затем дегазировали хлорной известью. Ни противогаз, ни резиновый комбинезон, ни сапоги и перчатки не спасали от поражений кожи, слизистой глаз и дыхательных путей. Поэтому каждая смена имела двойной состав. Одни работали, а другие лечились в больнице или в профилактории. Людей постоянно не хватало... Острая нехватка инженерно-технических работников ускоряла «продвижение по службе»... Запомнился один случай, когда рабочий по фамилии Борисов начал вытирать крышку облитого ипритом аппарата, не надев защитной одежды. При этом еще и ложился грудью на аппарат. Он скончался через несколько дней. Вымирание пострадавших в этом цехе началось уже после войны, в основном в 50, 60 и 70-е годы (в зависимости от глубины отравления и образа жизни). Умирили от сердечно-легочной недостаточности, которая медленно, но неизбежно прогрессировала. И не поддавалась никакому лечению».

На Казанском пороховом заводе № 40 вражеской работой заправляли «матерые троцкисты» — главный инженер по реконструкции Р.Г. Фридлендер, начальник проектного отдела М.А. Швиндельман, инженер-технолог Д.Е. Воробьев, инженер Г.Е. Клейтман, начальник 1-й мастерской Г.Л. Штукатер и начальник 5-й мастерской А.Э. Спориус, начальник лаборатории Е.М. Шапиро, причем состояли они в разных «вредительских организациях». Тем, кто не удостоился расстрела, давали от пяти до десяти лет и отправляли на Свяжский остров, в исправительно-трудовую колонию № 5; когда началась война с Германией, заключенных просто перестали кормить.

На Рошальском пороховом заводе № 14 злодействовали директор П.М. Дубнер (расстрелян в сентябре 1938 года), технический директор, один из крупнейших «пироксилиници-

ков» страны В.В. Шнегас, главный инженер А.С. Гудима (расстрелян), помощник начальника производства Г.И. Кричевский, главный бухгалтер С.А. Елкин (расстрелян в августе 1938 года), начальник производственного отдела М.А. Бельдер (10 лет лишения свободы), комендант завода П.Я. Салмин (расстрелян в июне 1938 года). Мало им казалось «нарушать технологию» и срывать правительственные задания, так они готовили слесарей-террористов, машинистов-подрывников и счетоводов-снайперов к покушению на членов Политбюро.

26 сентября 1940 года снова полыхнуло на заводе № 9. В организации «диверсионного акта», повлекшего гибель 15 и ранение 18 человек, сознались директор завода Л.П. Иванов и главный инженер Г.Е. Коршин, вместе с сообщниками систематически «нарушавшие технологический регламент» и сдавшие Красной Армии около 400 тонн порохов «с пониженной стойкостью». Участниками антисоветской группы оказались начальник отдела техники безопасности Н.Д. Афанасьев, начальник цеха В.М. Аникеев, начальник порохового производства О.И. Колпина и другие специалисты. Взрывы и пожары производились по прямому указанию председателя 3-й секции технического совета Наркомата боеприпасов Г.Г. Янова.

После капитальной зачистки число квалифицированных кадров на заводах значительно уменьшилось, их приходилось перебрасывать из цеха в цех, словосочетания «соблюдение технологии» и «техника безопасности» не значили ровным счетом ничего по сравнению с главным советским словом — ПЛАН, чего никак не могли уразуметь специалисты старой школы. Масштабы текучести, прогулов, нарушений производственной дисциплины не сократились: «Этому, несомненно, способствовало и то, что ситуация 1937—1938 годов резко отразилась на престиже руководителя-мастера, начальника участка, цеха и даже директора завода. Одних постановлений о повышении их роли и ответственности было уже недостаточно для укрепления производственной дисциплины».

В том же славном «городе химии» Дзержинске продолжало гореть и взрываться. В 1940 году на заводе № 80 случилось 6 взрывов, 14 возгораний и 11 «прочих аварий». В августе 1941-го взорвался снаряд в цехе № 3, в сентябре

взорвалась мастерская цеха № 5 — 2 человека погибли и 13 пострадали; в октябре взлетел на воздух ипритный цех завода № 96, похоронив под обломками десятки людей. В 1942 году на заводе № 80 погибло 62 человека; на заводе № 96 из-за неэффективной вентиляции и дегазации помещений, неудовлетворительного контроля загрязненности «получили спецпоражения» от иприта и люизита 2486 работников; на заводе № 148 отравились синильной кислотой 30 человек. 3 января 1943 года серия мощнейших взрывов вывела из строя все основное производство завода № 80, погибли главный инженер Н.Г. Дудинов, начальники цехов Н.П. Андрианов и Казаков; в мае произошел взрыв, «в результате которого полностью вышли из строя цехи седьмой, восьмой и девятый, частично ряд других объектов, погибло 67 работников и 327 человек были ранены»; на заводе № 96 в 1943 году отравились 494 человека, на заводе № 148 — всего 12. Основной контингент работников в это суровое время составляли женщины и подростки допризывного возраста. При этом все семь «оборонных» предприятий Дзержинска тоннами сливали серную кислоту, аммиак, мышьяк и прочую отраву в реку Оку, окрестные озера и овраги. Сегодня Дзержинск считается самым грязным городом в мире после Чернобыля, то есть местом, непригодным для белковой жизни, аборигены называют свой город Дустом. Наше «мирное» химическое оружие продолжает убивать своих. При таком отношении к собственному народу не нужны никакие оккупанты.

Всене непременно не забыли и старорежимных профессоров, корифеев баллистики и прочих артиллерийских премудростей, основавших советскую научную школу. По второму разу «замели» бывших генералов Е.А. Беркалова и Б.И. Столбина, бывшего подполковника К.И. Туроверова, в третий — И.П. Граве и П.А. Гельвиха, а В.В. Гуна — в четвертый раз.

Таких специалистов в России «уже не делали». Выпускник советского вуза С.К. Бондаревский вспоминал: «Заметной была разница в общей и профессиональной образованности и воспитанности между инженерами дореволюционной и нами, инженерами советской выучки. Особенной была их способность ценить и с пользой использовать служебное и личное время. Каждый из них был инженером высшей квалификации, постоянно поддерживал и пополнял свои знания. Все

они свободно владели несколькими иностранными языками, в том числе классическими — латинским и греческим, понимали искусство, любили музыку и сами хорошо играли и пели, развлекались играми, доступными для понимания лишь интеллектуально развитым людям (например, шахматы, винт), были спортсменами. Так, например, время езды на автобусе на работу и с работы использовалось ими для шахматной игры «вслепую». Участвующие в ней, не пользуясь досками, всю игру до конца партии держали в голове, не записывая, а сохраняя в памяти расположение фигур на время прекращения игры, то есть до следующей поездки».

Столбина взяли в ноябре 1937-го и расстреляли практически сразу, еще бы — он «вел фашистскую агитацию», хранил дома пустую кобуру от револьвера «Наган» и 19 патронов. Граве арестовали в июле 1938 года, в 1939-м по личному указанию Сталина выпустили, а в 1952 году опять посадили; 78-летний профессор, успевший побывать и «контрой», и «вредителем», и «врагом народа», и «активистом офицерской монархической организации», на этот раз оказался вовлечен в заговор в Главном артиллерийском управлении. Но снова повезло — представился Великий Пахан. Генерала П.А. Гельвиха в марте 1939 года тоже отпустили, восстановили в должности начальника кафедры стрельбы Артиллерийской академии, в 1941 году присвоили Сталинскую премию, а в 1944-м законопатили в лагерь основательно. На свободу «выдающийся российский и советский ученый» вышел холодным летом 1953 года, в канун своего 80-летия. Генерал Гун уже не вернулся.

К мерам «расправы по отношению к членам контрреволюционных террористических организаций» относилась также конфискация всего имущества с момента ареста, «за исключением необходимых белья, верхнего и нижнего платья, обуви и постельных принадлежностей». Ну а жилье и без того находилось в собственности государства. Не стоит также забывать о ежовском приказе № 00486 от 15 августа 1937 года, согласно которому надлежало «юридических и фактических жен изобличенных изменников Родины, правотроцкистских шпионов арестовывать одновременно с мужьями», на каждого «социально опасного ребенка» старше 15 лет заводить следственное дело и обвинительное заключение, тех, кто младше, — размещать в детских домах (вызывают изум-

ление старания приемной дочери Николая Ежова, испытавшей все эти процедуры на себе, добиться реабилитации упыря, как невинно оклеветанной жертвы репрессий).

Люди просто исчезали из жизни, и лишь с середины 1950-х годов родственники тайно расстрелянных и зарытых в общих ямах на «спецобъектах» стали получать лживые справки: «Отбывая срок наказания, умер от желтухи».

Кого чаша сия миновала, дрожали и по ночам ожидали стука в дверь. Академик Н.Н. Моисеев, вспоминая беседы «за жизнь» с баллистиком Д.А. Вентцелем, писал:

«Он всю жизнь больше всего на свете боялся ареста и считал, что это было чудо — воистину чудо, что его так ни разу и не посадили. Я тоже полагал, что это было настоящее чудо, и его слова перекликались с моими мыслями.

Я тогда уже понимал, что наша жизнь устроена так, что **каждый непосаженный должен был мысленно благодарить Сталина**, оказавшим тем самым ему милость, разрешившим жить просто так, а не в лагере. Именно так я тогда понимал распространенный лозунг «Спасибо товарищу Сталину за счастливую жизнь». Это была молитва непосаженных, кому еще разрешалось ходить не под конвоем. Эта милость относилась ко всем нам, тем более к Вентцелю...

Ведь на самом деле каждого раскованного человека мы подозревали в стукачестве и только этим и объясняли то, почему его до сих пор не посадили! И вообще — если человека не арестовывали, то это казалось странным и требовало объяснения. Сказанное не перехлест, а точная характеристика психологического настроения значительной части интеллигенции».

Так было везде: от Москвы до самых до окраин. Убили не всех, но что-то убили в каждом. Академик артиллерии генерал-майор Д.А. Вентцель «скоропостижно скончался от сердечного приступа» в 56 лет.

«Пролетарское принуждение во всех своих формах, начиная от расстрелов и кончая трудовой повинностью, является методом выработки коммунистического человечества из человеческого материала капиталистической эпохи», — утверждал Николай Бухарин. Характерно, что «начинать» все-таки следовало с расстрелов. Это методически верно, потом — меньше проблем с повинностью.

Бухарин, как выяснилось, был врагом народа. К сожалению, остался без ответа другой вопрос, который после XX съезда задавали многие рядовые коммунисты: «Можно ли считать Сталина врагом народа?»

Больше всего не повезло тем из специалистов, которые попали во «враги народа» на подъеме очередной волны репрессий. Этим отстреливали безжалостно, забивали на допросах, примерно 10—15% этапировали на «Чудную планету», откуда их возврат не предполагался, — валить лес, рыть котлованы, добывать золото для диктатуры пролетариата. Лагеря и тюрьмы наполнялись инженерами, технологами, химиками и прочими «яйцеголовыми» — при соответствующей их убыли на воле. Однако Наркомат внутренних дел не только исполнял функции гестапо, но, управляя армиями бесправных рабов социализма, решал важные народно-хозяйственные задачи. Уже весной 1937 года в «холодных головах» появилась идея возрождения специально оборудованных мест для тюремного творчества. 19 марта «бесстрашный руководитель» Н.И. Ежов направил И.В. Сталину сообщение, в котором предлагал дать шанс бывшему начальнику КБ завода «Большевик» ликвидировать последствия собственного «вредительства»: «Считаю целесообразным направить МАГДЕСИЕВА в Ленинград, где предоставить ему возможность в тюремных условиях с использованием необходимых чертежей и технической помощи осуществить работу по ликвидации последствий вредительства в конструкциях артиллерийских систем завода «Большевик».

В списках, поданных на утверждение членам Политбюро 1 апреля 1937 года, Н.Н. Магдесиев проходил по 2-й категории, то есть рекомендовалось оформить «немецкому шпиону» 10 лет заключения. Однако в данном случае что-то не срослось, конструктор сгинул бесследно — то ли Ворошилов, поставивший свой автограф вслед за сталинским, не смог простить Николая Никитича, то ли следователи-ударники перестарались. Ведь на сбор доказательной базы по заговорицким делам «голубым фуражкам», согласно постановлению 12/34, отводилось не более десяти суток, царицей доказательств оставалось чистосердечное признание обвиняемых, а попадались такие закоренелые враги, что и со сломанными ребрами не желали ни в чем сознаваться. Заместитель



Ежова комиссар госбезопасности 2 ранга Л.Н. Вельский специально разъезжал по регионам, чтобы дать оперативным работникам инструктаж: «Шпик или участник организации, все равно он будет расстрелян. Так, чтобы взять от него все — дайте ему в морду». Вот и не затрудняли себя «бойцы невидимого фронта» соблюдением процедурных норм.

Бывший директор завода № 10, чудом дотянувший до бериевского исправления «перегибов», писал:

«26 июля 1938 года я был, еще не выздоровевший, вызван в кабинет начальника горотдела ВАЙНШТЕЙНА (самим ВАЙНШТЕЙНОМ), который заявил мне, что врача он больше посылать ко мне не будет, потребовал подтвердить то, что я член к/р организации правых. Я наотрез отказался эту ложь подтвердить. Тогда ВАЙНШТЕЙН, ГОДЕНКО и ЭРМАН начали бить меня по голове, по лицу, по шее, по позвоночнику, требуя писать заявление на имя начальника областного управления НКВД с признанием того, чего никогда не было, т.е. с признанием себя членом к/р организации правых. Били меня кулаками, ногами, стеклянной пробкой от графина, били до потери сознания, заявляя мне, что стены горотдела НКВД ничего не выдадут, и если я не подпишу того, что они требуют, так буду убит, так как избиение не будет прекращаться.

Это избиение и плевание в лицо, а также желание ГОДЕНКО воздействовать на меня гипнозом продолжалось восемь часов непрерывно.

Заявив им свой протест против подобных методов допроса, я дал согласие что угодно подписать, дабы спасти свою жизнь до суда; предупредил их, что на суде я все равно буду бороться за правду и от этой лжи откажусь.

Получив в ответ на это заявление еще несколько порций ударов, я в полусознательном состоянии молча взял перо и стал по черновику, составленному ГОДЕНКО, писать ложь в заявлении от 26 июля 1938 года о признании себя членом к/р [организации] правых и всякую ересь, вымысел о методах вербовки меня и указанных других работников как с завода имени Молотова, так и завода №10 им. Дзержинского».

В одном списке с Магдесиевым были его «сообщники» Рафалович и Иконников, причем последний проходил по 1-й категории; но им-то как раз отжалели от 10 до 15 лет, а в 1946 году еще и одарили Сталинской премией.

20 апреля 1938 года был издан приказ наркома внутренних дел об организации Особого технического бюро УНКВД по Ленинградской области, иными словами — о расконсервации «шараги» в тюрьме «Кресты». В Положении об ОКБ говорилось, что организовано оно «в целях всемерного использования заключенных специалистов для выполнения специальных конструкторских работ оборонного значения. Основной задачей ОТБ является устранение выявленных конструкторских дефектов в морских и береговых артиллерийских системах, изготовленных по чертежам ленинградского завода «Большевик», а также разработка проектов и рабочих чертежей новых артиллерийских систем и модернизация систем, состоящих на вооружении флота и береговой обороны». Первым начальником ОТБ «Кресты» (вновь открытого 1938 г.) назначили военинженера 1 ранга Ломотько (в августе 1938 г. расстреляли первого начальника, возглавлявшего ОТБ с 1930 г., полковника Л.А. Шнитмана).

Для руководства деятельностью спецтюрем в сентябре 1938 года приказом Н.И. Ежова был организован Отдел особых конструкторских бюро НКВД СССР, 21 октября данное подразделение стало именоваться 4-м спецотделом. Звезда «железного наркома» уже закатывалась: в начале декабря тов. Ежов «был освобожден, согласно его просьбе, от обязанностей наркома внутренних дел», а в апреле 1939-го маршала госбезопасности уже «кололи» на предмет подготовки государственного переворота и совершения актов мужеложства «в антисоветских и корыстных целях». Следующую главу в истории «Архипелага шарашек» писал его преемник Л.П. Берия.

10 января 1939 года, в целях упорядочивания и координации деятельности проектно-конструкторских учреждений «закрытого типа», Лаврентий Павлович издал приказ № 0021 о создании Особого технического бюро при наркоме внутренних дел СССР «для использования заключенных, имеющих специальные технические знания»; задачей бюро являлась «организация конструирования и внедрения в производство новых средств вооружения армии и флота». Для начала предлагалось сформировать восемь специализированных групп, работающих по заданиям Комитета обороны, в том числе группу артиллерии, снарядов и взрывателей, группу порохов, группу боевых отравляющих веществ и противохимической

защиты. Группы комплектовались и получали задания в Болшевском лагере под Москвой, затем перемещались поближе к профильным заводам. Собственной проектной инициативы ОТБ не имело.

В отличие от гражданских структур, у этих не возникало проблем с кадрами. Уже через год Ленинградское бюро было укомплектовано по полному штату — 136 специалистов-эзков. Здесь работали за усиленную пайку профессора и доценты, кораблестроители, математики и электротехники, из артиллеристов — Г.Н. Рафалович, М.Ю. Цирульников, Е.П. Иконников, Е.А. Беркалов. Если кого-то не хватало, всегда можно было изъять из квартиры, кабинета или аудитории любого в рамках очередного дела «академиков-убийц» или «инженеров-диверсантов», «высвистать» из Белбалтлага туберкулезного С.И. Лодкина, катавшего тачку с 1934 года, или доходягу Н.А. Макулова из Севпечлага, отозвать с Колымы С.П. Королева (будут только счастливы). Повод для набора пополнения искать не приходилось — заводы систематически срывали сроки выпуска продукции, аварии на производстве не прекращались.

Согласно сообщению Берия на имя Сталина от 4 июля 1939 года в производственных группах ОТБ работали 316 арестантов. В качестве стимула Лаврентий Павлович предложил, не отвлекаясь на следственные действия и судебные процедуры, отштамповать им приговоры в канцелярии В.В. Ульриха, а затем пообещать за ударный труд условно-досрочное освобождение или снижение срока отбывания наказания.

Удобно-то как: все работы сконцентрированы в одном месте, обеспечивается секретность, специалисты не растекаются мыслями по древу, а делают то, что прикажет партия, и в тех местах, куда она пошлет. Летом 1941 года их эвакуировали из Ленинграда в Томск, где они почти год «бездельничали» в местной тюрьме, потом раскидали: кораблестроителей — в город Молотовск (ныне Северодвинск), на завод № 402, артиллеристов — в город Молотов (ныне Пермь), на завод № 172. А ведь могли тихо перестрелять, как 170 узников Орловской тюрьмы.

«Сознание того, что творческая деятельность не выносит принуждения» — это немцы придумали, это не для нас.

Инженер С.К. Бондаревский, начальник производственного отдела Дальзавода, арестованный в июле 1937-го, в

марте 1939 года был зачислен в «группу военно-морского судостроения» творить ныряющий торпедный катер:

«О нас наши семьи ничего не знают. Живы ли мы, где мы. О семьях мы тоже ничего не знаем. В ОТБ нами верховодят кураторы-майоры НКВД (обычно недоучки-студенты), следящие за нашей работой. В тюрьме над нами другое начальство: надзиратели, дежурные по тюрьме, начальник тюрьмы. В их заведывании — жилье, питание, одежда, баня, поведение заключенных.

Во всем соблюдается строгий режим содержания заключенных по системе «Давай, давай!». Рабочее время чередуется с часами отдыха так, чтобы у ээка не оставалось ни минуты свободного незанятого времени...

Работали. Рассчитывали. Проектировали, чертили. На документах и чертежах вместо своих фамилий ставили присвоенные каждому секретные номера. Мой номер был 88-й.

Утомлял рабский, ежедневно десятичасовой умственный труд. Я не сразу втянулся в работу. После почти двухлетнего проживания — прозябания в «чижовке», во Владивостокских «бутылках» внутренней тюрьмы и в битком набитых людьми «одиночках» городской тюрьмы, после этапов, пересыльных тюрем — **все специальные профессиональные знания вылетели из головы, перезабыты, задавлены, уничтожены. С трудом восстанавливалась умственная трудоспособность.** Этому способствовали почти нормальные условия отдыха и питания.

Кормили простой пищей, но в достаточном количестве, что восстанавливало силы, надорванные до перевода в ОТБ. Ничего, превышающего норму питания людей того времени, нам не давали.

Внешне мы не отличались от лагерных ээков. Донашивали свои гражданские костюмы или воинское обмундирование. Тем, кому нечего было надеть, давали лагерную одежду или одежду для каторжных тюрем (такое название появилось во время войны) — серые штаны и рубахи с нашитыми заплатами на локтях, коленях и заднице. Такого же цвета воротники и обшлага.

Сказки о содержании заключенных ОТБ в «золотой клетке» — преувеличение «понаслышке» некоторых писателей... Лишь в войну, когда государственная необходимость заставила вернуть выдающихся организаторов на производство,

им надевали штаны с генеральскими лампасами и старались всячески задобрить...

Жена, находясь в 1937—1939 годах во Владивостокской тюрьме, спала на бетонном полу и простудила ноги. Впоследствии у нее без лечения возникла гангрена, и она лишилась ноги. Старшая дочь, очень впечатлительная и понимающая девочка, оставшаяся в восьмилетнем возрасте вместе с четырехлетней сестрой без родителей, живя у малообеспеченной бабушки без надлежащего ухода и надзора, покалечилась, тяжело и долго болела и умерла четырнадцати лет. Умирая, она, рыдая, сказала: «Спасибо великому Сталину за нашу несчастную жизнь».

ОКБ занималось в основном проектированием береговых, железнодорожных и корабельных артиллерийских установок для Океанского флота, который так и не был построен. Из восьми предвоенных спецпроектов к 1941 году реализован был один — 130-мм башенная «двустволка» Б-2ЛМ для лидера «Ташкент» с ручными приводами наведения и подачи боеприпасов. Наземные войска в 1943—1944 гг. получили не самые популярные конструкции: 45-мм противотанковую пушку М-42 (за счет удлинения ствола до 68,6 калибров была достигнута начальная скорость 870 м/с, но и боевой вес увеличился с 560 до 625 кг) и 76-мм пушку ОБ-25 (получена наложением ствола «полковушки» на лафет от М-42).

Профессор В.Н. Яворский, специалист по электромеханике, занимательно повествует о работе над «сорокапяткой»: «Я хоть и не был артиллеристом, но попал в эту группу. Мне поручили сборку полуавтоматики, **рассчитывать и проектировать которую никто из артиллеристов не умел и не брался.** Эта система (затвор и полуавтоматика) обеспечивала бесперебойную работу артиллериста: после выстрела при откате ствола полуавтоматика открывает затвор и выбрасывает гильзу, а после досыла заряжающим патрона с гильзой и снарядом затвор должен сам закрыться, и, если цель на мушке, система готова производить новый выстрел. Такой полуавтоматикой была оснащена старая пушка. Так как баллистика изменилась, то и полуавтоматику необходимо было заменить. Как ее пересчитывать для новых условий, никто из артиллеристов не знал, они полуавтоматику не рассчитывали, пособий таких не было, и в курсах артиллерии эта тема не

изучалась. Я тоже пытался отказываться, поскольку был электромехаником, но пришлось этим заниматься. К счастью, я изучал численные методы расчета сложных нелинейных систем. Этот метод и помог мне в работе. Сначала я пересчитал старую полуавтоматику на новую баллистику, выпустил рабочие чертежи и спроектировал новую, более простую, но значительно более надежную полуавтоматику, и выпустил для нее рабочие чертежи. Полуавтоматика «аннушки» (первого образца) время от времени отказывала при испытании и требовала дополнительной наладки. Я пошел по пути упрощения, и если старая полуавтоматика имела около 35 деталей, то моя — всего 12. На испытания все же пушка пошла с первоначально рассчитанной автоматикой, она показала хорошие результаты».

Анекдотических ситуаций можно было избежать, объединив усилия ОТБ-172 с возможностями конструкторского бюро Мотовилихинского завода, которое возглавлял С.П. Гуренко. Однако куратор НКВД от сотрудничества отказался наотрез. В итоге два КБ на одном заводе выполняли один и тот же заказ на противотанковую пушку с одинаковой баллистикой. По результатам полигонных и войсковых испытаний, проходивших в марте 1943 года, «вольная» М-6 была рекомендована к принятию на вооружение, однако высокое начальство предпочло подождать до осени и принять «тюремную» М-42 — весовые категории главного конструктора Гуренко и члена ГКО Берия были несопоставимы.

При НИИ-6 Наркомата боеприпасов трудилась «шарага», создававшая новые образцы боеприпасов, зарядов и технологий военно-химического производства. Согласно записке Л.П. Берия в Совнарком от 3 марта 1940 года, здесь группой бывшего работника Артиллерийского управления С.И. Лукашова были разработаны 45-мм бронебойно-зажигательный снаряд и два образца зажигательных авиационных бомб, а под руководством Я.М. Фишмана создан «новый образец противогАЗа, защитная мощность которого в два раза превышает мощность принятого на вооружение противогАЗа МТ-4». Над проблемами получения фенола размышляли заключенные П.Г. Сергеев, Р.Ю. Удрис, Б.Д. Кружалов, М.С. Немцов.

В группе «пороходелов» существовало несколько бригад, получивших названия по номерам пороховых заводов, где они работали. Например, А.С. Бакаев отбывал наказание в

качестве главного инженера пороховой группы ОТБ при им же спроектированном заводе № 59. Осенью 1941 года ОТБ-59 и ОТБ-6 эвакуировали в Казань и Молотов, где были созданы ОТБ-40 и ОТБ-98.

В Казани, на заводе им. В.И. Ленина, собрался как приезжий «спецконтингент», так и «вредители» местного разлива — Р.М. Фридлендер, М.А. Швиндельман, Г.Л. Штукатер, Д.Е. Воробьев, М.А. Бельдер, М.Е. Шапиро — примерно 40 человек. Возглавляли группу вольный Б.П. Жуков и з/к Н.И. Путьмцев. Им в помощь из концлагеря доставили «последнего из могижан» 64-летнего, передвигавшегося на костылях В.В. Шнегаса (в ходе следствия он «сломал себе» шейку бедра). В это время из-за потери завода № 59, остановки цехов завода № 6 в Шлиссельбурге и эвакуации Дорогомиловского предприятия по производству централита, — компонента, обеспечившего химическую стойкость нитроглицериновых порохов, — выпуск пороха Н почти прекратился, армия, быстро израсходовав весьма скромные запасы, осталась без снарядов для «катюш». Из-за отсутствия боеприпасов реактивную артиллерию пришлось отводить с фронта в тыл. Поэтому одной из первых задач, поставленных перед «пироксилиновым» ОТБ-40, было создание рецептов, пригодных для снаряжения реактивных снарядов. В начале 1942 года заряды из шашек пироксилино-селитренного пороха РС прошли испытания и были приняты к производству сразу на трех заводах. Дальность РС с «суррогатными» зарядами была меньше, чем с порохом Н, отказов и разрывов ракетных камер больше. Однако с ними провоевали почти полтора года (с осени 1942 года потребность в баллиститных порохах частично удовлетворялась поставками из США, которым были переданы рецептура и технология).

В Молотове оказались А.С. Бакаев, Д.И. Гальперин, А.Э. Спорису, Б.И. Пашков, А.Д. Артющенко, В.А. Лясоцкий, Ф.М. Хритинин, Д.М. Равич, С.А. Ильюшенко и другие — всего 20 человек. Здесь, будучи прикреплены к Кировскому заводу, они придумали новый состав баллиститного пороха, заменив дефицитный централит широко распространенной окисью магния (порох НМ-2), а к маю 1943 года внедрили уникальную технологию массового производства ракетных зарядов, применив непрерывно действующие шнековые прессы (до этого была варка пороховой массы порциями в

котлах и формирование шашек гидравлическими прессами Круппа). Производительность увеличилась более чем в два раза, операции стали менее опасными и, самое главное, удалось добиться стабильного качества (ранее на фазе прессования брак составлял 30—35%). В годы войны по этой технологии было построено шесть заводов баллиститных порохов. Именно тогда реактивная артиллерия стала играть заметную роль при проведении войсковых операций.

И увидел Вождь, что это хорошо: каждый «винтик» знал свое место и «ради блага страны» готов был носить фамилию Винтиков. «Люди привыкают к арестам, как к погоде», — как-то посетовал писатель И.Э. Бабель.

И просуществовали «шарашки» до самой смерти Его и даже после. Резвакуированное в Ленинград ОКБ-172 в юбилейном 1948 году «за плодотворную работу» было представлено к ордену Трудового Красного Знамени со снятием судимости с десяти «особо отличившихся специалистов». Некоторых, отличившихся более всех остальных, расконвоировали еще в июле—августе 1943 года, когда постановлением Президиума Верховного Совета СССР были досрочно освобождены Цирульников, Беркалов, Путимцев, Спориус, Фридендер, Бакаев, Гальперин. Правда, из спецтюрьмы их выпустили без снятия судимости, со справкой об освобождении — без возможности перейти на другое предприятие, поехать в Москву или Ленинград, с перспективой оказаться на лесоповале. Так что все остались на своих местах. А.С. Бакаева вместе с группой специалистов ОТБ-98 переместили в Люберцы, где было организовано ОТБ-512. Говорят, собирались благодетельствовать и В.В. Шнегаса, но за месяц до указа он скончался в тюрьме «от паралича сердца».

История Особых КБ, которая кому-то и сегодня кажется «славной», умалчивает о том, что большинство сотрудников, кроме тех, кому «надели штаны с лампасами», по отбытии десятилетнего срока, вместо медали за труд и снятия судимости, были повторно арестованы и этапированы на вечное поселение в Красноярский край, Северный Казахстан, южный берег Ледовитого океана, «в глубину сибирских руд», где и обретались вплоть до 1955 года. Среди них были пороходец О.П. Михайлусов, кораблестроители С.К. Бондаревский и Б.П. Соколов, электромеханик В.Н. Яворский, конструктор автомобилей К.А. Шарапов. «С вещами» в Норильск отпра-



вился Я.М. Фишман, не зачли ему противогаза «удвоенной мощности». Химик Удрис, не дождавшись «царевой грамотки», покончил с собой.

Если бы не самодурство и невежество власти, целенаправленно уничтожавшей, давившей и унижавшей ненавистную марксистам интеллектуальную элиту, результаты были бы гораздо продуктивнее. К примеру, лабораторный образец шнекового пресса непрерывного действия Бакаев построил еще в 1936 году, затем были арест, тюрьма, следствие, работа по заданию «голубых фуражек». Большинство «прорывных» проектов, предлагаемых арестованными по расстрельным статьям конструкторами, вроде ныряющего торпедного катера, четырехмоторного пикировщика, автомобиля на дровах, на которые тратились время и средства — фикция, рассчитанная на то, чтобы заинтересовать удивительной цацкой малограмотное руководство, выиграть время, выиграть жизнь.

Война обычно дает колоссальный толчок науке, и так оно и было, если посмотреть на Германию, Англию и США. Дистрофичная советская наука, приставленная обеспечивать массовое серийное производство, не родила ничего нового; только сведения о Манхэттенском проекте и «пинок», полученный в результате осмотра лабораторий и предприятий Третьего рейха, вновь придал ей поступательное движение.

(Феномен невероятной живучести советской науки американец Л. Грэхэм объясняет, во-первых, готовностью власти расходовать неограниченные ресурсы на заинтересовавшие ее проекты, даже если тела умерших от голода обывателей будут штабелями лежать под стенами Кремля, во-вторых, уходом значительного процента мыслящих людей, не имевших склонности к хоровому пению и строевым приемам, из активной общественной жизни в виртуальную: «Наука (особенно ее абстрактные области, в которых российские ученые более всего преуспели) дает пристанище тому, кто пытается выжить в буре насилия, при этом сохраняя некое ощущение собственного достоинства. Парадоксальным образом репрессии могли способствовать усилению энергии, с которой ученые отдавались своему делу. В Советском Союзе сталинских времен мир за пределами лаборатории был опасен и беден развлечениями. В результате жизнь многих ученых оказалась практически полностью поглощена наукой. Погружаясь в свою работу, талантливые советские ученые стреми-

лись укрыться от политических бурь и морального разложения, царивших вокруг. Научная работа была единственным делом, придававшим смысл их жизни, единственной областью, где они могли служить истине, не вступая непременно в конфликт с системой (если только предмет интереса не объявляли лженаукой. — Авт.)».

Исследователь пришел к выводу, что в экстремальных случаях для науки деньги важнее свободы, но «самые лучшие научные исследования будут делаться там, где есть и свобода, и деньги».)

Система вооружения на третью пятилетку предусматривала полное перевооружение артиллерии РККА материальной частью: здесь были зенитные, противотанковые и горные пушки, полевые, дивизионные и корпусные орудия, системы большой и особой мощности, нашлось, наконец, место и минометам.

До того как подружиться с гитлеровской Германией, Советский Союз сотрудничал в военной области с Чехословакией. В 1936—1937 гг. советские делегации посетили оружейные заводы фирмы «Шкода», пороховые предприятия «Синтезиа» и заключили ряд контрактов, в том числе на поставку оборудования для снарядного производства и готовых артиллерийских систем.

Так, в начале 1937 года с фирмой «Шкода» было подписано соглашение о передаче СССР документации на изготовление горной пушки С-5 с клиновым полуавтоматическим затвором. На заводе № 7 под руководством выпускника ленинградского «Военмеха» Л.И. Горлицкого изготовили вариант 76-мм горного орудия (индекс 7-2), адаптированный к возможностям отечественной промышленности, с однобрусным разборным лафетом без подрессоривания, максимальным углом возвышения 70 градусов, весивший в боевом положении 785 кг, в походном — 1450 кг, стрелявший на дальность 10 500 м. Поскольку полуавтоматика в советском исполнении не желала работать, ее пришлось заменить на четвертьавтоматику, имелись также нарекания к работе противотанковых устройств. Полигонных и войсковых испытаний система не выдержала и 5 мая 1939 года была принята на вооружение горно-стрелковых дивизий с надеждой на дальнейшую доработку.

Сам Л.И. Горлицкий с удовольствием делился воспоминаниями о создании своего первого шедевра:

«Полигонные и войсковые испытания показали, что пушка обладала высокой меткостью, скорострельностью, маневренностью и являлась вполне современной по тому времени системой, не уступавшей по своим боевым качествам лучшим из тогда существовавших иностранным образцам, а по ряду параметров и превосходившей их...

После стрельб состоялся правительственный прием, на котором присутствовали члены правительства и главные конструкторы артиллерийских систем. Прием начался с выступления генерала В.Д. Грендаля, председателя комитета Главного управления, ведавшего опытными работами. В.Д. Грендаль охарактеризовал каждую установку, приводя сравнительные характеристики новых и существовавших отечественных и лучших иностранных образцов. Нашу пушку он сравнивал с последним образцом германской горной пушки, которая позволяла стрелять с начальной скоростью снаряда 380 м/с, в то время как наша пушка — 500 м/с, что давало возможность повысить дальность стрельбы и поражать танки.

Сталин спросил меня: «Скажите, товарищ Горлицкий, сколько вам лет?» — «Тридцать один», — отвечаю. «Вы такой молодой и уже обставили передовых людей Европы»...

Конструкция пушки была признана изобретением, на которое я получил авторское свидетельство. В общем, получилась довольно удачная конструкция».

До начала войны завод № 7 поставил 967 горных «трехдюймовок».

Таким же макаром, обставляя передовых людей Европы, Лев Израильевич из 105-мм гаубицы «Шкода» удачно избрал 107-мм горную гаубицу 7-б. Ее серийное производство планировалось начать в 1941 году, но обстоятельства изменились, и вопрос потерял актуальность.

В апреле 1938 года Наркомат внешней торговли подписал договор с фирмой «Шкода» на поставку опытных образцов 210-мм дальнобойной пушки с длиной ствола 49,6 калибра и 305-мм гаубицы с длиной ствола 22 калибра, имевших общий лафет, боеприпасы к ним и полный комплект документации. Срок сдачи заказа был установлен 1 декабря 1939 года.

Одновременно было принято решение, не дожидаясь выполнения заказа, организовать на отечественных заводах валовое производство по чертежам фирмы. Постановлением Комитета обороны от 8 мая 1938 года изготовление опытных серий из трех пушек и трех гаубиц было поручено заводу «Баррикады». Для скорейшего выполнения «Сталинского заказа» на заводе было организовано ОКБ-221, которое в мае 1939-го возглавил И.И. Иванов, переведенный в Сталинград с должности главного конструктора завода «Большевик». С целью упрощения производства системы был внесен ряд изменений в чертежи, в технологию изготовления деталей, сокращен расход дорогостоящих материалов.

После Мюнхенских соглашений Чехословакия рассыпалась как карточный домик, территорию Богемии и Моравии в марте 1939 года оккупировали германские войска. Тем не менее, хотя и с опозданием, «Шкода» свои обязательства выполнила, и в мае 1940 года дуплекс и снаряды к нему были переданы Советскому Союзу. Немцы сделке не препятствовали. Завод «Баррикады» опытный образец пушки Бр-17 представил в августе, гаубицы Бр-18 — в сентябре того же года. После полигонных испытаний **210-мм пушка обр. 1939 г.** была принята на вооружение, а гаубица в серию не пошла.

Система Бр-17 в боевом положении весила 44 000 кг, а для транспортировки разбиралась на три части; максимальная скорость возки составляла 25—30 км/ч, время перехода из походного положения в боевое — 5—6 часов. Начальная скорость при стрельбе 135-кг фугасным снарядом при полном заряде составляла 800 м/с, дальность достигала 30 000 м. Затвор поршневой (хотя чехи предлагали сделать клиновой), зарядание картузное, скорострельность — 1 выстр./2 мин. Стрельба производилась с основания, зарытого в грунт. Всего было изготовлено девять систем.

На 22 июня 1941 года шесть 210-мм пушек Бр-17 находились в составе отдельного дивизиона особой мощности АРГК. Ни снарядов, ни таблиц стрельбы к ним не было, в боевых действиях «самые дальнобойные сухопутные пушки» ни разу не участвовали.

Немцы, «приватизировав» заводы «Шкода», обнаружили двенадцать таких же систем, предназначавшихся для Турции. Пушки были конфискованы и под названием **К.39** поступили на вооружение тяжелых артиллерийских дивизионов вермах-

та. От советского варианта они отличались тем, что были на семь тонн легче. Впоследствии конструкцию усовершенствовали, повысив начальную скорость до 840 м/сек, а дальность — до 35 000 м. Это орудие получило обозначение **21-см пушка 39/40**. Кроме того, фирма Круппа разработала **21-см пушку К.38**, имевшую вес всего 25 300 кг и дальность стрельбы 33 900 м, а фирма «Рейнметалл» — **24-см пушку К.3**, стрелявшую 151-кг снарядом на дистанцию 37 500 м и весившую 54 800 кг. Они стреляли с грунта, то есть для них не нужно было рыть котлованы, а К.3 к тому же имела электрические приводы наведения.

В 1939 году коллектив И.И. Иванова завершил эпопею гусеничного триплекса, установив ствол 280-мм мортиры Шнейдера на шасси Б-29. Система **Бр-5 обр. 1939 г.**, предназначенная для разрушения особо прочных бетонных, железобетонных и броневых сооружений, а также для борьбы с крупнокалиберной и прочно укрытой артиллерией противника, весила 19 700 кг, дальность стрельбы — 10 400 м. Фугасные снаряды к орудью были в достатке накоплены до 1917 года (собственно, под эти запасы и создавали систему), бетонобойные были советской разработки.

22 июня 1941 года в РККА имелось 25 мортир Шнейдера и 47 мортир Бр-5. Кроме того, в строю находились 34 305-мм полустационарные гаубицы обр. 1915 г. Впрочем, не они решали исход сражений на полях Второй мировой войны.

Производство дивизионной пушки Ф-22 еще не успели толком наладить, когда в марте 1937 года руководство ГАУ выдало Кировскому заводу ТТТ на новое 76-мм орудие с баллистикой обр. 1902/30 г. в 40 калибров и углом возвышения 45 градусов. Вес в боевом положении был установлен не более 1500 кг, скорость возки — до 30 км/ч. С личного одобрения Сталина разрешение на проектирование новой пушки на конкурсной основе получило грабинское КБ.

В апреле 1938 года И.А. Маханов представил дивизионку Л-12, которая из-за неудовлетворительной прочности и ненадежного действия противооткатных частей полигонные испытания не прошла и была возвращена на доработку. В.Г. Грабин, взяв за основу схему Ф-22, укоротил на 10 калибров ствол, уменьшил УВН, вместо штампованных колес установил колеса от автомобиля ЗИС-6, в затворе ввел ме-

ханизм принудительного извлечения стреляной гильзы и назвал эту конструкцию Ф-22УСВ. Степень унификации с базовой моделью достигала 50%, что должно было упростить внедрение орудия в производство, предусматривалось сокращение количества дорогостоящих деталей, изготовленных из цветных металлов и легированных сортов стали. Боевой вес получился 1470 кг, походный — 2500 кг, максимальная дальность стрельбы уменьшилась на 410 м. УСВ в марте 1939 года выкатили на полигон, где были выявлены следующие недостатки: непрочность станин лобовой части, неустойчивая работа тормоза отката.

С 5 июня по 3 июля 1939 года на Лужском полигоне прошли войсковые испытания двух батарей УСВ и Л-12. Обе пушки требовали конструктивной доработки, но в целом испытания выдержали. Грабинское творение выглядело предпочтительней: полуавтоматика давала меньше отказов, особенно военным понравился экстрактор, поскольку из-за плохого качества боеприпасов деформация и заклинивание гильзы в камере было нередким явлением. Но главное не в этих преимуществах, а в том, что Маханов, арестованный 27 июня, был уже не конкурент. В августе чекисты завершили разгром Кировского КБ, забрав всех ведущих конструкторов. Дорабатывать Л-12 стало некому, да и незачем — пушку объявили «вредительской» и «умышленно дефектной». На вооружение под наименованием **«76-мм пушка обр. 1939 г.»** приняли УСВ, которая по техническим характеристикам и возможности модернизации уступала Ф-22. Как вспоминает В.Г. Грабин, пушка УСВ отвечала требованиям ГАУ, «но мы не считали ее перспективной».

К началу войны в войсках находилось 1170 пушек.

Новую дивизионную гаубицу армия требовала довольно давно. Еще в 1930 году германо-советское КБ-2 создало 122-мм орудие, известное под псевдонимом «Лубок», с длиной ствола 23 калибра, горизонтальным клиновым затвором и одностанинным лафетом. В серию система не пошла, так как оказалась сложновата в изготовлении для новорожденной советской промышленности.

В сентябре 1937 года артиллерийскому бюро Уралмашзавода были выданы тактико-технические требования на проект 122-мм гаубицы с клиновым затвором, раздвижными станинами и подрессоренным колесным ходом, которая при

штатном снаряде весом 21,76 кг должна была обеспечить начальную скорость 460 м/с при угле вертикального наведения до 65 градусов. Вес системы в боевом положении ограничивался 1800 кг. В помощь уральцам отрядили опытного инженера с дореволюционным образованием В.Н. Сидоренко, который был назначен на должность заместителя главного конструктора. В инициативном порядке за проектирование гаубицы взялись В.Г. Грабин и главный конструктор завода № 172 Ф.Ф. Петров.

Опытный образец системы У-2 уральцы собрали в ноябре 1938 года и представили на полигонные испытания в феврале 1939-го. Орудие весило 2030 кг, имело дульный тормоз, начальную скорость 460 м/с, общий лафет с 95-мм пушкой У-4; затвор и передок были позаимствованы у гаубицы «Лубок».

Грабинская Ф-25 также имела дульный тормоз, затвор от гаубицы «Лубок», но благодаря внедрению на «Новом Сормово» новых технологий весила 1830 кг и обеспечивала начальную скорость снаряда 510 м/с. Орудие также являлось дуплексом — на том же лафете проектировалась 95-мм дивизионная пушка Ф-28.

Однако первым по срокам была Мотовилиха: система М-30 в начале 1939 года уже проходила войсковые испытания. Петров наложил на лафет с раздвижными станинами старый добрый шнейдеровский ствол образца 1910/30 г., удлиненный до 22,7 калибра, со шнейдеровским же поршневым затвором. Тормоз отката и передок были взяты от гаубицы «Лубок», колеса — от пушки Ф-22. Боевой вес получился 2200 кг, начальная скорость — 525 м/с, дальность стрельбы — 11 800 м, скорострельность — 5—6 выстр./мин, угол горизонтального обстрела — 50 градусов. С затвором Петров схитрил, но зато обошелся без дульного тормоза, использование которого по-прежнему считалось неприемлемым.

У-2 полигонные испытания не прошла, Ф-25 к ним даже не допустили. 29 сентября 1939 года на вооружение была принята М-30 под официальным наименованием **«122-мм дивизионная гаубица обр. 1938 г.»** Система получилась достаточно простая и надежная. В серийное производство ее запустили в 1940 году на заводах № 9, 92, 172 и не останавливались до 1955-го. Так как после серии «карательных

операций» артиллерийское КБ на УЗТМ «почти распалось», из Мотовилихи в Свердловск перевели Ф.Ф. Петрова, А.Н. Булашева, Н.Г. Кострулина. Уцелевший в чистках В.Н. Сидоренко, бывший ранее главным конструктором заводов № 38, 8 и 7, занял должность старшего инженера.

В тот же триумфальный для Ф.Ф. Петрова день, 29 сентября 1939 года, на вооружение была принята еще не прошедшая войсковых испытаний **152-мм дивизионная гаубица обр. 1938 г.** Гаубицу с индексом М-10 конструктор получил из корпусной гаубицы-пушки МЛ-20, которая вела свою родословную от крепостной пушки Шнейдера обр. 1910 г. Ствол укоротили с 32 до 24 калибров, а нарезку сделали прогрессивной с крутизной у дула 20 калибров. Дульный тормоз отсутствовал. Лафет с раздвижными станинами обеспечивал угол горизонтального наведения 50 градусов, угол возвышения — 65 градусов. Дальность стрельбы осколочно-фугасным снарядом с начальной скоростью 508 м/с составляла 12 390 м. Скорострельность — 3—4 выстр./мин. В боевом положении система весила 4150 кг, в походном — 4550 кг; при транспортировке ствол оттягивался назад. По мнению военных, орудие получилось слишком тяжелым для дивизионной артиллерии и недостаточно мощным для корпусной. В начальный период войны производство гаубицы прекратили ввиду отсутствия потребности.

К 22 июня 1941 года в РККА состояло 1563 гаубицы М-30 и 1058 гаубиц М-10.

Основным орудием дивизионной артиллерии вермахта была легкая **10,5-см гаубица le.F.H.18** фирмы «Рейнметалл», с разнообразным ассортиментом выстрелов, начавшая поступать в войска в 1935 году. Гаубица имела ствол длиной 28 калибров, горизонтальный клиновой затвор, обеспечивавший скорострельность 6—8 выстр./мин, лафет с раздвижными станинами (УГН — 56, УВН — 42 градуса), подрессоренным ходом и металлическими колесами. Отличительным признаком конструкции было расположение противооткатных устройств над и под стволом в обойме люльки. Модернизация 1940 года имела дульный тормоз. В боевом положении система весила 1940 кг, на походе — 3265 кг. При полном заряде начальная скорость 14,8-кг осколочно-фугасного снаряда составляла 470 м/с, дальность стрельбы — 10 675 м. Бронебойный снаряд пробивал на дистанции 500 м



при угле 30 градусов от нормали броню толщиной до 50 мм, фугасная граната прошибала кирпичную стену толщиной 2 м. Этими гаубицами были вооружены три из четырех дивизионов артиллерийского полка немецкой пехотной дивизии — всего 36 орудий.

Советская зенитная артиллерия, как уже говорилось, пополнилась в 1939 году корпусной 85-мм пушкой 52-К и 37-мм автоматом 61-К (практическая скорострельность — 60 выстр./мин). К 22 июня успели произвести 2630 пушек 52-К и 1370 автоматов 61-К.

Накопив опыт, конструкторское бюро завода № 8 под руководством М.Н. Логинова и Л.А. Локтева разработало в 1940 году **25-мм зенитный автомат 72-К**, который устанавливался на четырехколесной повозке и предназначался для борьбы с воздушными целями на дальностях до 2400 м и высотах до 2000 м. Техническая скорострельность — 240 выстр./мин, вес — 1200 кг. Утверждают, что наш автомат был не хуже немецкой конструкции десятилетней давности, а кое в чем, например в весе снаряда и максимальной дальности стрельбы, даже лучше. Правда, 2-см Flak 30/38 в боевом положении весил всего 450 кг, но главное преимущество немцев заключалось в том, что он у них был, выпускался тысячами экземпляров, обеспечивал ПВО полков, механизированных колонн, командных пунктов, аэродромов. В СССР серийное производство малокалиберных автоматов удалось организовать лишь в 1943 году, когда армии было сдано 1486 систем 72-К. Для сравнения, в том же году вермахт и Люфтваффе 2-см автоматов получили 35 700 штук.

1 сентября 1939 года Гитлер «пошел на войну». В германской сухопутной армии (без чешских трофеев) на тот момент имелось 21 459 орудий — 11 200 противотанковых пушек, 2933 легких пехотных орудия калибра 7,5 см, 410 тяжелых пехотных орудий калибра 15 см, 4845 10,5-см легких гаубиц (с учетом обр. 1916 г.), 2049 15-см тяжелых гаубиц и 22 210-мм мортиры. Кроме того, в строю находилось 18 железнодорожных 15-см установок К(Е), 4624 8-см батальонных и 5914 5-см ротных минометов. В составе Люфтваффе насчитывалось 2459 8,8-см и 64 10,5-см зенитные пушки, 6700 2-см и 3,7-см автоматов. Всего около 40 тысяч артсистем традиционного немецкого качества. Результат превосходный, учитывая, что

почти все было произведено за одну национал-социалистическую четырехлетку. Германская промышленность обогнала советскую по выплавке чугуна, стали, алюминия, а по добыче угля и производству электроэнергии она опережала даже в самые тяжелые времена.

Вооруженные силы Польши имели 6460 орудий и минометов, в том числе 1200 37-мм противотанковых и 306 40-мм зенитных «Бофорсов», 1840 75-мм полевых пушек французского и русского происхождения, 1154 105-мм гаубицы, 341 155-мм тяжелую гаубицу Шнейдера, более 1500 81-мм минометов Стокса—Брандта.

Франция располагала 26 тысячами, Великобритания 5,6 тысячи орудий и минометов.

В Красной Армии на 1 января 1939 года насчитывалось 55 800 орудий и 2800 батальонных минометов.

11 января указом Президиума Верховного Совета СССР Наркомат оборонной промышленности был разделен на четыре специализированных Наркомата: авиационной и судостроительной промышленности, боеприпасов и вооружения. Производство бронетанковой техники было передано в ведение Наркомата среднего машиностроения, военно-химические производства — вновь созданного Наркомата химической промышленности.

Наркомом боеприпасов, не ясно, за какие заслуги, был назначен комдив И.П. Сергеев, большую часть службы проведший в системе военно-учебных заведений. Наркомом вооружений стал производственник, «красный директор» Б.В. Ванников.

В июле в результате пересмотра программы оборонного строительства общий объем капитальных вложений в строительство новых и реконструкцию действующих предприятий был увеличен в 1,8 раза. Были приняты меры по форсированию строительства и расширению действовавших предприятий по боеприпасам на Урале, в Сибири и районах Поволжья: в 1939 году находились в постройке 24 завода и один комбинат (Новосибирский комбинат № 179) по производству боеприпасов и основательно реконструировались 28 заводов. Кроме того, по решению правительства к производству элементов выстрелов привлекли 235 предприятий других наркоматов и ведомств, из которых 121 предприятие перешло на новую технологию.

Перераспределение материальных ресурсов в пользу военно-промышленного комплекса вызвало крайнее напряжение с выполнением планов «гражданских» наркоматов. Из-за дефицита стали и проката снижался выпуск тракторов, автомобилей, комбайнов. В 1939 году было произведено 16 459 артсистем и 18 миллионов снарядов, в 1940 году — 13 724 артсистемы, почти 15 миллионов снарядов и 18,3 миллиона мин. В результате реконструкции и строительства новых цехов машиностроительных заводов в 1939—1940 гг. удалось в 1,5—2 раза увеличить мощности по производству стволов и лейнеров для артиллерийской промышленности. Правда, это составляло «всего лишь» две трети от плана, а процент брака «продолжал оставаться чрезвычайно высоким».

Во второй половине 1940 года в СССР был принят ряд законов, направленных на укрепление производственной дисциплины и обеспечение тотального контроля за распределением трудовых ресурсов.

26 июня вышел Указ Президиума Верховного Совета «О переходе на восьмичасовой рабочий день, на семидневную рабочую неделю и о запрещении самовольного ухода с работы». Согласно «уложению», отныне все «освобожденные от гнета капиталистической эксплуатации» трудящиеся лишались права по собственному желанию, то есть «самовольно», оставлять, а попросту говоря, увольняться, с предприятий и учреждений, за которыми они «закреплялись», под угрозой уголовной ответственности в виде 2—4 месяцев тюремного заключения. Прогул карался в судебном порядке ударно-исправительным трудом по месту работы на срок до 6 месяцев с удержанием из заработной платы до 25%. Прогулом признавалось отсутствие на рабочем месте более 20 минут. Директора и начальники, не проявляющие должного рвения в исполнении указа, попустительствующие прогульщикам, принимающие на работу «беглых крепостных», сами подлежали суду. Одновременно, «пропорционально увеличению продолжительности рабочего дня», были повышены нормы выработки и снижены сдельные расценки, но месячные оклады сохранялись неизменными.

Поскольку было ясно, что под удары этой дубины попадут миллионы, то почти сразу упростили процедуру «народного суда», доверив судьям рассматривать подобные дела единолично.

2 октября последовал Указ «О государственных трудовых резервах СССР», согласно которому в целях «непрерывного пополнения рабочего класса» ежегодно от 800 тысяч до миллиона человек «городской и колхозной молодежи» в возрасте от 14 до 17 лет подлежали призыву для принудительного обучения пролетарским профессиям в ремесленных и железнодорожных училищах и фабрично-заводских школах. Окончившие заведения считались мобилизованными и были обязаны проработать четыре года подряд там, «куда Родина пошлет». За самовольный уход из училища, а также грубое и систематическое нарушение дисциплины следовали суд и отправка в колонию сроком до одного года.

Указ «О порядке обязательного перевода инженеров, техников, мастеров, служащих и квалифицированных рабочих с одних предприятий и учреждений в другие», появившийся 19 октября, решал задачу «правильного распределения» квалифицированных кадров. А конкретно, давал наркоматам право направлять эти кадры в приказном порядке на работу, «независимо от территориального расположения предприятий и учреждений», то есть по усмотрению начальства — в любую точку необъятной страны. Само собой, невыполнение приказа считалось «самовольным уходом» и влекло за собой судебную ответственность.

Глубоко ошибается тот, кто полагает вышеперечисленные драконовские законы чрезвычайными мерами в чрезвычайных обстоятельствах, принятыми в обстановке разгоравшейся мировой войны. Ничего подобного! Это был еще один тщательно продуманный шаг на пути к «реальному коммунизму». В указах не было ничего временного, их отмена не предполагалась. Конечно, они сыграли важную роль, обеспечив перевод советской промышленности на военные рельсы, эвакуацию сотен предприятий на восток и их быстрый ввод в строй на новом месте. Однако мало кто вспоминает, что вместе с предприятиями за Урал отправились сотни тысяч людей, да так там и остались, не имея права «самовольно» вернуться домой. Указы утратили силу лишь в 1955—1956 гг. (тогда же был запущен процесс снятия судимостей с «самовольщиков» и «прогульщиков») по инициативе Н.С. Хрущева, который имел собственные представления о бесклассовом обществе, но оказался плохим марксистом.

В феврале 1941 года в резолюции XVIII партийной конференции отмечалось: «Темпы роста продукции оборонных промышленных наркоматов в 1940 году были значительно выше темпов роста продукции всей промышленности... В результате успехов освоения новой техники и роста оборонной промышленности значительно повысилась техническая оснащённость Красной Армии и Военно-Морского Флота новейшими видами и типами современного вооружения».

Еще в ноябре 1937 года конструктор В.Н. Сидоренко предложил отказаться от привязки к 76-мм гильзе обр. 1900 г. и принять для дивизионных орудий калибр 95 мм. Необходимость такого шага была понятна всем специалистам: следовало либо, по примеру некоторых западных коллег, вовсе отказаться от дивизионных пушек, либо повысить их мощность. В той же Англии дивизионные пушки имели калибр 84 мм, а на смену им должна была прийти 25-фунтовая (87,6 мм) пушка-гаубица с боевым весом 1800 кг и весом снаряда 11,3 кг.

В начале 1938 года специальная комиссия разработала тактико-технические требования к новой дивизионной пушке: вес в боевом положении 2000 кг, в походном — 2500 кг, угол возвышения — 45 градусов, дальность стрельбы — 15 000 м. Осколочно-фугасный снаряд должен был иметь вес 13,3 кг и начальную скорость 650 м/с, бронебойный — пробивать 65-мм броню на расстоянии 1000 м при угле встречи 60 градусов. В марте Артиллерийский НИИ представил проект 95-мм канала ствола и гильзы, ГАУ направило ТТТ на оружейные заводы.

Сидоренко спроектировал У-4, Грабин разработал Ф-28. Проект Уралмашзавода закрыли в марте 1939 года, еще на стадии сборки опытного экземпляра. Сормовская 95-мм пушка проходила полигонные испытания в первой половине 1940 года, но до войсковых не дошла ввиду смены приоритетов.

Начальник Главного артиллерийского управления Г.И. Кулик предложил снять с производства противотанковые и дивизионные пушки калибра 45 и 76 мм и вместо них наладить выпуск чего-нибудь более мощного. Свое предложение он мотивировал ожидаемым в ближайшее время перевооружением немецкой армии танками, имевшими толщину брони 60—70 мм. Разведка домысли Кулика подтверждала, к тому

же в СССР полным ходом велись работы над собственными средними и тяжелыми танками с противоснарядным бронированием. В ходе острой дискуссии между ГАУ и представителями военной промышленности товарищ Сталин вспомнил, что была, мол, в старой армии отличная 42-линейная пушка, которая и в Гражданскую войну неплохо себя проявила. После чего комиссия Политбюро под руководством А.А. Жданова, призванная дать арбитражное заключение в споре, рекомендовала производство «трехдюймовок» и «сорокапяток» прекратить и вывезти из цехов все оборудование, которое не может быть использовано для изготовления 107-мм дивизионных пушек. Очередной «сталинский заказ» заодно похоронил проекты 95-мм дивизионок. К тому же 95 мм — калибр для русской армии новый, а вот 107-мм снарядов имелось навалом.

В октябре 1938 года тактико-технические требования на разработку 107-мм пушки получил завод № 172 в Мотовилихе. К концу следующего года КБ Ф.Ф. Петрова представило опытные образцы системы М-60. По компоновке и общему устройству это была М-30 со 107-мм стволом обр. 1910/30 г., с поршневым затвором. Максимальная дальность стрельбы составила 18 300 м, начальная скорость 735 м/с, скорострельность 5—6 выстр./мин. В боевом положении пушка весила 4000 кг, в походном — 4300 кг («допетровский» модернизированный Шнейдер — 2535 и 3000 кг соответственно). Скорость возки по шоссе тягачом СТЗ-5 была 18—20 км/ч, по грунтовым дорогам 10—12 км/ч. Поскольку орудиями предполагали оснастить вновь формируемые противотанковые бригады, в стандартный боекомплект добавили 18,8-кг бронебойный снаряд.

В целом проект оказался не слишком удачным: раздельно-гильзовое зарядание обуславливало недостаточную для борьбы с танками скорострельность, для дивизии пушка была тяжела и громоздка, а в корпусной артиллерии имелась превосходная А-19. Да и поршневой затвор для такого калибра был уже архаикой.

Войсковые испытания система М-60 прошла в октябре 1940 года и была принята на вооружение как **107-мм пушка обр. 1940 г.** Серийное производство поручили новому орудийному заводу № 352 им. Буденного в Новочеркасске. На

освоение ушло достаточно много времени, и пушек успели изготовить чуть больше сотни.

В конце 1940 года неутомимый В.Г. Грабин, ставший наравне с Ф.Ф. Петровым монополистом в области разработки артиллерийских систем, предъявил сразу две противотанковые пушки, предназначенные поражать бронетехнику с броней толщиной 70—100 мм. Первая представляла собой качающуюся часть 85-мм зенитки, установленную на лафет дивизионки Ф-28. Пушка, получившая индекс Ф-30, успешно прошла заводские испытания, но в серию не пошла.

Вторым орудием была 57-мм Ф-31 (с января 1941 года ЗИС-2 — в честь товарища Сталина, согласившегося дать свое имя заводу) с совершенно новой баллистикой. Первоначально, чтобы добиться высокой начальной скорости снаряда, Василий Гаврилович замахнулся на то, чтобы сделать пушку с коническим стволом, но, несмотря на все усилия, завод № 92 на такой подвиг оказался не способен. Цех, где пытались освоить коническую расточку труб, выдавал сплошной брак, в лучшем случае вместо строгого конуса получалось «нечто конусообразно-волнистое». Пришлось использовать цилиндрический ствол длиной 73 калибра, обеспечивавший начальную скорость 995 м/с. В основу конструкции была положена схема опытной полковой пушки Ф-24, что позволило ограничиться минимумом переделок: накатник был установлен над стволом, угол вертикального наведения уменьшен до 25 градусов. Для ЗИС-2 был принят бронебойный снаряд весом 3,14-кг с гильзой от «трехдюймовки», пробивавший по нормали 90-мм броню с дистанции 1000 м. Система весила в боевом положении 1250 кг, дальность стрельбы — 8400 м, дальность прямого выстрела — 1120 м, скорострельность — до 25 выстр./мин.

Авторитет Грабина был в то время настолько высок, что по личному указанию Сталина орудие, не дожидаясь окончания заводских испытаний, приняли на вооружение под наименованием **«57-мм противотанковая пушка обр. 1941 г.»** и запустили в серийное производство на заводах № 92 и № 221. В том же году, наложив на лафет ЗИС-2 ствол УСВ, снабженный дульным тормозом, Грабин получил 76-мм противотанковую пушку ЗИС-3, но никакого впечатления на военных она не произвела, они по-прежнему считали наличие дульного тормоза недопустимым.

Параллельно на заводах № 92 и № 8 была прекращена сборка дивизионных и противотанковых пушек: мобилизационный план по этим позициям был выполнен, в дальнейшем планировался переход на новые калибры.

С началом войны и последовавшей эвакуацией Новочеркасского завода выпуск М-60 не возобновляли. Что касается 107-мм пушки для тяжелого танка, то в мае 1941 года Грабин предъявил для испытаний ЗИС-6 с механическим до-сылателем и начальной скоростью 800 м/с. Тут же выяснилось, что ставить ее не на что, и опытные образцы орудий отправили в переплавку.

Выпуск ЗИС-2 прекратили в ноябре 1941-го — из-за нехватки боеприпасов, отсутствия достойных целей, а также сложности и дороговизны конструкции. (Когда на поле боя появились «тигры» и «пантеры», про нее вспомнили и снова поставили на поток. «Шедевральной» ЗИС-3 запустили в производство в 1942 году в противотанковом (УВН+25) и дивизионном (УВН+37) вариантах. Обе системы прошли «конструктивно-технологическую модернизацию», в ходе которой обнаружили 774 «лишние детали».)

Германское нашествие Красная Армия встретила, имея на вооружении все те же 45-мм ПТП и 76-мм дивизионные пушки, которые с осени 1941 года в спешном порядке вновь были пущены в массовую серию на четырех заводах.

Фирма «Рейнметалл» с 1940 года начала поставлять вермахту **5-см противотанковую пушку Рак 38** с длиной ствола 60 калибров. Начальная скорость 2-кг бронебойного снаряда составляла 823 м/с, что обеспечивало пробитие 50—60-мм брони на дистанции 1000 м. За счет использования дульного тормоза вес орудия составил 1000 кг. В том же году была спроектирована 7,5-см пушка Рак 40, которой суждено было стать самым массовым орудием германской армии — и тоже с дульным тормозом.

Все mortarные проекты в СССР были благополучно похоронены, что способствовало возрождению интереса к минометам.

Группой Доровлева была разработана система минометного вооружения Красной Армии, официально принятая в 1938 году и положенная в основу при составлении третьего пятилетнего плана по разделу вооружений. Система преду-



смаатривала создание ротных, батальонных, полковых минометов и минометов усиленного калибра 160 и 240 мм.

Ведущим разработчиком и изготовителем минометных систем стал Ленинградский машиностроительный завод № 7 им. М.В. Фрунзе (бывший «Красный арсенал»), где в 1936 году было образовано Специальное конструкторское бюро № 4, которое возглавил Б.И. Шавырин. До этого Борис Иванович занимался освоением батальонных минометов на заводе «Красный Октябрь» в Харькове. В этом же году был принят на вооружение 82-мм миномет БМ — вылитый «папа Стокса—Брандта», — и началось его малосерийное производство.

Батальонный миномет обр. 1936 г. в боевом положении весил 67,7 кг, а для переноски в людских вьюках разбирался на три части. Дальность регулировалась изменением угла возвышения в пределах 45—85 градусов и переменными зарядами и составляла от 85 до 3000 м, техническая скорострельность — до 25 выстр./мин. Для стрельбы применялись оперенные сколочные мины весом 3,31 кг, содержавшие 400 г ВВ. Модернизация БМ-36 с учетом требований серийного производства и удобства эксплуатации стала первой самостоятельной работой Шавырина: в новом варианте миномета высота ударника была уменьшена с 26 до 8 мм, опорная плита сделана круглой — ее уже практиковали англичане и французы, введены небольшие изменения в механизмы наведения и амортизатор, сделано более надежное крепление прицела. Баллистические данные не изменились, а вес снизился до 60 кг. Для «чистоты эксперимента» у самого Брандта купили образцы его творчества вместе с лицензией. Впоследствии миномет доработали по чешской моде: вместо двуноги установили стойку с полуосями, на которые при транспортировке надевались колеса. Миномет обр. 1941 г. в боевом положении весил 52 кг, но оказался менее устойчив при стрельбе и имел худшую кучность. Оба образца производились параллельно.

Трудно назвать армию, которая бы не имела батальонных минометов, и все они походили друг на друга, как братья-близнецы. Так, лицензионный польский 81-мм миномет Wz.31 весил 60 кг и стрелял на дальность до 3030 м, а чехословацкий обр. 1936 г. — 62 кг и до 3400 м. Вермахт принял на вооружение 8-см миномет фирмы «Рейнметалл» обр. 1934 г.

Он весил 57 кг. Дальность стрельбы 3,5-кг миной составляла от 60 до 2400 м.

По аналогичной схеме — мнимый треугольник — группа Е.А. Ягупова и Г.Д. Ширенина на заводе № 7 спроектировала 107-мм горно-вьючный и 120-мм полковые минометы. Нововведением были штапмованные опорные плиты арочной конструкции, разработанные В.Н. Шамариным, и стреляющий механизм, позволявший, кроме производства выстрела самонаколом капсюля мины, вести огонь из укрытия с помощью спускового шнура. Оба миномета для транспортировки имели колесный ход без подрессоривания, возка осуществлялась механической тягой или четверкой лошадей.

**107-мм миномет обр. 1938 г.** в боевом положении весил 170 кг, с колесным ходом 340 кг. Дальность стрельбы 9-кг миной — 160—6300 м, темп стрельбы — до 16 выстр./мин.

**120-мм миномет обр. 1938 г.** в боевом положении весил 275 кг, имел скорострельность 15 выстр./мин и дальнобойность 5700 м при весе мины 16 кг. Вместе с **82-мм минометом обр. 1937 г.** они были приняты на вооружение одним постановлением Комитета обороны от 26 февраля 1939 года.

Стрелковые роты получили **50-мм миномет обр. 1938 г.**, усовершенствованный В.Н. Шамариным в 1940 году и представлявший собой, опять же, уменьшенную копию Стокса—Брандта. В боевом положении он весил 9 кг, переносился в людском или конском вьюке. Стрельба велась 0,9-кг осколочной гранатой на двух фиксированных углах возвышения: 45 и 75 градусов, максимальная дальность составляла 800 м, минимальная — 60 м. Применялся только один заряд, а изменение дальности осуществлялось с помощью ввинченного в казенную часть трубы дистанционного крана, регулирующего количество используемых газов.

Газовый кран был придуман на Западе в те поры, когда инженеры ломали головы над проблемой создания универсальной пушки-гаубицы. Как одно из возможных решений предлагалось «крановое орудие», принцип действия которого достаточно подробно описан в популярной книге Кириллова-Губецкова: «В стволе орудия типа пушки устраивается отверстие, которое, по желанию, может больше или меньше открываться или закрываться особым краном. При полностью закрытом кране пороховые газы работают исключительно на сообщение снаряду начальной скорости, и орудие стреля-

ет, как пушка. При открывании крана часть газов вырывается через получившееся отверстие, начальная скорость уменьшается, и орудие стреляет, как гаубица, с тем меньшей начальной скоростью, чем больше открыт кран.

**Эта идея нами взята из патента, опубликованного в 1928 г.».**

Было выпущено несколько десятков различных образцов крановых орудий, но особого распространения они не получили, зато газовые краны нашли применение в малокалиберных системах, например, в весьма любопытном польском 46-мм «гранатнике» Wz.36 конструкции инженера Вернера. Миномет весил 12 кг, имел дальность стрельбы 100—800 м, скорострельность 15 выстр./мин, постоянный угол возвышения 45 градусов. Изменение начальной скорости полета 0,76-кг мины от 35 до 95 м/с, необходимое для получения нужной дальности, достигалось выпуском газов, образующихся при воспламенении заряда, через отверстие в казенной части. Величина этого отверстия менялась поворотом рукоятки регулятора в соответствии с делениями дистанционной шкалы. «Идея из патента» работала и в 45-мм итальянском миномете Brixia M35, и в советской 76-мм батальонной мортире ГШТ.

В «отдельно взятой стране победившего социализма» авторское свидетельство «на миномет с применением дистанционного крана для выпуска части газов в атмосферу» в 1937 году выдали Б.И. Шавырину, присвоив ему звание доктора наук без защиты диссертации. Хотелось бы верить, что Борис Иванович изобрел газовый кран собственной оригинальной конструкции, однако точно такой был у французского 50-мм миномета обр. 1937 г. Злые забугорные языки утверждают, что и 120-мм миномет придумал Эдгар Брандт, только его Me.1935 имел неотделяемый подрессоренный колесный ход и стрелял на 7000 м; без особых проблем его копировали в Чехословакии, Финляндии и Швеции. На «родине слонов» по сей день убеждены: «Ни в одной из капиталистических армий в то время не было орудия, подобного нашему 120-мм полковому миномету. Кстати говоря, гитлеровская армия получила на вооружение 120-мм миномет только в 1943 году, причем его конструкция представляла собой копию советского орудия». Немцы действительно не сразу оценили тяжелые минометы, но что касается идентич-

ности конструкций, то компания «Шкода» равно делилась своими секретами и с большевиками, и с нацистами.

Единственной по-настоящему оригинальной отечественной конструкцией можно считать «индивидуальное оружие бойца» 37-мм миномет-лопату обр. 1939 г., предназначавшийся для поражения живой силы и огневых точек противника на дальности до 250 м, а также «для различного рода окопно-земляных работ». Однако из-за отсутствия подобия прицельного приспособления, слабого осколочного действия полукилограммовой мины и низких копательных возможностей симпатий пехоты он не завоевал. К тому же вместе с минометом, винтовкой и прочей амуницией бойцу приходилось таскать на поясе, или, выражаясь по инструкции, «вокруг туловища», 10-кг патронташ с пятнадцатью минами, не забывая контролировать, чтобы головка чуткого взрывателя «не высовывалась из-за верхнего края футляра», а при извлечении боеприпаса случайно не нажать на капсюль хвостового детонатора.

Боевое крещение советских минометов состоялось в ходе конфликта с японцами в августе 1938 года на озере Хасан. Там в составе 32-й стрелковой дивизии действовало двенадцать 82-мм минометов. В операции на реке Халхин-Гол в августе 1939 года было задействовано уже 52 батальонных миномета, но толком их использовать не умели и потому не оценили по достоинству. Более того, единственное в стране минометное КБ было закрыто. Лишь испытав на собственной пехоте уничтожающее действие финских минометов в «зимней войне», красные командиры заговорили об уникальных возможностях этого оружия, особенно в условиях пересеченной местности.

30 января 1940 года вышло постановление правительства «Об увеличении производства минометов и мин», предусматривавшее развертывание массового производства на одиннадцати заводах. 3 февраля из Артиллерийского управления было выделено самостоятельное Управление минометно-минного вооружения, просуществовало оно, правда, всего пять месяцев и в ноябре того же года вновь возвратилось в состав ГАУ.

И.В. Сталин, выступая на совещании начальствующего состава, объявил: «Это очень эффективные минометы и очень дешевая артиллерия. Замечательная штука, миномет. Не жа-

леть мин — вот лозунг, жалеть своих людей. Если жалеть бомбы и снаряды — не жалеть людей, меньше людей будет. Если хотите, чтобы война была у нас с малой кровью, — не жалейте мин». В 1939 году промышленностью было сдано 3398 минометов, а в 1940-м — 32 855.

В июне 1940 года было организовано СКБ по проектированию минометов в Люберцах под руководством В.М. Шамакина, разработавшее **50-мм миномет обр. 1941 г.** Он был собран по глухой схеме и снабжен дистанционным краном с отводом газов вверх. Стволу могло придаваться два фиксированных угла возвышения: 50 и 75 градусов. Дальность стрельбы — от 50 до 800 м, скорострельность — 30 выстр./мин, вес в боевом положении — 10 кг.

Немецкий **5-см ротный миномет обр. 1936 г.** весил 14 кг, тоже был выполнен по глухой схеме, но газового крана не имел. Подбор дальности от 60 до 520 м производился путем изменения угла возвышения ствола.

Германскому пехотному батальону полагалось шесть **8-см s.Gr.W.34**, а дивизии — 54; в каждой пехотной роте имелось по три **5-см G.W.36** и еще три в самокатной роте, всего — 84 на дивизию.

В советской стрелковой дивизии были 81 ротный, 54 батальонных и 12 полковых минометов.

Наземная реактивная установка залпового огня, которой суждено было стать легендарной «катюшей», задумывалась как средство внезапного массового химического нападения, способное в несколько секунд заразить отравой достаточно большие площади. Специально для нее были созданы ракетно-химические снаряды калибра 250 и 132 мм с емкостью боевой части 30 и 8 л. Общее руководство работами осуществлял заместитель директора НИИ-3 по научно-технической части А.Г. Костилов. В августе 1938 года конструкторы И.И. Гвай, А.П. Павленко, А.С. Попов разработали проект 24-зарядной самоходной пусковой установки с направляющими желобкового типа для стрельбы реактивными снарядами калибра 132 мм. «Залповый агрегат» монтировался на качающейся раме, которая устанавливалась на грузовом автомобиле ЗИС-5 и обеспечивала стрельбу перпендикулярно плоскости машины. С 8 декабря 1938-го по 4 февраля 1939 года «авторакетная установка» со снарядами РХС-132

проходила испытания на Центральном военно-химическом полигоне, которые не выдержала из-за большого количества отказов, длительного и неудобного процесса перезарядки, раскачивания автомобиля при стрельбе, низкой точности, но тем не менее идея была признана «безусловно правильной и актуальной». В отчете говорилось:

*«Автомобильная механизированная ракетная установка для химического нападения при испытании показала значительные преимущества перед артиллерийскими системами. На трехтонной машине установлена система, способная вести как одиночный огонь, так и серией в 24 выстрела в течение 3 секунд. Скорость передвижения — обычная для грузового автомобиля. Перевод из походного в боевое положение занимает 3—4 минуты. Ведение огня — из кабины водителя или из укрытия.*

*БЧ одного РХС вмещает 8 л ОВ, а в артиллерийских снарядах аналогичного калибра — всего 2 л. Для создания мертвой зоны на площади 12 га достаточно одного залпа с трех грузовиков, что заменяет 150 гаубиц или 3 артполка. На дистанции 6 км площадь заражения ОВ одним залпом составляет 6—8 га».*

В 1939 году были представлены две экспериментальные установки на модифицированном шасси грузового автомобиля ЗИС-6. Установка МУ-1 имела 24 удлиненных направляющих, расположенных в шахматном порядке поперек оси машины. В компоновке МУ-2, разработанной В.Н. Галковским, было 16 сдвоенных «флейт» длиной по 5 метров, ориентированных в диаметральной плоскости автомобиля. Прикидывались также варианты на прицепе, транспортере с гусеничным ходом и даже конной повозке (хотя последнее — от бедности, ведь даже ЗИСы для этой цели оказались малопригодны: «Во время залпа машины, из-за малой колеи и массы, трясло и раскачивало из стороны в сторону, поэтому снаряды разлетались в разные стороны, никакой кучности добиться было невозможно»).

В июне маршал К.Е. Ворошилов предложил ввести в боекомплект осколочно-фугасные снаряды — они-то и стали основным типом боеприпасов. Ведущим конструктором снаряда был В.Н. Лужин. Новый РС существенно отличался от всех своих предшественников: весил 42,5 кг вместо 23 кг, имел длину 1415 мм, дальность стрельбы 8,4 км, вес порохового заряда 7,2 кг, вес ВВ 4,9 кг. В октябре ГАУ одобрило реак-

тивный снаряд М-13 и установку МУ-2 (БМ-13), выдав заказ на изготовление пяти автоустановок.

В 1940 году НИИ-3 продолжал совершенствовать систему. Параллельно на ее базе пытались сделать зенитно-ракетный комплекс, что Артиллерийским комитетом было признано нецелесообразным ввиду недостаточного потолка и точности эрэсов. Судьба нового оружия решалась непросто, среди противников «рельсовой артиллерии» числился, к примеру, заместитель наркома обороны маршал Кулик. В апреле за «контрреволюционную агитацию» был арестован и осужден на восемь лет В.Н. Лужин. Комиссия Наркомата боеприпасов потребовала чистки НИИ-3. В списки неблагонадежных попали 18 человек, среди них М.К. Тихонравов, А.В. Артемьев, А.Г. Костилов, В.Д. Штоколов. В ноябре сняли с должности директора Б.М. Слонимера.

В начале 1941 года финансирование по наземным установкам было прекращено. С 15 по 17 июня на Софринском полигоне проходила традиционная демонстрация новых образцов вооружения руководителям партии и правительства. А.Г. Костилову и куратору от ГАУ военинженеру 1 ранга В.В. Аборенкову удалось добиться права на участие БМ-13—16 в высочайшем показе. Работа боевых машин произвела ошеломляющее впечатление на военных. Постановление о разворачивании серийного производства пусковой установки БМ-13 и снаряда М-13 было принято 21 июня. Головным предприятием определили Воронежский завод им. Коминтерна. С 28 июня по 1 июля была сформирована первая отдельная экспериментальная батарея механизированных установок под командованием капитана И.А. Флерова. В состав батареи входили восемь боевых машин с табличной максимальной дальностью стрельбы до 8195 м, а также пятьдесят грузовиков со снарядами, около ста машин в обозе, техническая часть, медсанчасть, бензозаправка, кухня. 14 июля состоялся знаменитый, окутанный легендами и откровенным враньем (ну, скажите на милость, откуда на русских колесах могли взяться эшелоны «с техникой и солдатами противника», кроме своих собственных, брошенных при отступлении), ракетный удар по станции Орша. По причине отсутствия подходящих отечественных автомобилей и запасов баллистических порохов «катюши» стали действительно массовым оружием, чья мощь учитывалась при планировании крупных операций лишь в конце 1942 года.

Немецкие ученые также много трудились в области ракетного оружия, тем более что Версальский договор им этого не запрещал. Свои установки залпового огня они тоже разрабатывали в первую очередь для ведения химической войны. В 1939 году на вооружение химических частей РКГ поступил 15-см (на самом деле 158,5 мм) реактивный снаряд и миномет с шестью трубчатыми направляющими. Особенностью конструкции снаряда было размещение БЧ в хвостовой части — для наилучшего распыления ОВ или дымообразующего вещества. В головной поместили двигатель с зарядом из шашек дигликолевого пороха, снабженный турбиной с наклонными соплами, через которые часть газов истекала в тангенциальном направлении, то есть стабилизация полета осуществлялась вращением снаряда. Это по сравнению с советскими эрэсами повышало кучность стрельбы, но вело к снижению дальности, которая при стрельбе осколочно-фугасной миной, весившей 34 кг и содержавшей 2 кг тротила, составляла 6700 м. К тому же для запуска турбореактивных снарядов можно было использовать короткие направляющие — 1,3 м — не намного длиннее самого снаряда. Именно такой способ стабилизации стал основным в современных РСЗО.

Лафет для **15-см установки Nb.W41** был взят от противотанковой пушки, что позволяло транспортировать систему, весившую в походном положении 540 кг, по шоссе со скоростью 40—50 км/ч, а на поле боя перемещать вручную силами расчета. Огонь велся залпами: все шесть снарядов выпускались за 6 с. В целях достижения максимального эффекта предписывалась стрельба залпами побатарейно (6 минометов) либо подивизионно (18 минометов).

К 1 июня 1941 года в наличии имелось порядка 600 «небельверферов».

Кроме того, усовершенствованный двигатель 150-мм РС был использован в конструкции 280-мм фугасной и 320-мм зажигательной турбореактивных мин, весивших около 80 кг. Первая снаряжалась 45,4 кг взрывчатки, вторая начинялась 50 л зажигательной смеси. Транспортировка и запуск осуществлялись прямо из деревянных укупорок. Максимальная дальность полета составляла не более 2000 м, стрелять на дальность ближе 1200 м не рекомендовалось из-за опасности преждевременного разрыва и чудовищного разлета ос-



колков. Впервые в боевой обстановке **тяжелые метательные приборы s.W.G.40** немцы испытали на казематах Брестской крепости 22 июня 1941 года.

22 июня 1941 года в РККА имелось 13 690 батальонных минометов.

1 июня 1941 года в Вермахте их было (без учета трофейных) 11 767 единиц.

Достижения пролетарской науки в области радиолокации оказались намного скромнее, чем у потенциальных противников, хотя начинали одновременно и временами даже опережали науку буржуазную.

Замедлению темпа работ способствовали бюрократические экзерциции, бесконечные межведомственные слияния и размежевания, разобщенность и несогласованность действий разных организаций, недоверие к непонятной, не исключено, что «вредительской», технике, слабость советской радиоэлектронной промышленности.

Но главное — единодержавный Вождь, лично решавший судьбу каждой пушки и каждого танка, планировавший вести наступательную войну на чужой территории, значения открытия не понял. Ему-то обещали «лучи смерти», а предъявили какой-то чернильный самописец.

Отсутствие эффективных разработок в области оружия лучевого поражения послужило поводом для ареста во второй половине 1937 года нескольких сотрудников НИИ-9, в том числе директора Н.И. Смирнова. У его свояка О.В. Грамса, заведовавшего институтским жилым городком, 58-я статья была на лбу написана: подполковник царской армии, немец по крови, уроженец города Лодзи. Следствие доказало, что Грамс вместе с начальником лаборатории Н.И. Луневым шпионил в пользу Польши, передавая секретные сведения через заведующего студией звукозаписи Дворца пионеров П.Г. Антиперовича. Всю «смирновскую резидентуру» расстреляли, а Смирнова, продержав в тюрьме два года, освободили из-под стражи, после чего он загадочным образом исчез: «Больше о нем никто ничего не слышал».

Недолго во взвешенном состоянии пребывал П.К. Ощепков, отстраненный от руководства Опытным сектором. Его взяли в июле по «делу Тухачевского». С этого времени, отмечает в своей книге Павел Кондратьевич, «я отошел от радио-

локационных работ» — в пользу общих работ в Ухтинско-Печорском лагере. В НИИИС РККА расстреляли начальников отделов военных инженеров Н.Н. Астахова и А.Н. Шахвердова. В Горьком «почистили» ЦВИРЛ.

В начале 1938 года арестовали директора Ленинградского электровакуумного завода «Светлана» (завод № 211) Н.А. Жука и бывшего главного инженера завода С.А. Векшинского, автора свыше 50 патентов на изобретения, «сыгравших огромную роль в развитии отечественной промышленности». Именно по настоятельной рекомендации Векшинского, с целью ликвидации отставания в вакуумной технике, был заключен договор о всесторонней технической помощи с американской фирмой RCA, предоставившей чертежи, патенты, технологические инструменты, доступ советских специалистов в свои лаборатории. Это позволило в 1937 году наладить в СССР производство электронных ламп и телевизионных трубок «американского типа» 22 наименований, без которых невозможно было представить современное радиотехническое оборудование. Разумеется, плановые показатели в период реконструкции не снижались и выполнены были лишь на 30%. Причем с переходом от использования импортных деталей и сырья к отечественным материалам, характеристики которых сильно отличались от американских, неуклонно возрастало количество бракованной продукции, достигая по некоторым позициям 50—60%. Особенно трудно давались гептоды (лампы с семью электронами) марки 6А8. Фантазии следователей ни на что больше не хватило, как предъявить руководству завода обвинения в саботаже и шпионаже в пользу США. На этот раз «пуля пролетит мимо», Отсидев полтора года в тюрьме, С.А. Векшинский запишет в дневнике: «Я потерял вкус к радиотехнике и работе с лампами, трубками и т.д.».

Такую же модернизацию по проекту RCA проходил Фрязинский завод «Радиолампа» (№ 191) — с аналогичными результатами и посадкой директора Я.С. Жезлова.

В разные годы в разной степени были репрессированы такие специалисты по радиоэлектронике, как Д.А. Рожанский, А.Л. Минц, А. И. Берг, А.В. Дикарев, Ф.А. Миллер, И.Б. Довгилло, З.В. Виткевич, П.Н. Куксенко, Я. А. Старец, А.Т. Углов, А.Г. Шмидт и др. Они «распространяли эпизоотии посредст-

вом радиоволн», гробили поголовье рогатого и безрогого скота.

В сентябре 1939 года у англичан имелась 21 стационарная береговая радиолокационная станция Chain Home с мощностью импульса 200 кВт (позже 800 кВт), длиной волны 10—15 м и дальностью действия до 200 км, интегрированных в единую сеть, перекрывавшую подлет к Британским островам со стороны Германии, Голландии и Бельгии. Каждая станция представляла собой комплекс сооружений, в состав которого входили четыре стальные трансляционные башни высотой 108 м, расположенные в линию с интервалом около 60 м, на которые подвешивались горизонтальные вибраторы и рефлекторы, и четырех деревянных вышек высотой 72 м с приемными антеннами и аппаратурой радиоперехвата, установленных ромбом. Хозяйство было сложное, требующее многочисленных настроек, калибровок, взаимной синхронизации станций, но это работало, и это было только начало. С декабря 1939 года сеть расширялась за счет подключения еще 30 модернизированных станций Chain Home Low, способных засекать низколетящие цели. В 1940 году на вооружение были приняты армейские передвижные радары обнаружения MRU с 20-метровыми мачтовыми антеннами, легкие радары ближнего действия типа LW, бортовые авиационные радары типа AI, станции управления огнем корабельной артиллерии типа 285, сухопутные станции орудийной наводки типа GL и первая система радиолокационного опознавания «свой—чужой».

Береговые РЛС весьма и весьма помогли Королевским ВВС выстоять во время воздушной битвы за Англию и нанести превосходящим силам Люфтваффе «недопустимые потери». РЛС, установленные на британских кораблях, сыграли решающую роль в разгроме итальянской эскадры в сражении у мыса Матапан. В марте 1941 года появились промышленные образцы радаров сантиметрового диапазона.

Заметно ускорилось развитие радиолокационной аппаратуры в Соединенных Штатах Америки. В 1940 году были утверждены правительственные заказы на промышленное производство радиовысотомера SCR-518, импульсной станции дальнего обнаружения SCR-270 с дальностью 190 км и станции наведения зенитных орудий SCR-268 с дальностью 35 км, определявшей расстояние до цели с точностью 180 м и угло-

вые координаты — 1,1 градуса. Информация о воздушной обстановке отображалась на электронных индикаторах кругового обзора. До вступления США во Вторую мировую войну было изготовлено 112 станций, которые несли вахту в зоне Панамского канала, на Гавайских островах, Филиппинах, побережьях Тихого и Атлантического океанов; в ходе войны их сделали соответственно 788 и 2974.

В Германии работы над средствами радиообнаружения вела фирма «Телефункен», получившая в 1939 году заказ Люфтваффе на поставку РЛС для зенитной артиллерии. Разработки немецких инженеров по ряду параметров превосходили британские, однако пользоваться радиолокацией немцы стали позднее англичан и не вкладывали в разработку «радиоопределителей» много средств. Поначалу Гитлер и его окружение верили в блицкриг, а радар считали в основном оборонительным средством. В начале войны у немцев было лишь 8 станций. В 1940 году германская ПВО располагала сетью станций дальнего обнаружения FuMo36 «Фрея» (дальность действия до 200 км) и станций наведения FuMo62 «Вюрцбург» (до 80 км). Позднее к ним добавились станции орудийной наводки «Малый Вюрцбург» (до 40 км), «Мангейм» (до 70 км), а также стационарные станции обнаружения «Вассерман» (до 300 км). К концу 1941 года была создана система РЛС из двух поясов — внешнего и внутреннего, а к концу 1943 года территория Германии оказалась прикрыта практически сплошным радиолокационным полем ПВО.

Первым продуктом НИИИС РККА, выданным в октябре 1937 года, была система непрерывного излучения «Ревень», которая представляла собой развитие аппаратуры «Рapid» обр. 1934 г. В комплект входили одна передающая и две приемные станции, смонтированные на четырех автомобилях. Они развертывались на одной линии на расстоянии 30—40 км друг от друга, образуя пресловутую «завесу». Отраженный от цели сигнал регистрировался на бумажной ленте записывающего прибора, фиксируя факт «нарушения границы». Доводка и испытания этой примитивной конструкции длились два года. Наконец, в сентябре 1939-го система «Ревень» была принята на вооружение под названием РУС-1. После нападения миролюбивого Советского Союза на Финляндию несколькими комплектами «радиоуловителей» огородили Ленинград для предупреждения внезапных налетов вра-

жеской авиации. Финны не прилетели, зато выяснилось, что, даже обнаружив цель, станции «полосы радиобнаружения» не успевают передать информацию службе ВНОС. В апреле 1940 года станции перебазировали в Закавказье, где они в составе 28-го радиополка должны были участвовать в отражении ожидавшихся налетов англо-французской авиации на бакинские нефтепромыслы.

В НИИ-9 в конце 1939 года изготовили три опытных экзemplяра радиоискателей Б-2 и Б-3 с непрерывным излучением сантиметровых волн, способных засекают цель на дистанции 20 км и определять ее угловые координаты. Направления определялись по максимуму слышимости в головных телефонах отраженного сигнала — сначала азимут, потом угол места. Однако аппаратура ничего не могла «найти» на высотах более 4000 м. В начале 1940 года, благодаря усовершенствованной элементной базе, появились достаточно надежные радиоискатель «Мимас» и импульсный радиодальномер «Стрелец», совместив которые планировалось построить трехкоординатную станцию орудийной наводки «Луна». Выступая в конце апреля на заседании комиссии по системе вооружений, начальник Артуправления Г.К. Савченко сообщил о наличии лишь макетов неких приборов, «которые позволят нам стрелять в туман». Изготовление опытного образца должны были закончить в марте 1941 года, но так и не закончили.

Разработка и изготовление двух опытных образцов импульсной радиолокационной станции «Редут», работавших в метровом диапазоне, были завершены НИИ-20 Наркомата авиационной промышленности в апреле 1940 года, почти на два года позже имевшихся в то время реальных возможностей. После полигонных и войсковых испытаний 26 июля последовал приказ наркома обороны о принятии на вооружение системы РУС-2. Вся аппаратура располагалась на трех автомобилях: фургон с передатчиком, фургон с приемником, машина с электрогенератором. В рабочем режиме фургоны синхронно вращались. Обнаруженные цели оператор наблюдал на экране осциллографического индикатора с горизонтальной разверткой. Шкала была отградуирована до 100 км. Позднее всю аппаратуру удалось разместить в одном неподвижном фургоне с вращающейся приемо-передающей антенной.

В связи с дефицитом специальных автомобилей было принято решение наряду с мобильными РЛС наладить выпуск станций в разборном варианте с перевозкой аппаратуры в укладочных ящиках любым видом транспорта. Разборная станция «Пегматит» прошла полигонные испытания в мае 1941 года, но на вооружение под индексом РУС-2с была принята лишь в начале 1942-го.

Летом 1941 года СССР располагал слабыми по характеристикам радарными установками предупреждения (РУС-2 определял дистанцию до цели с точностью 1,5—2 км и имел 20-километровую мертвую зону, РУС-1 фактически ничего не определял), выпущенными в ничтожном количестве, и вовсе не имел установок орудийного наведения, авиационных бортовых или корабельных радаров. В войсках ПВО находилось 12 комплектов РУС-1 на западе страны и 33 комплекта на Дальнем Востоке и в Закавказье. Станций РУС-2 в наличии было 6 опытных комплектов.

Что касается флота: «К серийному выпуску корабельных станций типа «Редут-К» промышленность не приступила, так как представители ВМФ выражали сомнения в целесообразности развития корабельной радиолокационной техники из-за боязни пеленгования работы корабельных станций противником». Корабельная установка «Редут-К» существовала в единственном экземпляре на крейсере «Молотов», да и ее в конце концов «списали на берег». Отношение партийных бонз к электронике хорошо иллюстрирует тот факт, что изготовитель приемников для «ревеней» завод № 327 (бывшая ЦРЛ, бывший НИИ-33 мощного радиостроения), эвакуированный в июле—августе из Ленинграда в Красноярск, получил задание наладить производство пистолетов-пулеметов ППШ, а свыше 400 сотрудников завода призвали на фронт, «в том числе и квалифицированного персонала, инженеров, рабочих».

Крупнейший специалист в области магнетронов А.П. Федосеев, в те поры трудившийся на заводе «Светлана», вспоминая чудеса страны «тотального планирования», когда, воруя сотнями миллионов рублей, невозможно приобрести копеечный приборчик, не предусмотренный сверстанной год назад сметой, сказал в одном из интервью: «Первой моей гипотезой было, что все вокруг идиоты. Но потом я понял, что вовсе не глупые люди начальники и в Госплане не идио-

ты... все эти люди, от которых зависит моя работа, не дураки, они — жертвы социализма. И это дико».

Это происходило в тот период, когда США и Англия приступали к широкому использованию радаров не только для ПВО, но также для ночных истребителей, аэронавигации, поиска кораблей и подводных лодок и прицельного бомбометания. Более того, достижения в области миниатюризации радиосхем позволили англичанам летом 1940 года спроектировать для зенитных снарядов неконтактный взрыватель радиолокационного типа, по эффективности превосходивший обычный минимум в три раза (как раз в это время наши конструкторы ломали голову над тем, в какой самолет можно втиснуть бортовую РЛС весом 500 кг); в рамках военного сотрудничества британские разработки были переданы в США и уже там к 1942 году развернули массовое производство. Изобретение радиовзрывателя на Западе считают одним из трех главных достижений в развитии военной техники наряду с радаром и атомной бомбой.

Основной поисковой системой советских ПВО в ночное время оставалась «Прожзвук», в дневное — наблюдатель выносного поста с биноклем и шпаргалкой, на которой были нарисованы силуэты своих и чужих самолетов: «Условия видимости и погоды не всегда благоприятствовали ведению наблюдений за воздухом, и в этих случаях бойцов выручали «ямы подслушивания»: бойцу, сидящему в такой яме, легче было отличить идущий сверху рокот самолетных моторов от мешающих звуков, издаваемых наземными источниками». Скучность средств обнаружения и наведения зенитчики компенсировали количеством стволов и выброшенных в воздух снарядов — плотность зенитной артиллерии в ПВО Москвы и Ленинграда была в 8—10 раз выше, чем в ПВО Берлина и Лондона.

Осенью 1941 года для обороны Москвы удалось стянуть девять станций радиообнаружения, вошедших в состав 337-го отдельного батальона ВНОС. Даже этого мизера хватило, чтобы убедиться, что польза от них все же есть. Боевая статистика показала, что на батареях, использовавших данные РЛС, средний расход снарядов на один отраженный самолет почти в 30 раз меньше. В ноябре было принято решение просить у англичан по три комплекта мобильной станции обнаружения MRU-105 и станции орудийной наводки G.L Mk. II, которые

прибыли в декабре и были немедленно испытаны. 10 февраля 1942 года ГКО принял постановление о создании в системе Наркомата электропромышленности специального завода-института радиолокационной аппаратуры № 465 с целью производства и серийного выпуска аналога G.L Mk. II, которой суждено было стать «первой отечественной станцией орудийной наводки» СОН-2а. Она была принята на вооружение в декабре того же года, обнаруживала воздушные цели на дальности до 20—40 км — в зависимости от высоты полета, имела длину волны излучения 4 м, импульсную мощность 250 кВт.

Но даже тогда отцы-командиры, привыкшие «рубать классового врага вот этой самой рукой», сомневались в том, что «самолет за облаками увидеть можно». М.М. Лобанов вспоминает: «Автору довелось быть участником полемики в ГАУ, проходившей в 1942 г. между сторонниками оптических приборов ЗА (дальномеров и визиров) и радиолокации. Первые (генерал П.П. Чечулин и его ближайшие помощники) отдавали предпочтение оптическим приборам, как обеспечивавшим предельно высокую точность определения угловых координат и большую вероятность поражения. Сторонники радиолокации отстаивали новую технику, доказывая возможность с ее помощью обнаруживать и пеленговать воздушную цель независимо от времени суток и погодных условий, большую точность измерения дальности цели. Участники полемики в то время еще не знали итогов анализа боевой деятельности ЗА в битве за Москву, в процессе которой прицельная стрельба с применением оптических средств составляла лишь 3,5% от общего числа зенитных стрельб по врагу, 96,5% стрельбы велись заградительным огнем. Поэтому каждая спорящая сторона осталась при своем мнении».

За годы войны кустарным способом было собрано еще 132 «редута», 463 «пегматита», 230 самолетных РЛС «Гнейс-2» (принята на вооружение 16 июля 1943 года) и всего 124 комплекта артиллерийской станции СОН («Радиозавод-институт не располагал производственными площадями и мощностями для выпуска в необходимых количествах»). Подавляющее количество радаров, использовавшихся СССР, были американскими и английскими системами, поставленными по ленд-лизу: 1788 установок для зенитной артиллерии, 373 морских и 580 авиационных РЛС. У союзников были тысячи локато-



ров различных типов и назначений, в Германии одних только «вюрцбергов» произвели около 4000 единиц. Страна «тотального планирования», несмотря на отдельные успехи отечественных ученых и инженеров, безнадежно отставала в радиоэлектронной гонке от «капиталистического окружения».

В мае 1945 года Б.Е. Черток в составе научно-трофейной команды посетил заводы фирмы «Телефункен» и «Лоренц»:

«Завод вначале был радиоламповым, а в последние годы почти полностью переключился на радиолокационную тематику. В отличие от многих других предприятий здесь мы застали почти весь личный состав, включая главного инженера Вилки и его ближайшее окружение.

Американцы и англичане, по оценке немецких специалистов, очень преуспели в радиолокации. Особенно в борьбе с подводными лодками. Их самолеты обнаруживают перископы за десятки километров. В связи с этим много работали над приборами для сигнализации экипажу лодки о том, что она облучается самолетным радаром.

На заводе серийно изготавливались с использованием американского и английского опыта самолетные радиолокаторы. Цехи по изготовлению радиолокаторов хорошо оснащены электронными контрольными приборами. Завод оказался сравнительно новым, его строительство было закончено в 1939 году. Всего работало вместе с «остарбейтерами» от 6 до 7 тысяч человек, из них 3 тысячи инженеров и техников. Нужды в материалах и снабжении не испытывали.

Телевизионные экраны большого размера для радаров и приемники поставляли фирмы «Лоренц» и «Бляупункт».

— А советские локаторы вы не исследовали?

— По данным наших военных, ни на одном вашем самолете их не обнаружили. А среди трофеев, которые нам могли бы доставить во время наступления наших войск, тоже ничего не представляло интереса. Мы решили, что у русских эта техника так хорошо охранялась, что не попала в руки наших военных.

Думаю, он из вежливости говорил об «охране». На самом деле они догадывались, что у нас во время войны на вооружении практически не было авиационных радаров и радиолокационных прицелов...

Отлично оборудованы ламповые цеха, здесь делали лампы типа магнетронов с мощностью в импульсе до 100 кВт!..

Завод «Лоренц» выпускал наземные радиостанции с большими вращающимися антеннами для привода самолетов на свой аэродром. Мы выяснили, что практически эти радиолокаторы использовались и для управления воздушным боем в зоне прямой видимости. Удивило количество станций кругового обзора с большим экраном, позволяющим видеть неприятельские самолеты и отличать их от своих. Немцы заявили, что таких установок они выпустили уже около сотни. Трудно было поверить, учитывая исключительную сложность и трудоемкость системы. Локатор «Фрея» начал разрабатываться еще в 1938 году...

Как и при всех предыдущих посещениях немецких заводов и лабораторий, нас поражало, по сравнению с нашей отечественной бедностью, обилие измерительной техники — универсальной и специализированной. Ламповые вольтметры, осциллографы, звуковые генераторы, наборы всевозможных фильтров, стандартных усилителей, волномеров, частотомеров и прочая, прочая — все это высокого качества, ибо отдельные образцы, считавшиеся у нас драгоценностью до войны, здесь попадались на глаза непрерывно. Такого изобилия ни один наш институт, ни один завод, ни одна лаборатория не могли себе даже представить.

А ведь война лабораторий это не только война чистых интеллектов. На вооружении у каждого «интеллекта» должны быть самые совершенные инструменты для научного исследования — это дает хорошо развитая приборостроительная промышленность.

Германские фирмы работали над массой технических проблем по своей инициативе, не ожидая указаний «сверху», они не нуждались в решениях Госплана или наркоматов, без которых у нас ни один завод не мог выпускать никакую продукцию. В частности, в этом была сильная сторона их приборной и радиотехнической промышленности. До войны бурно развивались электроизмерительная, приборная и радиопромышленность для завоевания всего европейского рынка, и их изделия успешно конкурировали с продукцией США. Фирмы «Гартман и Браун», «Телефункен», «Аншютц», «Сименс», «Лоренц», АЕГ, «Роде-Шварц», «Аскания», «Карл Цейс» задолго до Второй мировой войны пользовались мировой известностью...

Увы, даже теперь, уже 50 лет спустя после войны, мы в должной мере не оцениваем силу лабораторного вооруже-

ния ученого-исследователя, да и просто инженера. Кстати, злободневная тема на протяжении последних десяти лет о нашем вопиющем отставании в области персональных компьютеров имеет не только экономические, но и идеологические корни: **равнодушие к конкретным нуждам человека как личности, поскольку, по мнению высшего руководства страны, прежде всего надо было быть впереди «планеты всей» по выплавке стали, чугуна, добыче угля, нефти, количеству выпускаемых тракторов и станков.**

Эти броские показатели доходили до самых тупых чиновников высоких ступеней партийно-государственной иерархии, а вот зачем нужно лидировать или хотя бы быть на уровне средней капиталистической страны по оснащению измерительной техникой и тем более дорогими вычислительными машинами — это долго не доходило. А когда спохватились, то оказалось, что мы одна из самых отсталых стран мира в этой области».

В постановлении Совета министров СССР об учреждении Академии артиллерийских наук от 10 июня 1946 года констатировалось, что «существующее положение с развитием артиллерийской науки и с подготовкой и воспитанием научных артиллерийских кадров нельзя признать удовлетворительным», и указывались конкретные направления, по которым требовалось «догонять», — реактивное вооружение, орудия с начальными скоростями, значительно превышающими 1000 м/с, орудия сверхдальней стрельбы, радиолокация, механизация артиллерии, боеприпасы кумулятивного действия, неконтактные взрыватели и др.

Немецкие, английские, американские разработки в области радиоэлектроники, захваченные в качестве трофеев, полученные по ленд-лизу, добытые разведкой, стали неисчерпаемым источником творческого вдохновения для наших конструкторов. Большинство советских радаров периода начала «холодной войны» являлись копиями американских и английских систем или производными от них. Одна только действовавшая в США группа Розенбергов передала Стране Советов документацию на десятки военно-технических разработок и технологий, в том числе на радиовзрыватели и все виды радаров — SCR-517, 520, 717, 720, 721... Из 36 моделей новых РЛС, разрабатывавшихся в СССР в 1947—1948 гг., только 15 являлись относительно самостоятельными конст-

ружками. К примеру, вторая «отечественная станция оружейной наводки» СОН-4 обр. 1949 г. с автоматическим сопровождением цели и непрерывной выдачей координат на приборы управления огнем была не самой удачной копией американской сантиметровой SCR-584, а радиолокационные бомбоприцелы советской дальней авиации «Кобальт», «Рубидий» и РПБ-4 вели свою родословную от станции AN/APQ-13.

(Когда в 1971 году лауреат Ленинской премии, Герой Социалистического Труда, электронщик А.П. Федосеев сбежал в Англию, то он со своими совершенно секретными магнетронами оказался никому не интересен: «В Англии занимались магнетронами, но совсем другого сорта. Я встречался там с главным строителем магнетронов доктором Бутом. Его из того, что я рассказал, не заинтересовало совсем ничего... они считали себя выше нас в технике, да и во всем».)

И.В. Сталин, «могучий маршал коммунизма, организатор побед Красной Армии», любил сталинскую артиллерию не меньше, чем сталинскую авиацию и сталинские бронетанковые войска, а по мнению Б.Л. Ванникова, так даже и больше: «Об артиллерии и артиллерийской промышленности И.В. Сталин, мне казалось, проявлял наибольшую заботу. Правда, он уделял много внимания всем отраслям оборонного производства... Но при всем этом в отношении Сталина к артиллерии и артиллерийской промышленности чувствовалась особая симпатия».

(Тяжкий крест любого диктатора — все тащить на своих плечах.

«Пол Пот считает себя несравненным гением в экономической и военной области, в гигиене и в написании песен, в музыке и в танце, в кулинарии, моде — во всем, в том числе в искусстве лжи. Пол Пот считает себя превыше всех на свете, богом, сошедшим на землю», — рассказывал Йенг Сари. — Нет ничего нового под луной. Сегодня новые лидеры, называющие себя «демократическими президентами», учат врачей лечить, крестьян сеять, мужчин любить, женщин рожать, страусов нести яйца, историков писать правильно, сочиняют государственные гимны и «Рухнаму», лечат СПИД и псориаз наложением рук.

Пол Пот запрещал кхмерам носить очки, туркменбаши туркменам — золотые зубы, династия Кимов — дарить девушкам красные розы.

13 февраля 1939 года единодержавный генсек рассматривал с «думными дьяками» проект постановления СНК о кастрации излишних быков в колхозах и совхозах. Проект утвердили единогласно.)

Однако, несмотря на «особую симпатию» лучшего друга артиллеристов, неоднократные реорганизации и чистки, «артиллерийская промышленность» хронически не выполняла план, в первую очередь по снаряжному производству. В 1939 году государственный заказ по снарядам был выполнен на 72,1%, по минам — на 21,9%. В 1940 году валовые показатели продолжали ухудшаться из квартала в квартал: за 9 месяцев план по выстрелам был выполнен на 57,7%; соответственно Наркомат боеприпасов недодал вооруженным силам 4,2 млн выстрелов сухопутной артиллерии, 3 млн мин, 2 млн авиабомб и 205 тыс. выстрелов к морским орудиям. Новых взрывателей марки МП и Д-1 при плане 3,3 млн штуки не было сдано ни одного, а также — ни одного выстрела для крупнокалиберных орудий Бр-2, Бр-17 и Бр-5.

План ввода в эксплуатацию новых объектов за 8 месяцев был выполнен лишь на 14,0%.

Крупнейший в стране Новосибирский комбинат боеприпасов № 179 с проектной мощностью 13 млн снарядов, 16 млн взрывателей, 1,5 млрд винтовочных патронов в год спецпоселенцы и «забайкальские комсомольцы» возводили уже шесть лет, однако из-за отсутствия генерального плана, никудышной организации, нехватки квалифицированного персонала конца ударной стройке не было видно. В 1937 году, шагая в ногу со временем, на комбинате боролись с вредительством — «арестовали и директора завода Александра Белова, начальника снабжения Якова Шеина, помощника начальника кузнечного цеха Трофима Соколова, исключили из партии за «пособничество врагам» трех начальников цехов, четырех инженеров, главного механика, коммерческого директора и еще многих» (за один год в Новосибирской области было обезврежено 42 «шпионских резидентуры»). На темпах строительства это никак не отразилось.

В 1939 году комбинат, не имея необходимой документации, инструментов, кадров, попытался выполнить первый обо-

ронный заказ на 250 тысяч снарядов, 200 тысяч взрывателей и 202 млн патронов. Было израсходовано свыше 7 млн рублей и произведено 70% брака по всем позициям. Новый секретарь Новосибирского обкома партии Г.В. Пуговкин, сменивший расстрелянного «двuruшника» И.И. Алексеева, в марте 1940 года сообщал в ЦК ВКП(б):

*«Наркомат боеприпасов до сих пор продолжает поощрять омертвление капиталовложений, допускает приемку в эксплуатацию объектов производства с крупнейшими недоделками и не увязанных между собой. Так, например, в систему комбината включено в 1939 г. второе снарядное производство на оборудовании фирмы б. Шкода. По договору с фирмой оборудование вместе со специалистами начнет прибывать на комбинат с апреля месяца этого года. **Производственных же площадей для этого производства нет.** К строительству их только приступлено.*

*Первое же снарядное производство, рассчитанное на годовую производительность 11 млн штук снарядов, **имеет производственные площади, фундаменты для оборудования, но не имеет оборудования.***

*Для одного цеха прокатного завода на площадке комбината лежит оборудование, прибывшее в 1939 году от фирмы «Робертсон». Для всех других цехов заказано оборудование американской фирме. Места со сроками поставок март—август месяцы 1940 года. К строительству же производственных площадей для прокатного производства приступлено только сейчас. Для этого производства потребуется 50 тыс. киловатт электроэнергии. Между тем не начаты еще и проектные работы на ТЭЦ, не утверждены типы ее оборудования. Других источников питания электроэнергией прокатного производства нет».*

Из-за несоблюдения технологических процессов, запуска в массовое производство недоработанных конструкций, неудовлетворительного контроля, низкого качества поставляемого металла процент брака по НКБ оставался недопустимо высоким, убытки от него превысили 170 миллионов рублей. Так, вместо латунных наркомат должен был выпустить 5,7 млн железных артиллерийских гильз и за 9 месяцев произвел их 1117 тысяч штук, из которых 963 тысячи пошли в брак. Туда же отправлялось большое количество взрывателей.

«Однажды прокатилась волна преждевременных разрывов снарядов при стрельбах на полигонах, — вспоминает маршал Н.Н. Воронов. — Для выяснения причины была назначена комиссия под моим председательством, в которую вошли В.Д. Грендаль, И.А. Серов и другие специалисты.

Комиссия проверила работу ряда заводов, производивших артиллерийские боеприпасы. На новых заводах ведущей силой были молодые инженеры и техники и еще более молодые работники и работницы, которым не хватало знаний и сноровки. Техническое оснащение заводов не всегда умело использовалось.

На заводах, производивших корпуса снарядов, мы обнаружили, что приемка продукции отделами технического контроля и представителями от армии ведется по старинке, на глазок, на ощупь. По указанию комиссии большая партия уже принятых корпусов была подвергнута проверке гидравлическим способом. Некоторые из корпусов сразу же дали течь. Это был явный брак...

Очень ответственная задача возлагалась на работниц, проверявших головные части снарядов. Мы заинтересовались этой стадией контроля. И опять обнаружили значительный процент брака в уже принятой продукции...

Разобрались мы и в качестве наполнения снарядов взрывчаткой. И здесь мы нашли нарушения технологического процесса. Когда мы ночью проходили с директором завода по шнековальному цеху, я пошутил:

— Насмотревшись на ваше производство, я не буду удивлен, если в одном из снарядов мы найдем зашнекованного кота...

Проверили мы и процесс производства взрывателей. Дело это непростое. Известно, что современный взрыватель в снаряде — механизм поточнее и посложнее, чем карманные или ручные часы. В производстве взрывателей тоже допускались отступления от инструкций. У контролеров в руках мы увидели напильники: если деталь не подходила, они просто слегка ее подпиливали без всяких измерений. И это там, где ошибка в десятые, даже сотые доли миллиметра недопустима! Все это делалось в целях скорейшего выполнения плана. Мы взяли 10 тысяч взрывателей, готовых к отправке, и направили в другой город на такой же завод для их разборки и тщательной проверки. Обнаружились сотни случаев производственного брака с отклонением от рабочих чертежей и

установочных допусков. Одних удлиненных жал выявили 114, только этот дефект мог дать 114 преждевременных разрывов!»

По утверждению Воронова, «производственники поняли свои ошибки и приложили все силы», наказывать никого не стали: «Снять и наказать людей просто, а где взять в данное время лучших специалистов?» Тут же маршал оговаривается: «Мне много раз приходила в голову мысль о том, что история с преждевременными разрывами снарядов могла быть создана и умышленно, чтобы поколебать нашу уверенность в пригодности производимых артиллерийских боеприпасов».

Из сталинской головы эта мысль никогда не уходила.

10 июля 1940 года появился Указ «Об ответственности за выпуск недоброкачественной или некомплектной промышленной продукции и за несоблюдение обязательных стандартов предприятиями», приравнявший выпуск брака к «противогосударственным преступлениям, равносильным вредительству». За подобные упущения директорам, главным инженерам и начальникам отделов контроля качества светило теперь от 5 до 8 лет тюрьмы.

В сентябре решением ЦК ВКП(б) для проверки Наркомата боеприпасов была сформирована совместная комиссия Наркомата госконтроля и внутренних дел. Эти не миндальничали. В акте, который подписали Л.З. Мехлис и Л.П. Берия, указывалось: *«Основная причина такого неудовлетворительного состояния производства предприятий НКБ заключается в слабости руководства наркома... Главки Наркомата, его отделы и управления засорены малоквалифицированными и политически сомнительными людьми... Нынешнее руководство Наркомата боеприпасов, по нашему мнению, не в состоянии выправить создавшегося положения и справиться с задачами, стоящими перед промышленностью боеприпасов. Прежде всего это касается самого наркома боеприпасов т. Сергеева».*

Комиссия рекомендовала уволить из системы НКБ 62 человека и 49 снять с должности. Аресты начались уже в ходе проверки — пригодились показания директора завода «Баррикады» Д.Ф. Будняка, расстрелянного в 1937 году.

23 октября были арестованы начальник 2-го Главного управления (капсюльно-взрывательного) Наркомата боеприпасов Б.А. Ефремов, ранее безнаказанно «вредивший» на заводе № 11, и начальник 3-й секции технического совета означенного наркомата Г.Г. Янов, «организовавший» взрывы



на пороховых заводах, 26 октября — заместитель главного инженера 2-го управления А.Ф. Черняев.

Постановлениями Совнаркома, «как провалившиеся на работе», один за другим были сняты с должности четыре заместителя наркома боеприпасов: М.С. Иняшкин, В.Я. Шибанов, Н.М. Хренков, Г.А. Толстов. После чего 12 ноября взяли Н.М. Хренкова, 11 декабря — М.С. Иняшкина, В.Я. Шибанова и директора завода № 70 В.И. Хохулю.

Все они «проводили вредительскую работу и шпионили в пользу Германии». Все признались и дали показания друг на друга, другой доказательной базы не требовалось. Помнится, К.Б. Радек, один из главарей «Параллельного центра», назвав себя агентом «тех сил, которые готовят новую войну», вдруг спросил у суда: «Для этого факта какие есть доказательства? Для этого факта есть показания двух людей — мои показания, который получал директивы и письма от Троцкого (которые, к сожалению, сжег), и показания Пятакова, который говорил с Троцким. Все прочие показания других обвиняемых, они покоятся на наших показаниях. Если вы имеете дело с чистыми уголовниками, шпионами, то на чем можете вы базировать вашу уверенность, что то, что мы сказали, есть правда?»

Аппарат Наркомата боеприпасов укрепили «проверенными и технически подготовленными работниками», однако это мало помогло. Согласно докладной записке в Комитет обороны от 5 февраля 1941 года: «Производственную деятельность НКБ закончил с неудовлетворительными показателями. План, установленный Правительством, сорван (выполнение 83,7%). Капитальное строительство выполнено на 68,3%. Потери от убытков по браку составили 322,7 млн руб., или 4,3% к себестоимости, против 4% за 1939 г.»

Не оправдал товарищ Сергеев доверие товарища Сталина. В марте комдива вернули на преподавательскую работу, а 30 мая, когда окончательно выяснилось, что он является «одним из руководящих участников антисоветской организации», арестовали. 26 июня повязали Г.А. Толстова, переведенного на должность начальника Главснабжения НКБ, и начальника планового отдела наркомата Д.А. Ирлина, 8 июля — директора завода № 80 С.П. Горина.

Новым наркомом стал профессиональный инженер, член Бюро оборонной промышленности П.Н. Горемыкин, его посадят в 1951-м «за сокрытие остатков металла на заводах».

Несложно догадаться, что команда «охотников на японо-германских шпионов» нагрязнула и на Новосибирский комбинат, где вскрыли бесхозяйственность, приписки, антисоветскую деятельность и саботаж, проявившиеся в «умышленном затягивании строительства». Членами «контрреволюционной вредительской организации» оказались начальник строительства С.К. Полухин (расстрелян), начальник строительной конторы № 2 Я.Ф. Яковлев (15 лет ИТЛ), начальник строительной конторы № 3 Х.Б. Атаев (расстрелян), начальник техинспекции строительства М.И. Мещеряков (10 лет ИТЛ), главный инженер комбината П.Ф. Алефиренко (ВМС с заменой на 10 лет), начальник планово-производственного отдела Н.Г. Зудин (расстрелян), его заместитель И.И. Щербаков (расстрелян), главбух комбината К.В. Киприянов (6 лет ИТЛ).

Аналогичной проверке подверглись весной 1941 года предприятия Наркомата вооружений. В мае арестовали начальника ОКБ-16, изобретателя первого в мире автоматического гранатомета и перспективных авиационных систем Я.Г. Таубина. Он обвинялся в том, что «на протяжении ряда лет являлся активным участником антисоветской военно-заговорщической организации, ставившей своей целью свержение Советской власти; проводил активную вражескую работу в направлении срыва вооружения Красной Армии современными видами оружия».

«После ареста Таубина, — вспоминает Б.Л. Ванников, — все варианты пушек его конструкторского бюро были отвергнуты, причем к этому приложили руку некоторые конструкторы, особенно Б. Шпитальный, стремившийся во что бы то ни стало продвинуть свои собственные проекты. Конечно, Таубин был человеком неуравновешенным и легкомысленным, но, безусловно, талантливым конструктором, автором прекрасного, я бы сказал, лучшего в то время проекта мощной авиационной пушки. Он мог принести неоценимую пользу обороне страны. Тогдашние же руководители наркомата вооружения, в том числе и я, занимая правильную позицию, не проявили, однако, твердости и принципиальности до конца, выполняли требования, которые считали вредными для госу-

дарства. И в этом сказывались не только дисциплинированность, **но и стремление избежать репрессий**».

Наркомат госбезопасности завел уголовное дело на Б.И. Шавырина по обвинению его во «вредительстве, злом и преднамеренном срыве создания минометов». Б.Л. Ванникову удалось конструктора отстоять, тем не менее Шавырин вынужден был уйти из СКБ-4 в НИИ-13. В начале июня органы изъяли самого наркома вооружений, его заместителя И.А. Барсукова, начальника Главного патронного управления С.И. Ветошкина и директора Ковровского оружейного завода (инструментальный завод № 2) Ф.К. Чарского.

Из рассказа В.Н. Новикова, «в тюрьме Ванников писал на себя все, что хотели от него следователи:

— Хотел покушение на товарища Сталина сделать?

— Конечно, хотел.

— А как хотел?

— Я собирался крупнокалиберный пулемет затащить на ГУМ, и когда товарищ Сталин будет выезжать из Кремля, дать по нему очередь из этого пулемета.

Это, конечно, форменная чушь. Но следователи старательно всю эту околесицу фиксировали. Дело его, естественно, дошло до Берия, а потом и до Сталина. И Сталин сразу отметил, что показания Ванникова — это какой-то бред, какая-то ерунда».

Короче, чтобы не били и расстреляли «небольшо», нарком сознался во всем и сразу. Но случилось чудо. Сталин подумал и решил, что Бориса Львовича «оклеветали подлецы». 27 июля Бориса Львовича вместе с однопольцами выпустили на свободу и назначили заместителем к новому наркому вооружений Д.Ф. Устинову.

Одновременно раскручивалось дело «о заговоре» в Главном артиллерийском управлении РККА, в рамках которого были арестованы заместители начальника управления генералы Г.К. Савченко и М.М. Каюков, их заместители, начальник Управления вооружения наземной артиллерии В.В. Липин, начальник отдела И.А. Герасименко, конструктор минометных систем Н.А. Доровлев. Непотопляемый Г.И. Кулик, ставший маршалом после войны с «белофиннами», 16 июня 1941 года был второй раз в своей карьере смещен с должности начальника ГАУ.

30 июля были расстреляны Г.Г. Янов и В.И. Хохуля.

Генералов Г.К. Савченко и М.М. Каюкова, конструктора Я.Г. Таубина вывезли в Куйбышев, где 28 октября 1941 года расстреляли по приговору тройки — вместе с бывшим командованием ВВС. Работников наркомата боеприпасов во главе с И.П. Сергеевым умертвили 23 февраля 1942 года.

**Незаменимых у нас нет!**

На 1 июня 1941 года вооруженные силы Третьего рейха имели 88 250 артиллерийских стволов, в том числе 8-см минометов — 11 767 штук, 7,5-см легких пехотных орудий — 4176, 15-см тяжелых пехотных орудий — 867, 10,5-см легких полевых гаубиц — 7076, 15-см тяжелых гаубиц — 2867, 10,5-см пушек — 760, 21-см мортир — 388, противотанковых пушек — 15 506. Для нападения на СССР было выделено 43 812 орудий и минометов (без учета 2-см зенитных автоматов и 5-см минометов).

Из этого количества к 22 июня вдоль советских границ было развернуто 37 099 единиц. К Восточному походу присоединились также Румыния, выделившая 3255 стволов, Словакия — 246 стволов, Венгрия — 200 стволов, Финляндия — 2047 стволов.

В Красной Армии насчитывалось 110 444 орудия и миномета, в том числе 45-мм противотанковых орудий — 15 468, 76-мм полковых пушек — 4768, 76-мм дивизионки — 8550, 107-мм пушек — 824, 122-мм пушек — 1236, 122-мм гаубиц — 8018, 152-мм гаубиц — 6876, 152-мм пушек — 184, 203-мм гаубиц — 886, 280-мм мортир — 72, 82-мм минометов — 13 569, 107-мм минометов — 1309, 120-мм минометов — 3617, зенитных орудий — 8680. Еще 2912 полевых систем было в составе Военно-морского флота.

В группировке советских войск на Западном ТВД состояло на вооружении 52 666 орудий минометов (без учета флотских, к коим относились и железнодорожные установки).

Примечательно, что наши полководцы, имевшие в танках и самолетах 3—4-кратное превосходство над противником, в мемуарах сетуют, что у немцев этого добра было «в несколько раз больше», в то же время на обеспеченность орудиями жалоб нет даже у маршала Г.К. Жукова, хотя преимущество в количестве артиллерийских стволов, по советским понятиям, было минимальным. Генералы получили все, что запрашивали: в 1941 году войска были практически полно-

стью укомплектованы по требованиям мобилизационного плана противотанковыми, полковыми, горными, дивизионными, корпусными и зенитными пушками, 152-мм пушками-гаубицами и минометами. Для полного счастья не хватало 122-мм гаубиц — 580 штук, 152-мм гаубиц — 1012, 203-мм гаубиц — 281. Это не являлось проблемой для промышленности «миролюбивого, а не военизированного государства», дававшей 14—16 тысяч орудий в год. Единственным серьезным пробелом в системе артиллерийского вооружения было отсутствие малокалиберных зенитных автоматов, которых имелось в наличии всего 1214 экземпляров. Этот недостаток частично должны были компенсировать счетверенные пулеметные установки «Максим» обр. 1931 г.

Конечно, к идеалу нужно стремиться. Не стоит только свои неудачи объяснять крушением идеалов. В немецкой пехотной дивизии могло быть 80 противотанковых пушек, а могло — 60, в дивизиях 13-й и 14-й волн — только по 21 орудию, а дивизии 15-й волны вообще их не имели. Естественно, в «вероломном нападении» на Советский Союз участвовали наиболее боеспособные части вермахта. Понятно, что и Сталин не планировал послать в бой 303 дивизии сразу. В войсках пяти приграничных округов дислоцировались 174 расчетные дивизии, в которых, по свидетельству начальника Генерального штаба Г.К. Жукова, «артиллерия была в основном укомплектована орудиями до штатных норм».

О качестве отечественной матчасти бывший нарком вооружений и нарком боеприпасов Б.Л. Ванников сообщает: «К моменту нападения гитлеровской Германии на нашу страну Красная Армия была вооружена самой лучшей артиллерией, превосходившей по боевым и эксплуатационным качествам западноевропейскую, в том числе и германскую». Это мнение «производителя». Однако и «пользователи» нигде не жаловались на то, что орудия были «фанерными» или «устаревших типов». И противник согласен: «Во время Второй мировой войны русская артиллерия имела на вооружении очень хорошую современную материальную часть. Как по качеству орудийной стали, так и по своим конструктивным характеристикам она отвечала требованиям того времени. Огромное количество орудий, производимых в России, позволяло Красной Армии формировать большое число артиллерийских частей самого различного назначения».

Утверждают также, что советская артиллерия не могла действовать эффективно, так как средствами тяги была обеспечена едва на 40%, мол, «германская артиллерия была моторизована почти полностью, а у нас большая часть орудий была на конной тяге». Это тоже придумал Гомер-Жуков, под руководством которого был разработан мобилизационный план 1941 года, отличавшийся истинно большевистским размахом. Указанные в нем потребности, в том числе и по средствам тяги, не удалось полностью удовлетворить даже к 1945 году с американской помощью.

Каждой стрелковой или механизированной дивизии по штату полагался один противотанковый дивизион с 18 «сорокапятками» и 21 бронированным тягачом «Комсомолец». В танковых и кавалерийских дивизиях и воздушно-десантных бригадах таких дивизионов не было, а горно-стрелковым соединениям тягачей не полагалось. Таким образом, для полного укомплектования 210 дивизий требовалось 4410 «Комсомольцев». В МП-41 стоит цифра 7802. К началу войны число тягачей этого типа в войсках достигло 6700 единиц (86% от плана), что в 1941 году позволяло их использовать в качестве пулеметных тачанок, а сегодня — порассуждать о «недообеспеченности». Кроме того, в каждой из 179 стрелковых дивизий требовалось иметь 78 тракторов (тягачей). Из них пять предназначались для буксировки 76-мм орудий зенитной батареи, один таскал походную ремонтную мастерскую, а 72 «служили» в гаубичном артполку — из расчета два трактора на одно орудие. На все дивизии — 13 962 машины.

Механизированному корпусу, имевшему в своем составе 76 гаубиц и 4 зенитных орудия, полагалось 352 тягача. Даже при норме два трактора на одну гаубицу достаточно 156 машин, остальные — передвижные мастерские, эвакуаторы подбитых танков и прочее. Чтобы укомплектовать 30 мехкорпусов, требовалось 10 560 тракторов. Но механизированные корпуса комплектовали в три очереди; к началу войны в 17-м корпусе было 36 танков и 12 орудий, в 20-м корпусе — 93 и 58, в 21-м — 98 танков, 29-й и 30-й сформировать не получилось — тягачи по полному штату им были без надобности.

В корпусной артиллерии было 94 артиллерийских полка с общим числом 3540 орудий; в артиллерии РКГ — 74 полка, 2424 орудия. Нормы их снабжения были еще более щедры-

ми. По штату от 19 февраля 1941 года на 24 пушки корпусного артполка полагалось 84 трактора и 250 автомобилей, на 24 орудия Б-4 гаубичного артполка РКК — 112 тракторов и 242 машины. Наконец, к 1 июня 1941 года планировалось развернуть 10 артиллерийских бригад РКК, для транспортировки каждой требовалось 165 тракторов.

Немецкие моторизованные батареи 10,5-см тяжелых пушек как-то обходились пятью Sd.Kfz.7 и восемью грузовиками на четыре орудия. Кстати, осенью 1942 года гаубичные полки РКК формировались по штату 08/101: на двенадцать 203-мм гаубиц — 30 тракторов, а пушечные полки по штату 08/111: на двенадцать пушек — 24 трактора.

Батальонные, полковые и дивизионные пушки и минометы, таки да, перемещали лошадки. Для этого, к примеру, в легком артиллерийском полку стрелковой дивизии — 24 орудия — имелась 271 артиллерийская и обозная лошадь, не считая шести грузовых автомобилей, которые для буксировки не предназначались, но вполне могли быть использованы в случае надобности. Конским составом, как показывает маршал М.В. Захаров, РККА была укомплектована на 108%.

В Красной Армии к началу войны было 274 тысячи автомобилей, еще 303,5 тысячи планировалось «призвать по мобилизации». Причем для обеспечения штатной численностью всех дивизий и артполков хватало 269 тысяч машин.

Вермахт был ближе к идеалу, хотя бы потому, что немецкие гусеничные и колесные тягачи являлись специализированными машинами, были мощнее и подвижнее, особенно когда имелись дороги. Но и «фрицы» не смогли обойтись без лошадиных сил. По поводу оснащения войск автотранспортом Б. Мюллер-Гиллебранд пишет: «Сколько-нибудь удовлетворительное решение этого вопроса оказалось невозможным. Трудности определялись не только количественной нехваткой автомашин, но также малой степенью пригодности их к использованию в войсках и значительной разнотипностью, чрезвычайно затруднявшей производство запасных частей и снабжение ими войск. В силу этого все еще очень часто приходилось прибегать к конной тяге...

При организационном планировании, проводившемся в мирное время, эти существовавшие в течение ряда лет трудности были учтены в том смысле, что при определении организации и численности частей механическая тяга заменялась конной повсюду, где это только представлялось воз-

можным с тактической точки зрения (то есть в танковых и моторизованных частях, но и там в качестве буксиров использовали боевые машины. — Авт.). При этом приходилось мириться с тем, что подобные меры влекли за собой увеличение обслуживающего персонала, глубин походных порядков частей и т.д. Особенно большое количество автомашин удалось таким образом сэкономить за счет обозов и тыловых подразделений пехотных дивизий».

Немецкой пехотной дивизии полагалось 62 тягача, но не факт, что все они имелись в наличии, и 930 автомашин, вот только более трети из них были легковушками, а грузовыми — 536. В советской дивизии, уступавшей противнику по численности личного состава более чем на 2000 человек, — 558 автомобилей, но грузовиков 451 (из них 90 в гаубичном артполку). Штат танковой дивизии вермахта предписывал иметь 1402 грузовых и специальных автомобиля, советской танковой дивизии — 1558 (а вот легковых было в 12 раз меньше, чем у «германца»).

В конце концов, можно согласиться, что в связи с массовым развертыванием новых соединений весной 1941 года без продуманной логистики и учета возможностей промышленности возникла нехватка средств тяги и транспорта, причем в значительной мере искусственная: где-то стояли артполки без тракторов, а где-то трактора без водителей.

В декабре 1940 года начальник Главного автобронетанкового управления генерал-лейтенант Я.Н. Федоренко, выступая на совещании высшего командного состава, говорил о массовом выходе техники из строя, о неумении и нежелании заниматься ремонтом, а также о безграмотности начальников, переходящей в обыкновенное раздолбайство:

«Поднятие по тревоге соединения показало, когда отъедешь на 30—40 км от расположения части, то нужно пять дней ездить обратно и забирать нужное, но не взятое, и отвозить взятое, но ненужное. Нужно заранее рассчитывать, что машина должна везти. При проверке вышедших машин оказывалось, что все машины, как правило, не догружены на 300—500 кг, а есть такие машины, которые вмещают в себя 3 тонны, а на них грузится одна тонна. В результате командиры заявляют, что машин не хватает. Нужно заранее, еще в мирное время, рассчитать, что на каждую машину грузить, сколько грузить, и тогда у нас тыл окажется много меньше и **машин вместо недостачи будет много излишних**».



К 1 июня 1941 года немцы накопили 56,6 млн артиллерийских выстрелов и мин для основных полевых систем — без учета противотанковых, зенитных орудий и 50-мм минометов. В Красной Армии таких боеприпасов имелось 42,5 млн штук. Однако в воевавшей уже два года Германии планировалось сокращение снарядного производства, в то время как советская промышленность едва приступала к мобилизации.

Нарком П.Н. Горемыкин в интервью для Института истории СССР особо подчеркивал: «К началу 1941 г. в СССР было налажено производство почти всех видов боеприпасов. При этом хочу особо подчеркнуть, что боеприпасы, которые давала Красной Армии наша промышленность, имели высокие баллистические свойства, а некоторые их виды по своим качествам превосходили лучшие образцы в зарубежных странах».

Хотя история с боеприпасами такая же диковатая, как и со средствами мехтяги. Если исходить из заложенной в МП-41 «от фонаря» общей потребности 178,6 млн снарядов и мин, то имевшиеся в наличии 87,4 млн выглядят 50%-ной необеспеченностью. Отталкиваясь от придуманных Генштабом, исходя из опыта войны с Финляндией, роскошных норм расхода, можно подумать, что этих запасов едва хватило бы на один-два месяца активных боевых действий — налицо явная неготовность. Мобилизационный план предусматривал быстрое наращивание производства до 222 млн выстрелов в год, чего не удалось достичь до конца войны. Как отмечает бывший начальник ГАУ маршал артиллерии Н.Д. Яковлев: «В Генеральном штабе в довоенное время, как удалось узнать уже после войны, довольно глубоко и с перспективой обосновывали расчеты на потребность вооружения и боеприпасов, но почему-то истоки расчетов так и остались уделом только тех, кто ими занимался».

Однако не все так грустно: опыт 1944—1945 гг. показал, что накопленных в мирное время боеприпасов было достаточно для года войны. Фактически, согласно официальной статистике, за июнь — декабрь 1941 года выстрелов самых «ходовых» номенклатур было израсходовано около 30% от наличия на 22 июня (причем только половину выпустили по противнику, вторую половину ему же и подарили). То есть даже если бы все это время героические труженики тыла вообще не работали, что, конечно, не так, то до истощения складов было далеко. На 1 января 1942 года боеприпасов только довоенного выпуска имелось на четыре Сталинградские битвы.

Загадка в том, что, когда началось великое зимнее наступление Красной Армии, их «не нашлось». Г.К. Жуков, командуя Западным фронтом, «буквально выпрашивал» у Верховного Главнокомандующего минимально необходимое количество снарядов и мин:

«Особенно плохо обстояло дело с боеприпасами. Так, из запланированных на первую декаду января боеприпасов нашему Западному фронту было предоставлено: 82-миллиметровых мин — 1 процент; артиллерийских выстрелов — 20—30 процентов. А в целом за январь 50-миллиметровых мин — 2,7 процента, 120-миллиметровых мин — 36 процентов, 82-миллиметровых мин — 55 процентов, артиллерийских выстрелов — 44 процента. Февральский план совсем не выполнялся. Из запланированных 316 вагонов на первую декаду не было получено ни одного. Из-за отсутствия боеприпасов для реактивной артиллерии ее пришлось частично отводить в тыл.

Вероятно, трудно поверить, что нам приходилось устанавливать норму расхода... боеприпасов 1—2 выстрела на оружье в сутки. И это, заметьте, в период наступления!»

Действительно, трудно поверить, точнее, не знаешь, кому верить: прославленному маршалу или советской статистике. За полгода количество дивизионов и 50-мм минометов в войсках уменьшилось более чем в полтора раза, гаубиц — в два, а противотанковых и танковых пушек — в три раза. На передовую отправляли музейные экспонаты времен обороны Шипки, все, что могло стрелять. Соответственно число выстрелов на один ствол значительно выросло. Например, если раньше на каждую «сорокапятку», в том числе танковую, приходилось 745 снарядов, то теперь — 1840. На каждый ротный миномет имелось 685 мин — 5,7 боекомплекта, а было 3,4, и никто не жаловался.

Опыт убеждает, что верить нельзя ни статистике, ни маршалу. Тем не менее о бедственном положении с боеприпасами пишут и К.А. Мерецков, и Н.Д. Яковлев, и другие мемуаристы. В сборниках, посвященных битве за столицу, регулярно приводятся сведения из секретного труда Военно-исторического отдела Генштаба РККА «Разгром немецко-фашистских войск под Москвой» под редакцией маршала Б.М. Шапошникова:

«В среднем в войсках и на армейских базах имелось наиболее ходовых видов боеприпасов 1—1,5 боекомплекта. Перспективы на их быстрое пополнение были далеко не радужные. Фронт совершенно не имел на своих базах выстрелов для 152-мм орудий... за исключением выстрелов для 45-мм противотанковой и танковой артиллерии и 50-мм мин, боеприпасы имелись в количестве, совершенно недостаточном, чтобы обеспечить бесперебойное снабжение ими войск. Фактическое положение оказалось еще более тяжелым, так как из запланированного поступления боеприпасов до конца месяца удалось получить только часть...

Отдельные армии были обеспечены боеприпасами еще хуже. В складах 16-й армии к исходу 1 января 1942 года не оставалось ни одного выстрела для полковой артиллерии; имелась всего одна тысяча выстрелов для дивизионной артиллерии и 400 выстрелов для 152-мм гаубиц. Очень мало было мин крупных калибров.

Немногом лучше было положение в 33-й и 43-й армиях. Однако у последней в армейских складах не было выстрелов для 45-мм орудий, что ставило ее в опасное положение в случае массовой танковой атаки со стороны противника».

Правда, причину коллектив авторов видел в самом факте неожиданного успеха наступления:

«В результате успешного продвижения частей Красной Армии во второй половине декабря возникла настоятельная необходимость в новой организации тыла...

К концу декабря трудности обеспечения войск боеприпасами, горючим и другими средствами в значительной степени возросли в связи с большими морозами и снежными заносами. Несмотря на все усилия работников тыла, **обеспечивших массовое производство боеприпасов** на эвакуированных предприятиях, и принятые меры по усилению подачи боеприпасов в базы войскам, их запасы во всех звеньях сокращались. Помимо трудностей с подвозом, уменьшение запасов было вызвано резким ростом их расхода в ряде армий...

Успешное продвижение армий левого крыла и задержка с восстановлением железных дорог и мостов на шоссейных и грунтовых дорогах приводили к отставанию армейских баз, к росту затруднений в подвозе. В ряде армий **аппарат не обеспечивал бесперебойного снабжения войск...**

Нарушение установленных опытом правил и плохая связь приводили к срыву снабжения частей, нерациональному расходованию и даже утратам ценных и весьма нужных запасов... Вначале работники тыла и снабжения не справлялись с организацией маневрирования запасами... Подобные просчеты планирующих органов приводили к загрузке транспорта перевозками ненужных в данный момент грузов... Организация тыла и материального обеспечения десяти армейских соединений оказалась громоздкой и сложной...

Затруднения в работе тыла, перебои в снабжении в конце декабря и в январе вызывались в значительной степени неполным использованием наличных транспортных средств, а также недостаточным их увеличением во время быстрого продвижения наших войск».

Пока службы снабжения учились делать свою работу, фронты испытывали «снарядный голод», «топливный» и просто голод: «50-я армия имела 3 января всего одну дачу муки. Многие армии фронта не имели сахара, жиров и мяса».

По поводу статистики: «Отрицательно сказывались на снабжении войск вооружением и боеприпасами также недостатки в работе Главного артиллерийского управления. ГАУ не всегда точно знало состояние обеспеченности войск фронтов, так как строгой отчетности по этой службе до войны не было установлено. Табель срочных донесений по боеприпасам был введен в конце 1941 г., а по вооружению — в апреле 1942 г.». То есть первые полгода войны никакого учета ресурсов в действующей армии не существовало.

Наконец, еще один болезненный вопрос — количество накопленных за предвоенное десятилетие бракованных артыстрелов. Как мы помним, пригодность снарядов к употреблению представителями завода и армии определялась «на глазок и на ощупь», при этом нередко возникал конфликт интересов. На этот случай придумали арбитражную комиссию, которая принимала соломоново решение: делила брак на две примерно равные части — снаряды «совершенно негодные» и снаряды «разбракованные». Первые шли в переплавку, вторые отправляли на военные арсеналы и склады.

Интересно свидетельство маршала Н.Д. Яковлева: «Все запасы боеприпасов на складах ГАУ с теми или иными дефектами, выявленными еще в мирное время, которые хранились для последующего ремонта, мы вновь пересмотрели.

В некоторые их виды внесли небольшие конструктивные изменения — в основном произвели перекомплектацию некоторых элементов выстрелов. А затем на полигонах ГАУ такие боеприпасы апробировали отстрелом. И **свыше десяти миллионов штук** (т. е. 11-12% от общего количества, и это только «некоторые виды». — Авт.) отправили фронтам, где они были успешно использованы в боях... Были использованы и оставшиеся еще со времен Первой мировой войны 76-мм и 122-мм шрапнели с подмоченными пороховыми столбиками и вышибными зарядами, не поддававшиеся, казалось бы, ремонту. Эти негодные шрапнели были исправлены методом, разработанным одним из наших инженеров (этот метод я раскрывать не буду), а затем собраны в выстрелы».

А сколь было выстрелов, которые ремонту «не поддались»? А чем была вызвана необходимость вместо штатных взрывателей КТМ (не те ли самые, у которых от азотного травления растрескивались предохранители?) и РГМ оснащать артиллерийские снаряды взрывателями непредохранительного типа М-50 и ГВМЗ, предназначенными для минометных боеприпасов?

Признаем, что проблемы были, но к катастрофе 1941 года они отношения не имеют. Тот же Н.Д. Яковлев на страницах своих мемуаров, которые не вошли в известную книгу, неоднократно упоминает неких военных, которые «ссылками на нехватку вооружения и боеприпасов пытались порой списать свои оперативные промахи, неудачи на фронтах... Признать это фронтовикам трудно, ибо в таком случае нужно сказать: взаимодействие между родами войск организовывалось наспех, отсутствовала должная разведка, не всегда наличествовало твердое и целеустремленное руководство. Куда легче сетовать на нехватку вооружения и боеприпасов как на основную причину неблагоприятного развития событий на фронте. Вот почему очень скоро с фронтов начали поступать жалобы и ультиматумы, предъявляться нервные, порой абсурдные требования в отношении боевого обеспечения... Категорические формулировки насчет «артиллерийской музыки» иные военачальники были склонны понимать как благословение на бездумное расшвыривание снарядов... Даже тогда, когда нехватки в вооружении и боеприпасах не было, а просчеты происходили из-за неудачных решений самих командиров, командующих и их штабов, ряд авторов упрямо

ссылаются на «материальный дефицит». А в заключение маршал уверенно утверждает, что **«на всем протяжении войны Советские Вооруженные Силы значительно превосходили вермахт по боевому обеспечению».**

Короче говоря, ствольная артиллерия в армиях всех стран развивалась одинаково, а матчасть имела сходные, порой идентичные характеристики. Количество и качество советских орудий были вполне адекватными стоявшим задачам. Несколько лет отчаянных усилий и тотальной милитаризации экономики СССР не прошли даром. Наличное вооружение Красной Армии вполне позволяло на равных бороться с вермахтом.

Так, на что жалуется, товарищ?

Согласно донесению начальника артиллерии Юго-Западного фронта генерал-лейтенанта М.А. Парсегова от 14 июля 1941 года:

*«Старые части в основном были обеспечены всеми видами вооружения, за исключением 37-мм зенитных пушек, и в 131-й моторизованной дивизии недоставало 4 штук 152-мм гаубиц образца 1938 г.*

*Корпусные артиллерийские полки и полки артиллерии Резерва Главного командования первой очереди обеспечены были полностью, **некомплект по округу относился за счет обеспечения этих частей второй очереди...***

*2. Буссолями, с учетом замены упрощенных буссолями «БМТ», все старые артиллерийские части обеспечены на 100%, вновь сформированные (в 1941 г.) — на 50—75% и артиллерийские бригады — в пределах 30—35%.*

*3. Стереотрубами старые стрелковые дивизии, корпусные артиллерийские полки, полки артиллерии Резерва Главного командования обеспечены в пределах 85—100%; части, сформированные в 1941 году, — на 40—45% и артиллерийские бригады — до 35%.*

*4. Автофотолабораториями артиллерийские части обеспечены на 100%. Крайне недостаточно расходных фотоматериалов (части получили всего 25—30% годовой нормы).*

*5. Подразделения звуковой разведки артиллерийских частей звукометрическими станциями обеспечены полностью».*

Из доклада начальника артиллерии 8-й армии полковника Ивлева начальнику Генерального штаба:

**«Артиллерия армии выступила на фронт и вступила в боевые действия с большим некомплектом по штатам мирного времени как в людском составе, так и в транспортных средствах, средствах связи и наблюдения. Частям не только не было приказано взять имущество до штатов военного времени, но они не были информированы о возможности боевых действий, поэтому имущество, положенное замене, транспорт, средства связи, средства наблюдения не были взяты до штатов военного времени».**

То есть, с одной стороны, «части были обеспечены всеми видами вооружения», а с другой — артиллерия «выступила на фронт» налегке. Это уже «особенности национальной боеготовности».

В любом случае проблема была не в «кроватях».

## ЧАСТЬ 2

К 1939 году все крупные европейские армии обзавелись артиллерией, образцы которой по своим тактико-техническим характеристикам и назначению были примерно одинаковы. Постановка боевых задач мало различалась в уставах и наставлениях противоборствующих сторон. В вопросах ведения огня и способов стрельбы, а также тактического применения артиллерии не существовало больших различий — они решались путем осмысления общего для всех опыта Первой мировой войны.

В основу боевого применения артиллерии были положены принципы внезапного и массированного использования ее на важнейших направлениях и непрерывной поддержки пехоты и танков на всю глубину их боевой задачи.

С целью достижения гарантированного огневого превосходства над противником перед началом операции производился расчет необходимых средств — типы и количество орудий, боеприпасов и пр. — с учетом поставленных задач, характера целей, условий стрельбы и предоставляемого времени, составлялся детально проработанный план их боевого использования. Для каждого калибра был установлен предельный расход снарядов, необходимый для выполнения той или иной задачи, подавления или разрушения каждой цели. К примеру, на 122-мм гаубицу при проведении получасовой артподготовки выделялось 65 артвыстрелов и по 30 выстрелов на каждый час боя в глубине вражеской обороны. Чтобы в течение одного часа разрушить 250 метров окопов и проложить восемь проходов в проволочных заграждениях, согласно расчетам, требовалось 36 орудий или 21 орудие — в течение двух часов. Норма расхода боеприпасов для уничтожения батареи противника для 15-см германского орудия составляла 180 снарядов.

Основным артиллерийским снарядом оставалась осколочно-фугасная (химическая) граната с взрывателем ударного действия.



Измерителем артиллерийского могущества стало не число орудий на 1000 штыков, а количество стволов на километр фронта. Военными твердо был усвоен урок, что артиллерии «никогда не бывает вполне достаточно». Однако смысл массирования заключался не столько в сосредоточении большого количества пушек и минометов на решающем участке, сколько в маневрировании артиллерийским огнем — траекториями, «достигаемом искусным централизованным управлением, а также применением соответствующих наиболее мощных систем орудий при условии максимального их использования и вполне достаточного обеспечения их боеприпасами». Для более тесного взаимодействия со стрелковыми подразделениями часть артиллерии передавалась в непосредственное распоряжение пехотных командиров, то есть происходила децентрализация управления. Чем шире был фронт, чем меньше времени отводилось на подготовку, чем пересеченнее местность и острее необходимость быстро реагировать на изменения обстановки, тем более децентрализуется управление, но в любом случае должна сохраняться возможность без особых затруднений переходить от одного вида управления к другому.

В конечном итоге, по мнению немецких специалистов, «выбор того или иного метода управления огнем определяется характером боевой обстановки, наличием времени и уровнем артиллерийско-стрелковой подготовки личного состава. Лучшим считается тот метод, который обеспечивает своевременное открытие точного огня». С ними целиком и полностью были согласны французские, британские и русские коллеги.

В целях эффективного использования артиллерии ее делили на тактические группы: артиллерия ближнего боя (во французской армии — артиллерия непосредственной поддержки, в РККА — поддержки пехоты) и артиллерия дальнего боя (в РККА — дальнего действия). Группы ПП предусматривалось создавать за счет дивизионной артиллерии, каждая из них назначалась для поддержки одного стрелкового полка. Полковая артиллерия, составляя «организационное целое стрелковых полков», как правило, не входила в группы ПП и выполняла задачи орудий сопровождения. Артиллерийские группы ДД, предназначавшиеся для борьбы с артиллерией противника, поддержки танковых прорывов, поражения дальних тылов и резервов, создавались из корпусной артиллерии. Корпусная группа ДД могла подразделяться на

подгруппы по числу стрелковых дивизий. Артиллерия РКК, придаваемая стрелковым корпусам и дивизиям, могла быть использована либо в составе групп ПП, либо в составе групп ДД. В ходе боя всем группам надлежало осуществлять широкое взаимодействие между собой.

Необходимость дирижировать столь сложным «оркестром» привела к возникновению артиллерийских штабов, в задачи которых входило: разработка соображений по боевому применению артиллерии в тесном взаимодействии с другими родами войск; организация всех мероприятий, обеспечивающих проведение в жизнь решений командования, постоянное изучение обстановки и ведение разведки; быстрая организация сосредоточения огня по приказу командования. Кроме того, на артиллерийский штаб возлагалась обязанность организации противовоздушной и противотанковой обороны.

Взаимодействие с пехотой осуществлялось посредством организации надежной связи между родами войск, созданием артиллерийских наблюдательных пунктов, располагаемых в передовых подразделениях боевого порядка пехоты, высылкой артиллерийских делегатов к соответствующим пехотным командирам, жестким планированием совместных действий во времени и пространстве.

Правила ведения встречного боя были сформулированы еще до начала Первой мировой войны и не претерпели существенных изменений до сегодняшнего дня. Так, российские Устав полевой службы и Наставление для действий полевой артиллерии в бою, утвержденные в 1912 году, указывали, что при встрече с противником весьма важно «предупредить его о развертывании боевого порядка, дабы захватить почин в действиях», что при завязке боя действия артиллерии авангарда должны быть «дерзки, быстры, решительны», что артиллерийские начальники в условиях встречного столкновения с неприятелем должны уметь быстро оценивать обстановку, «быстро принимать решения и энергично приводить их в исполнение».

Таким образом, во встречном бою главная задача артиллерии состоит в быстром достижении огневого превосходства над противником и навязывании ему своей инициативы.

Перед началом движения войск составляется план действий, который должен содержать в себе пути наступления, све-

дения о неприятеле, характере местности, удобных для обеих сторон рубежах развертывания войск, рациональное распределение средств по колоннам и тактическим группам. До половины гаубиц или тяжелых пушек — в зависимости от рельефа — снаряжается в авангард. Часть артиллерии подчиняется начальникам колонн, в составе которых они следуют, однако при этом должна быть предусмотрена возможность объединения артиллерии в одних руках. В условиях маневренной войны повышенные требования предъявляются к постоянной готовности к открытию огня и разведке, для ведения которой используются агентура, авиация, артиллерийские разезды.

При обнаружении походных колонн противника артиллерия авангарда, заняв удобные позиции на возможно более широком фронте, открывает огонь с максимальных дистанций, сковывая маневр «супостата» и обеспечивая развертывание в боевой порядок своих главных сил. Огонь ведется по целям, которые в данный момент мешают или могут помешать выполнению пехотой ее задач. Борьбу с неприятельской артиллерией ведут приданные передовым частям дальнобойные батареи, а с выдвижением артиллерии главных сил — группы дальнего действия. Независимо от батарей ДД каждый командир батареи при завязке боя обязан по своей инициативе открыть огонь по обнаруженной артиллерии противника, но не в ущерб поддержке пехоты.

Успех встречного боя решают быстрота введения в дело подавляющей по силе артиллерии и решительность действий, что требует инициативных и смелых действий со стороны артиллерийских начальников. Всем им должна быть предоставлена широкая инициатива при условии, что она преследует цель решения общей задачи и не нарушает тесной связи и взаимодействия с пехотой:

«Чем большие артиллерийские силы удастся ввести в бой раньше противника, тем в большей мере можно рассчитывать одержать верх, удержать за собой инициативу действий, продолжая настойчивое выполнение своих намерений и подчиняя своим действиям действия противника. Его действия должны будут принимать форму «парирования ударов», возможной защиты от них, но не должны носить характера самостоятельных шагов, которые могли бы помешать исполнению принятого решения».

Главной задачей артиллерии в обороне является борьба с неприятельскими батареями, решительное поражение пехоты и танков противника перед передним краем оборонительной полосы. При выборе оборонительного рубежа учитываются условия местности, которая должна отвечать следующим требованиям: а) не давать противнику хорошего обзора и возможности использования крупных артиллерийских и броневых сил; б) допускать эшелонирование в глубину своей артиллерии; в) обеспечивать маневр колесами; г) обеспечивать наблюдение оборонительной полосы. В основу обороны кладутся принципы искусного маневра огнем, перегруппировки, широкого использования флангового и косоприцельного огня. Максимальное сосредоточение и массирование артиллерийского огня в требуемых направлениях наилучшим образом достигается при централизованном управлении артиллерией обороны.

Полковая артиллерия используется, как правило, поурядно, основными ее задачами является борьба с бронетехникой, оборона ближних подступов и сопровождение контратак. Дивизионная артиллерия образует группы ПП, число которых обычно соответствует числу полковых оборонительных районов. Корпусная артиллерия придается дивизии главного направления. Боевой порядок эшелонируется в глубину. На отдельных участках заранее готовятся данные для ведения заградительного огня. Наиболее действенным средством борьбы с бронетехникой является стрельба прямой наводкой специальных противотанковых орудий в сочетании с естественными препятствиями и инженерными заграждениями, однако вся артиллерия должна быть готова к отражению танковой атаки.

Решающее значение при строительстве обороны имеет маскировка. Особое внимание обращается на маскировку противотанковых средств и наблюдательных пунктов.

Система артиллерийского огня должна обеспечивать отражение атак моторизованных частей со всех направлений, внесение расстройств в боевые порядки противника во время развертывания и наступления, уничтожение его живой силы в ходе атаки и борьбы внутри оборонительной полосы.

План «огневой работы» должен предусматривать: дальние огневые нападения, поддержку передового охранения, контр-

подготовку, отражение атаки врага и поддержку контратаки ударных групп. Исход боя внутри оборонительной полосы в значительной мере зависит от осведомленности артиллерийских начальников о расположении и действиях своей пехоты и от прочности связи с ней.

Таким образом, успех в обороне основан на эффективном использовании артиллерийского и всех прочих видов огня, а также местности, фортификационных и других средств борьбы в сочетании с активными действиями и последующим переходом в наступление.

При прорыве обороны задачи артиллерии заключаются в подготовке атаки, поддержке пехоты и танков, сопровождении их в бою огнем и колесами. Эти задачи решаются путем стрельбы на уничтожение живой силы и огневых точек, разрушение укреплений и искусственных препятствий, подавление артиллерии противника на всю глубину оборонительной полосы, а также стрельбой по его тылам и резервам.

Это уже кровавый опыт преодоления позиционного тупика, в котором благодаря в первую очередь неожиданной эффективности полевой артиллерии быстро оказались участники Первой мировой войны. «Маневрирование» закончилось, и началась бойня, в которой каждый метр захваченной территории оплачивался тысячами жизней.

Первыми к мысли о необходимости проведения перед наступлением артиллерийской подготовки пришли немцы и успешно обкатали идею на Восточном фронте в апреле 1915 года. Тогда командующий 11-й германской армией генерал Август фон Макензен создал на направлении главного удара пятикратное превосходство над русскими в артиллерии, а по тяжелым орудиям — 40-кратное. Артподготовка длилась тринадцать часов. Эффект массирования усиливался последовательным поражением целей и сосредоточением на них возможно более напряженного огня. В результате осуществленного кайзерами Горлицкого прорыва были сведены на нет успехи русских войск в кампании 1914 года и в Карпатской операции, создана угроза их окружения в Польше.

На Западном фронте, где обеими сторонами была создана глубоко эшелонированная оборона с развитой полевой фортификацией, артиллерийская подготовка превратилась в 1916—1917 гг. в многосуточную без изысков «долбежку» по-

зий, имевшую целью полное разрушение материальных средств оборонявшихся и выдававшую с головой замыслы нападавших. Так, подготовка французского наступления на реке Энн в апреле 1917 года продолжалась 10 дней, во Фландрии в июле — 15 дней, причем 10—15% времени занимала пристрелка сотен орудий.

«В начале позиционной войны, — пишет И.М. Кириллов-Губецкий, — кризис наступательных возможностей пехоты так сильно поразил воображение многих военачальников, что появились идеи, ликвидировавшие пехоту как главный род войск и низводившие ее роль до обязанности «занимать то, что завоевано артиллерией». В этот период артиллерия во время артиллерийской подготовки должна была не прокладывать дорогу своей пехоте, а «завоевывать», т.е., попросту говоря, уничтожать на позициях противника все живое. Мы видим в это время многодневные артиллерийские подготовки, упомянутые уже выше».

В большинстве случаев подобная тактика не приводила к успеху, так как даже при колоссальном расходе снарядов стереть в порошок все огневые точки оказывалось нереально, а противник, не особенно торопясь, успевал занять новую оборонительную линию, подтянуть резервы и принять соответствующие контрмеры. Опыт показал, что для достижения желаемого результата артподготовка должна быть внезапной, мощной и продолжаться не более 3—5 часов. Плотность артиллерии на участке главного удара должна составлять 60—80 орудий на километр фронта:

«Когда боевая практика исправила этот нездоровый «артиллерийский уклон» и показала, что пехоту нужно не ликвидировать, а дать ей возможность наступать в новых условиях, технически и материально обеспечить ей возможности, потерянные ею временно в связи с сильным техническим насыщением армии, артиллерии стали ставиться задачи только подавления огневых средств противника и уничтожения препятствий на пути пехоты, которые она физически не может преодолеть (например, проволочные заграждения). В этот период артиллерийская подготовка сократилась до нескольких часов, вызвав к жизни новые методы стрельбы, а после появления танков свелась к нескольким десяткам минут».

Время пристрелки было сведено к минимуму благодаря тщательной подготовке исходных данных, для обеспечения ко-

торой разрабатывались таблицы стрельбы, снаряды сортировались по весовым знакам, заряды — по партиям порохов, создавались специальные артиллерийские службы: топографическая, метеорологическая, служба инструментальной разведки.

Значительное влияние на развитие артиллерийской тактики оказал полковник Георг Брухмюллер, получивший прозвище Прорыв-Мюллер. Разработанный им «алгоритм» немцы применили в сентябре 1917 года против русских войск под Ригой, а организационная схема использования германской артиллерии в ходе весеннего наступления 1918 года была признана классической: масса артиллерии подтягивалась к линии фронта с максимальной скрытностью, были сформированы группы разрушения и поддержки пехоты, группы борьбы с артиллерией противника, дальнобойные и фланкирующие группы, минометные группы и полевые батареи сопровождения, для каждой из них были составлены «боевые расписания», артподготовка длилась всего пять часов с массовым использованием дымовых и химических снарядов, огонь открывался по расчетным данным без предварительной пристрелки, пехота шла на штурм под прикрытием огневого вала, офицеры до уровня командиров взводов были до тошно проинструктированы в отношении планов артиллерийской поддержки, специальные команды поддерживали связь с батареями и обеспечивали штабы информацией о ходе наступления. В указанный час: «Массовый сосредоточенный артиллерийский огонь, внезапно обрушивавшийся на войска противника, угрожавший уничтожением, ошеломлял неприятеля и лишал его возможности стрелять или даже воли к сопротивлению. Этим пользовался атакующий, чтобы выполнить свою задачу и овладеть намеченным объектом действий».

Как замечает генерал Эрр, «тактические взгляды изменялись совершенно параллельно по обеим сторонам окопов, и каждый новый способ, введенный одним из противников, сейчас же принимался другим», более того, генерал убежден, что «германцы, по-видимому, признали превосходство нашей системы и подражали ей в своих крупных наступлениях».

В преамбуле к новому французскому Полевому уставу констатировалось:

«В настоящее время признано, что существенная роль артиллерии заключается в поддержке пехотных атак путем раз-

рушения всего, что препятствует их успеху. Стремление достигнуть превосходства над артиллерией противника преследует лишь цель добиться максимума действия по объектам пехотной атаки... Что касается подготовки атак артиллерией, то она не будет независимой от действий пехоты, так как артиллерийский огонь мало действителен против укрытого противника, а для того, чтобы вынудить его выйти из закрытий, нужно атаковать его пехотой. Взаимодействие между двумя родами войск должно быть, следовательно, постоянным».

В российской армии крупным авторитетом в вопросах практической организации боевых действий артиллерии считался герой Брусиловского прорыва генерал В.Ф. Кирей, в британской — генерал Ноэль Бирч, во французской — генерал Фредерик-Жорж Эрр.

В РККА новейшие тактические принципы нашли свое отражение в Боевом уставе артиллерии 1927 года и Полевом уставе 1929 года. Кроме официальных документов, в Советском Союзе был издан ряд теоретических трудов, посвященных вопросам боевого применения артиллерии, авторами которых были в основном бывшие царские полковники с богатым боевым опытом: «К числу наиболее крупных работ в этой области следует отнести труды А.Д. Сыромятникова, В.К. Смысловского, С.М. Кремкова, В.К. Токаревского и др.».

Согласно им подготовка прорыва должна выглядеть следующим образом.

Перед началом операции выбираются участки главного и отвлекающего ударов, на основе норм производится расчет необходимых средств, общевойсковые и артиллерийские начальники детально знакомятся с местностью и состоянием оборонительной полосы противника и, в зависимости от обстановки, распределяют имеющуюся артиллерию между стрелковыми дивизиями, выделяя необходимое число батарей в группы дальнего действия. «Протяженность участка, избранного для прорыва, должна строго соответствовать силе прорывающей группы, обороноспособности неприятельской позиции и артиллерийским средствам, ассигнованным для подготовки», — несколько старомодным стилем замечает в своей «Тактике артиллерии» А.Д. Сыромятников. Руководитель операции устанавливает начало и продолжительность артподготовки, корпусные и дивизионные штабы разрабатывают пла-



ны артиллерийского обеспечения боя и руководят их выполнением.

Развертывание артиллерии осуществляется после командирской разведки и распределения огневых задач. Занятие огневых позиций и работа по их оборудованию производятся с соблюдением строжайших мер маскировки. После постановки задач дивизионам и батареям оборудуются огневые позиции (открытые и закрытые, основные и запасные, истинные и ложные), командные и наблюдательные пункты, на которых организуется служба разведки. Разведка ведется скрытно, активно и непрерывно всеми доступными средствами. Сбор информации о состоянии обороны противника, местоположении его огневых средств и резервов, узлов управления, топографических особенностях участка прорыва должен быть предметом непрестанной заботы начальников всех степеней. Исходные данные для ведения огня подготавливаются с максимально возможной точностью. Пристрелка производится непосредственно перед началом артиллерийской подготовки в день атаки. В идеале достигается полная внезапность, которая, как пишут классики военного дела, «служит лучшим средством подготовки атаки, обеспечивающим ее успех».

Артиллерийская подготовка начинается на всем участке прорыва всеми назначенными для этого средствами и заключается в одновременном и последовательном подавлении и уничтожении огневых средств и сооружений, а также в коротких огневых налетах на батареи противника. В это время группы ПП ведут огонь по объектам атаки, создавая наибольшую плотность поражения в районах первого эшелона. Часть батарей ДД, свободных от подавления артиллерии, может быть использована для обстрела опорных пунктов в центрах сопротивления второй линии, а также для ведения огня по местам расположения резервов. Непосредственно перед штурмом артиллерия с наивысшим напряжением обрушивается на огневые средства пехоты противника, заставляя ее покинуть окопы и спрятаться в убежищах, с ложными переносами огня и еще раз повторяет налет на вражеские батареи. С началом атаки огонь переносится в глубь обороны по скоплениям резервов, танков, путям подвоза и узлам связи.

Сопровождение танков и пехоты на поле боя осуществляется методом последовательного сосредоточения огня на кон-

кретных целях, неподвижным и подвижным заградительным огнем.

В ходе проникновения в глубь обороны артиллерия также продвигается вперед, чтобы на захваченных плацдармах занять позиции, отвечающие новым задачам стрелковых подразделений и позволяющие своевременно поддержать ее огнем, отразить контратаки противника, не допустить его закрепления на тыловом рубеже. При этом часть батарей ДД может переподчиняться пехоте.

На заключительном этапе в прорыв устремляются танки дальнего действия и артиллерия маневренной группы.

В целом зарубежные и отечественные корифеи сошлись на том, что артиллерия обеспечивает победу в сражении при условиях:

1. Массированного и грамотного ее применения: «Сила и могущество артиллерийского огня обеспечиваются наличием необходимого числа орудий соответствующего калибра и конструкции, снабженных достаточно большим количеством снарядов, правильностью постановки огневых задач и умением вести стрельбу в различных условиях боевой обстановки».

2. Наличия гибкого и тактически правильного управления, организацию которого немецкий автор назвал «высшей школой артиллерии».

3. Тесного взаимодействия: «Огонь артиллерии в целом, независимо от вида сражения — наступления или обороны, должен представлять организованную систему, основанную, с одной стороны, на разделении труда между разными видами артиллерии, с другой — на взаимодействии в процессе боя артиллерийских групп между собой и с пехотой. Необходима полная согласованность действий пехоты и артиллерии, т.е. самое тесное их взаимодействие, для обеспечения непрерывной и могущественной поддержки пехоты артиллерийским огнем.

Взаимодействие артиллерии с пехотой и другими войсками обеспечивается непрерывной и надежно существующей связью с ними артиллерии, взаимной ориентировкой между ними, прочной организацией постоянного наблюдения и разведки, установлением общего языка для ориентировки и целеуказания и пр. Вернейшим же залогом взаимодействия служит внутренняя органическая прочная связь между ар-

тиллерией и другими войсками, достигаемая путем совместной работы и жизни еще в мирное время, взаимного знакомства со свойствами и условиями боевого использования разных родов войск».

Бурное развитие артиллерии, авиации, танков и других родов войск в 1930-е годы вызвало к жизни новые идеи в области тактики общевойскового боя, повысило требования к противотанковой и противовоздушной обороне, подвижности артиллерийских средств, к качеству связи и управления. Поэтому в Красной Армии были приняты временный Полевой устав 1936 года, Боевой устав артиллерии 1937 года и Наставление по полевой службе артиллерийских штабов 1939 года. На содержание этих документов большое влияние оказали теоретические изыскания С.Г. Михайлова, В.М. Четкова, В.Д. Грендаля, А.К. Сивкова др. Полевой устав РККА отводил артиллерии важную роль в ведении «глубокого» боя и операции:

«Обрушиваясь своим губительным огнем на всю глубину боевого порядка, артиллерия подавляет и уничтожает живую силу, артиллерию и огневые средства противника, его резервы, органы управления и боевой тыл. Она поражает авиацию и вместе с танками является основным средством поражения танков противника.

Артиллерия является единственным надежным и мощным средством разрушения долговременных укреплений и оборонительных позиций.

Никакие действия войск на поле боя невозможны без поддержки артиллерии и недопустимы без нее. Артиллерия, подавляя и уничтожая противника, расчищает путь всем наземным родам войск — в наступлении и преграждает путь врагу — в обороне».

Боевой устав артиллерии определял ее задачи в наступательном и оборонительном боях:

«В наступлении наша артиллерия, ведя непрерывную борьбу с артиллерией противника, подавляя его живую силу и огневые средства обороны и тыла, нарушая систему управления и разрушая укрепления и заграждения противника, обеспечивает развертывание и занятие пехотой (конницей) и танками исходного положения, подготавливает своим огнем атаку, обеспечивает ввод в бой танков путем подавле-

ния противотанковых средств, оказывает непрерывную огневую поддержку пехоте и танкам.

В обороне артиллерия, ведя дальние огневые нападения, поддерживая боевое охранение, уничтожая атакующего противника перед оборонительной полосой и в ее глубине, расстраивает боевой порядок противника, замедляет темп его наступления, уничтожает танки, находящиеся на выжидательных и исходных позициях и в движении, уничтожает живую силу, ведет борьбу с артиллерией и поддерживает контрудары своих частей.

Во всех видах боя, в походе и на отдыхе артиллерия должна была вести борьбу с вражеской авиацией и отражать нападение мотомеханизированных войск противника».

Наряду с тактическими группами дальнего действия и поддержки пехоты предусматривалось создание из приданных корпусных орудий большой мощности дивизионных групп артиллерии разрушения (АР). В капитальном труде «Артиллерия в основных видах боя», написанном под руководством В.Д. Грендаля, приводился пример распределения огневых средств при «штатном» прорыве стрелковым корпусом укрепленной полосы на фронте 7—10 км: «Нормально корпус будет иметь одну корпусную группу ДД, по одной группе АР на дивизию и по одной группе ПП на полк — всего 13 групп артиллерии с различными задачами... На фронте прорыва, кроме того, может быть армейская группа из наиболее дальнотанковых и мощных батарей».

Артподготовка, согласованная по времени с авиационной подготовкой, складывалась из мощных огневых налетов продолжительностью 5—10 минут с неравными промежутками времени между ними и ложными переносами огня. В связи с увеличением средств подавления продолжительность артподготовки была сокращена до 1—3 часов, а нормативная плотность артиллерии при прорыве обороны повышена до 100 стволов на 1 км. Поддержка атаки осуществлялась огнем валом и последовательным сосредоточением огня.

В обороне система огня предусматривала дальнейшее огневое нападение (ДОН), сосредоточенный огонь (СО), НЗО и ПЗО, ведение огня прямой наводкой. Было указано, что оборона должна быть противотанковой. Основу противотанковой обороны составлял огонь противотанковых пушек в сочетании с естественными препятствиями и инженерным оборудовани-

ем местности. Плотность ПТО устанавливалась до 20—25 орудий на километр. В стрелковом корпусе и дивизии предусматривалось выделение подвижного противотанкового резерва.

Правила стрельбы 1939 года предусматривали новый способ целеуказания — трассирующим снарядом и вводили новые виды пристрелок — с сопряженным наблюдением, с подразделениями звуковой разведки, с помощью азростата и летчика наблюдателя. В ПС-39 содержались рекомендации по подготовке и ведению ПЗО, а также устанавливался расход снарядов при постановке НЗО на поражение различных целей.

Немецкие наставления местами дословно перекликались с советскими: «Гибкость, дальность действий и возможность маневра траекторией позволяют артиллерии быстро приспособиться к любой тактической обстановке; для артиллерии характерны разрушающая сила огня и моральное воздействие разрывов снарядов. Способность наносить внезапные удары и вести массированный огонь, а также высокая скорострельность повышают ее возможности. Полное использование всех возможностей артиллерии в бою достигается только теми артиллерийскими командирами, которые проникнуты желанием быстро и всеми средствами добиваться огневого превосходства над противником с тем, чтобы лишить его инициативы и сломить способность к сопротивлению».

Основу тактики немецкой артиллерии составляло тесное взаимодействие с пехотой, танками и авиацией. В условиях молниеносной войны, к которой готовился вермахт, артиллерия должна была обладать высокой подвижностью, уметь открывать огонь без длительной предварительной подготовки и быстро осуществлять перенос огня. Это достигалось моторизацией войск, принятием на вооружение самоходных орудий, которых не было в других армиях, совершенствованием приборов, средств связи, методов стрельбы. Немцы применяли в основном сосредоточенный огневой налет, огонь на поражение отдельных целей, заградительные огни, огонь прямой наводкой и не практиковали огневой вал, требовавший ювелирной координации действий и огромного расхода боеприпасов. Если в ПС-39 основной упор делался на ведение огня орудием и батареей, то немецкие правила стрельбы

бы много внимания уделяли ведению огня артиллерийским дивизионом и полком, как наиболее полно отвечающее требованию массированности.

В целом можно согласиться с официальным сборником: «Наша предвоенная теория боевого применения артиллерии характеризовалась достаточной полнотой и глубиной разработанных вопросов и практической целесообразностью, как в своих отдельных частях, так и в целом».

Вопрос состоит лишь в том, в какой степени положения теории были реализованы на практике?

Мастер организации прорывов полковник Брухмюллер стал одним из четырех старших артиллерийских офицеров кайзеровской армии, удостоенных высшего военного ордена «За заслуги». Демобилизовавшись, писал теоретические работы и консультировал рейхсвер, в 1939 году Гитлер присвоил ему звание генерал-майора. Умер он в своей постели в 1948 году, прожив 85 лет.

Сэр Бирч в 1923 году занял пост Главного генерала артиллерийско-технической службы, после увольнения из вооруженных сил возглавлял фирму «Виккерс-Армстронг».

Генерал Эрр в 1918 году возглавил Главную инспекцию артиллерии, затем вышел на пенсию по достижении предельного возраста, писал труды, умер в 1933 году.

Генерал-лейтенант В.Ф. Кирей воевал с «красными» в рядах Добровольческой армии, эмигрировал, поступил на службу в армию Чехословакии, скончался в Праге в 1942 году.

Почти все советские теоретики, в том числе «и др.», кончили плохо.

Полковник В.К. Токаревский при царе был награжден Георгиевским оружием, добровольно вступил в Красную Армию, служил начальником оперативного управления Туркестанского фронта и начальником штаба НРА ДРВ, преподавал тактику в военных академиях и «просто умер» в 1927 году в возрасте 45 лет.

Офицер-артиллерист ускоренного выпуска, убежденный большевик С.М. Кремков сражался на фронтах Первой мировой и Гражданской, был начальником артиллерии 32-й стрелковой дивизии, начальником штаба Белорусского ВО и начальником артиллерии Московского ВО, награжден орденом Красного Знамени, расстрелян в 1930 году.

Полковник В.К. Смысловский за подвиги на фронте был награжден орденом Святого Георгия и Георгиевским оружием, после революции ушел «на гражданку», работал в артиллерийском комитете ГАУ и Мобилизационно-плановом управлении ВСНХ, расстрелян в 1931 году по делу «Весна».

Полковник А.Д. Сыромятников участвовал в Белом движении, был начальником штаба у адмирала В.В. Колчака, работал преподавателем в высших военно-учебных заведениях РККА, расстрелян в 1938 году по делу «офицерской контрреволюционной шпионской организации». В том же году попали под топор начальник научно-технического отдела Артуправления РККА комбриг И.М. Кириллов-Губецкий и начальник кафедры Артиллерийской академии комбриг С.Г. Михайлов.

Побывали в свое время на нарах генералы-теоретики В.Д. Грендаль и Н.И. Беттихер.

Генерал А.К. Сивков, возглавлявший перед войной Артиллерийскую академию, принял честную солдатскую смерть в 1943 году. Его старшего брата, бригадвоенврача Петра Сивкова, расстреляли 29 января 1938 года, а месяц спустя вывели в расход другого брата — командующего Балтийским флотом флагмана 1 ранга Александра Сивкова. Такая вот рулетка.

После разоблачения и ареста военных теоретиков их «вредительские» труды изымали из библиотек и уничтожали — понятно, что «враги народа» ничего полезного написать не могли. Читать эти книги, ссылаться на них становилось опасно для жизни. К примеру, едва профессор Академии Генерального штаба комдив Я.Я. Алкснис очутился за решеткой, как коллеги тут же провели «экспертизу» его статей по теории и практике мобилизации и признали их «негодными»: «Экспертной комиссией отмечен ряд положений, заведомо неправильно преподанных Алкснисом в его печатных работах, неверно ориентирующих слушателей Академии Генерального штаба Красной Армии. Печатные работы Алксниса, как констатирует экспертная комиссия, имеют ряд политически неверных, вредных положений».

За «вредные положения» и «протаскивание троцкистских пораженческих взглядов» профессору в ноябре 1940 года отвесили 15 лет трудового перевоспитания в «солнечном Коми», но здоровья хватило только на три года.

От недоверия к негодным теориям оставался один шаг до страшных сомнений: не по заданию ли абвера сочинял М.Н. Тухачевский с подельниками Полевой устав РККА?

«Вы говорите о новом Полевом уставе? — интересовался Сталин на расширенном заседании Военного совета 2 июня 1937 года. — Я должен сказать, что немцы, по некоторым нелегальным сведениям, очень его хвалят, Полевой устав. Подозрительное дело. Должен вам сказать также, что Тухачевский очень его популяризировал, этот устав, и статьи под своей фамилией и под псевдонимом Михайлова писал. Михайлов — это Тухачевский. Так что надо посмотреть устав. Почему его немцы хвалят?»

Может, действительно, в печку его?

И без того Красная Армия обладала как минимум тремя огромными преимуществами, «определяемыми ее классовой природой», позволявшими нанести сокрушительное поражение любой армии мира. Во-первых, у нее на вооружении имелась теория Маркса, та, «которая всесильна, потому что верна», — и никакой другой не надо, вселявшая уверенность, что лишенные отечества трудящиеся капиталистических стран в случае военного столкновения «родины мирового пролетариата» с «империалистическими хищниками» закипят возмущенным разумом и повернут пушки против национальных эксплуататоров. Во-вторых, комиссары: «Ни одна армия в мире не обладает такой силой, как политический институт Красной Армии». В-третьих, следует принять во внимание высочайшие «морально-политические свойства» красноармейцев, готовых рвать врага голыми руками. В связи с этим в некоторых кругах бытовало мнение, «что для подготовки атаки бойца Красной Армии можно израсходовать меньше артиллерийских снарядов, чем для подготовки атаки солдата капиталистической армии, объясняя это превосходством духа красноармейца».

В Полевом уставе 1939 года было записано: «Самым ценным в РККА является новый человек Сталинской эпохи. Ему принадлежит в бою решающая роль. Без него все технические средства борьбы мертвы, в его руках они становятся грозным оружием».



# ЧАСТЬ 3

«Артиллерия, больше чем какой-либо другой род войск, нуждается в хорошем кадровом составе... — утверждал французский генерал, — ценность артиллерии измеряется ценностью ее начальников».

Русские артиллеристы по выучке ставили себя никак не ниже французских и пренебрежительно относились к квалификации немцев, которые, по общему мнению, вообще «не умели стрелять».

Обучение рядового состава батарей проводилось офицерами в учебных командах, организованных по специальностям. Пройдя курс подготовки, каждый номер орудийного расчета должен был: уметь правильно и быстро исполнить обязанности всех номеров, устанавливать и производить проверку прицельных приспособлений, наводить орудие при всех условиях и всеми способами, давать направление по вспышкам от выстрелов, по поднимающейся от выстрела пыли, по дыму рвущихся снарядов и провешивать направление, знать основательно затвор, его сборку и разборку, знать материальную часть, уметь обращаться с ней и наблюдать за ее исправным состоянием, уметь чистить и смазывать орудие, лафет, передок, зарядный ящик, обращаться с боеприпасами, знать устройство, действие и назначение снарядов, трубок и взрывателей, укладку боевого комплекта и запасных частей, уметь маскироваться и окапываться.

Разведчики-ординарцы и наблюдатели обучались в дивизионах и, кроме обязанностей телефонистов-сигнальщиков, должны были быть ознакомлены: с чтением карт и планов, масштабом, ориентировкой на местности по карте и без карты, днем и ночью, с позициями, занимаемыми артиллерией, способами укрытия орудий, передков и зарядных ящиков, устройством и маскировкой наблюдательных пунктов, с признаками ружейного и пулеметного огня, разрывами различных артиллерийских снарядов и наблюдением за их действи-

ем, с разведкой местности и противника, с составлением простейших чертежей, с пользованием штатными приборами и организацией связи.

Наиболее грамотные и дисциплинированные солдаты направлялись в учебные команды при управлениях артиллерийских бригад, где готовили бомбардиров и фейерверкеров — по-пехотному, ефрейторов и унтер-офицеров. Здесь они закрепляли и развивали свои специальные знания артиллерийской строевой службы, изучали топографию, знакомились с основами тактики и проходили некоторые общеобразовательные предметы: элементарную математику, русский язык, географию России, приобретали общие сведения по русской истории (этот предмет назывался красивым словом «отчизноведение»). Вернувшись в батарею, они продолжали совершенствовать свои знания и умения на практике, осваивая обязанности командира орудия и командира взвода, умение самостоятельно управлять огнем, обеспечивать питание снарядами, скрытно располагать и перемещать передки и зарядные ящики, держать постоянную связь между тылом и боевой линией.

По оценке военного историка генерала Е.З. Барсукова:

«Орудийный расчет, специальные команды и низший командный состав фейерверкеров во всех родах русской артиллерии были, в общем, отлично обучены и хорошо знали свое специальное дело.

Орудийный расчет, в особенности наводчики орудий, и большинство солдат специальных команд состояли из грамотных, отборных по умственному развитию и физической силе людей; все они были хорошо практически подготовлены.

Фейерверкеры артиллерии были основательно подготовлены и теоретически и в особенности практически для исполнения обязанностей непосредственного начальника орудия и для замещения взводного командира; они быстро и точно исполняли команды по наводке и стрельбе, отлично руководили и следили за исполнением обязанностей расчета при орудиях и зарядных ящиках».

Младших артиллерийских офицеров готовили в Константиновском, Михайловском и Киевском военных училищах, куда поступали выпускники кадетских корпусов, получившие добротное среднее образование и прошедшие начальную военную подготовку. Срок обучения в артиллерийском учили-

ще составлял три года, в отличие от пехотных и кавалерийских училищ, где учебный курс был двухгодичным.

Юнкера изучали общие для всех военных заведений предметы: тактику, военную историю, артиллерию, фортификацию, топографию, законоведение, военную администрацию, русский, французский и немецкий языки, механику, химию, все отрасли специальной и военно-служебной подготовки, а также проходили дополнительные курсы по аналитической геометрии, дифференциальному и интегральному исчислению, физике и практической химии с уклоном в производство пороха и взрывчатых веществ. В строевых частях молодые офицеры продолжали совершенствовать свои знания и умения на практических занятиях, полевых поездках и учениях под руководством старших начальников:

«В общем, младшие офицеры русской артиллерии, состоявшие в кадровом составе действительной службы, оказались удовлетворительно подготовленными к началу мировой войны в специальном техническом отношении, по стрельбе и по тактике артиллерии; подготовка их по общей тактике, обеспечивающая боевую деятельность артиллерии в связи с другими родами войск, была слабой».

Высшее специальное образование давала Михайловская академия, готовившая, по сути, не строевых командиров, а инженеров артиллерийской техники, из числа которых вышло немало выдающихся специалистов — деятелей науки и техники, инженеров и изобретателей.

В целом «русская артиллерия вышла на фронт мировой войны 1914—1918 гг., в общем, с очень хорошо подготовленным личным составом солдат и офицеров, особенно в специальном техническом отношении искусства стрельбы. Но среди высшего начальствующего состава артиллерии оставалось к началу мировой войны еще немало лиц, значительно отставших от современных требований тактики и отчасти даже по технике стрельбы.

Специальная подготовка русской полевой артиллерии в отношении искусства стрельбы с закрытых позиций доведена была к началу войны до совершенства. Стреляла она отлично и в достаточной степени хорошо умела использовать свой огонь, но в тактическом отношении артиллерия была подготовлена довольно слабо...

Подготовка в артиллерийском отношении общевойсковых начальников оставляла желать много лучшего».

Что касается слабости в тактической подготовке, то в те вековой давности времена, когда артиллерия считалась вспомогательным и второстепенным родом войск, основной задачей имевшим неопределенно сформулированное и ничем не регламентированное «содействие огнем пехоте и коннице», мало кто мог похвастать пониманием возросшей роли технических средств и могущества огня. Пушкам военачальники предпочитали «большие батальоны», пехота была царицей полей, штыковой удар — венцом боя.

«Лишь движение вперед, доведенное до штыкового удара, является решающим и непреодолимым» — это не русское «шапками закидаем», это из французского Устава 1912 года.

«Наши большие маневры, завершающие год обучения, — пишет генерал Эрр, — состояли из нескольких дней походов, заканчивающихся большим военным спектаклем, где пехота в сомкнутых строях, с развевающимися знаменами и барабанным боем продвигалась вперед к атакуемой позиции с полным презрением к неприятельскому огню. При разборе подвергалось обсуждению лишь то, что можно видеть: в отношении атакующего — направление атаки, пути движения, быстрота окончательного штурма; по отношению к обороняющемуся — штыковая контратака, ее своевременность и сила. Но о пушках, пригвожденных к земле своими материальными потребностями, и о пулеметах, действующих лишь с места, почти совсем забывали, и лишь редко кто-либо упоминал о способах их применения и об их участии в окончательном успехе... В свою очередь, пешая артиллерия обычно игнорировала тактические приемы пехоты, не предполагая, что им придется сражаться совместно, зато у артиллерии были высоко развиты методы и техника стрельбы».

Ни французские, ни немецкие пехотные командиры не умели правильно использовать приданную им артиллерию, грамотно ставить ей задачи, а поначалу, «проникнутые наступательным духом», и вовсе не ставили артиллерии никаких задач, предоставляя ей полную свободу действий. Так что начальники русских дивизий в этом отношении не выделялись из ряда своих коллег ни в лучшую, ни в худшую сторону. Новая тактика, методы стрельбы, принципы организации управления и взаимодействия начали вырабатываться уже в

ходе боевых действий и лишь когда, по выражению генерала Людендорфа, «война показала, насколько техническая подготовка важнее рыцарских подвигов».

И противником, и критиками самодержавия признавалось, что русская артиллерия «стояла на должной высоте своего боевого назначения».

Это о ней и о своих учителях писал В.Г. Грабин:

«Русские артиллеристы тех времен были беднее техникой, чем австро-германцы, но зато лучше владели искусством стрельбы. Они хорошо знали теорию и умело пользовались ею, превосходно стреляли с закрытых позиций. А австро-германцы занимали преимущественно полуоткрытые или вовсе открытые позиции. Не раз и не два выскакивали они со своими батареями на вершину какого-нибудь холма или пригорка и столько же раз бывали жестоко биты огнем русской артиллерии. Они вынуждены были переучиваться во время войны, заимствовать русские приемы закрытого расположения батарей и отчасти русские правила стрельбы.

Скажу без всяких преувеличений: артиллеристы были наиболее образованной и передовой частью русской армии. Офицеры имели обширные знания не только в своем деле, но и в различных областях науки, особенно в математике и химии. Рядовые набирались из наиболее грамотных и толковых людей. Общая работа по овладению сложной техникой артиллерии, где каждое орудие представляет собой своеобразный производственный агрегат, вырабатывала у солдат дух коллективизма, товарищеской спайки и взаимной поддержки. Недаром же среди многих из них было распространено мнение, будто слово «артиллерия» (его произносили «артелерия») происходит от того, что артиллеристы работают у своего орудия «артелью».

Начало организации артиллерии Красной Армии относится к сентябрю 1918 года, когда приказом Реввоенсовета республики № 4 было установлено в каждой стрелковой дивизии девятиполкового состава иметь по два дивизиона легких пушек — 24 «трехдюймовки» — и одному дивизиону полевой тяжелой артиллерии — 12 легких полевых гаубиц и 12 тяжелых орудий. Приказ РВС № 220 предусматривал усиление дивизионной артиллерии, которая должна была получить четыре легких дивизиона и отдельную легкую батарею — всего

52 пушки, два гаубичных дивизиона — 24 гаубицы, два полевых тяжелых дивизиона — 16 «шестидюймовок» и 8 107-мм пушек, один зенитный дивизион. Стрелковым полкам полагались бомбометные команды — 6 минометов ФР. Однако, ввиду остановки военного производства и отсутствия материальной части, эти планы остались на бумаге.

Самой крупной организационной единицей в годы Гражданской войны был артиллерийский дивизион из трех четырехорудийных батарей, входивший в состав пехотной и кавалерийской дивизий или отдельной бригады, составляя войсковую артиллерию, либо находившийся в непосредственном подчинении Главного командования в качестве средства усиления. Тяжелая артиллерия была сформирована из остатков ТАОН старой армии и имела в своем составе пять армейских бригад, каждая по 4—5 дивизионов, по три батареи. Всего имелось 22 дивизиона: 258 тяжелых орудий и 32 миномета. Батальонной, полковой и корпусной артиллерии не существовало.

По первому штату мирного времени, согласно приказу РВС № 556/88 от 4 марта 1921 года, в стрелковой дивизии устанавливалась следующая организация артиллерии: в каждой из трех стрелковых бригад — по одному легкому дивизиону, в дивизии — гаубичный и тяжелый дивизионы. Каждый легкий дивизион состоял из трех батарей по четыре 76-мм пушки образца 1902 г. Гаубичный дивизион был трехбатарейного состава по четыре 122-мм гаубицы в батарее. Дивизион полевой тяжелой артиллерии был двухбатарейного состава по два орудия в батарее; из них одна батарея 107-мм пушек, другая — 152-мм. Итого по штату стрелковая дивизия имела 52 орудия.

Существенным недостатком этой организации было то, что она не соответствовала возможностям военной промышленности, а потому стрелковые соединения фактически не располагали таким количеством орудий. Красная Армия имела к этому времени 2377 крайне изношенных 76-мм пушек, зениток насчитывалось всего 70 стволов. Уже 5 июля Реввоенсовет ввел для внутренних округов новый, сокращенный штат стрелковой дивизии с количеством артиллерии в 24 орудия.

Армейские артиллерийские бригады ТАОН были переформированы в отдельные тяжелые артиллерийские дивизионы по 2—3 двухорудийные батареи в каждом — всего 20 тяже-

лых батарей, которые были объединены в Северную, Западную, Южную и Ржевскую группы.

1 июля 1922 года были введены корпусная организация войск и новые штаты, согласно которым стрелковые дивизии состояли не из бригад, а из полков и делились на приграничные и внутренние. В приграничных соединениях дивизионная артиллерия состояла из легкого дивизиона трехбатарейного состава и гаубичного дивизиона в составе двух батарей по четыре 122-мм гаубицы. Всего в дивизии было 20 орудий. Гаубичный и полевой тяжелый артиллерийские дивизионы были изъяты из состава дивизий и переданы в непосредственное подчинение вновь организуемым стрелковым корпусам.

В начале 1923 года созданная таким путем корпусная артиллерия получила свое окончательное организационное оформление в виде тяжелого артиллерийского дивизиона в составе двух батарей: 1-я батарея состояла из четырех 107-мм пушек, а 2-я — из четырех 152-мм гаубиц. Соответственно появилась должность начальника артиллерии корпуса. В том же году в штат стрелкового полка была введена артиллерийская батарея в составе двух взводов, имевших по две 37-мм пушки системы Розенберга или Маклена. Одновременно было утверждено положение о полковой артиллерии.

Кавалерийская дивизия имела артиллерийский дивизион двухбатарейного состава по четыре 76-мм пушки — 12 орудий, в отдельной кавалерийской бригаде — одна четырехорудийная батарея. В штат кавалерийских корпусов были введены гаубичные дивизионы двухбатарейного состава по четыре 122-мм орудия.

Очередная реорганизация последовала в связи с военной реформой 1924 года. РККА в это время пребывала в полном ничтожестве и, согласно выводам Комиссии по обследованию текучести и состоянию снабжения армии, была небоеспособна.

Штатом от 7 октября для трехполковой стрелковой дивизии устанавливался легкий артиллерийский полк из одного пушечного дивизиона трехбатарейного состава и одного легкого гаубичного дивизиона двухбатарейного состава. Плюс — по батарее в каждом стрелковом полку; полковая артиллерия перевооружалась с 37-мм пушек на стандартные «трехдюймовки». Все батареи были преобразованы в шестиорудий-

ные, отчего количество орудий в дивизии возросло до 48. Корпусные артиллерийские дивизионы получили по две батареи 107-мм пушек и две батареи 152-мм гаубиц — 24 тяжелых орудия.

Таким образом, в стрелковом корпусе предполагалось иметь 168 орудий. Кроме того, в штат корпуса включалось авиазвено из пяти самолетов-разведчиков или воздухоплавательный отряд с двумя аэростатами.

Северная, Западная, Южная и Ржевская группы артиллерии особого назначения были расформированы и разбиты на отдельные тяжелые дивизионы, подчиненные по месту дислокации начальникам артиллерии военных округов. На случай военных действий предусматривалось создание четырех отдельных артиллерийских бригад Резерва Главного командования, каждая в составе легкого артиллерийского полка, полевого тяжелого артиллерийского полка, артиллерийского полка особого назначения и 1—2 зенитных дивизионов.

В 1926 году в 62 стрелковых и 4 национальных дивизиях имелось 65 артиллерийских полков и один сводно-гаубичный дивизион, насчитывавшие 1176 пушек и 768 гаубиц. Корпусная артиллерия РККА насчитывала 14 тяжелых артдивизионов двухбатарейного состава и 3 дивизиона четырехбатарейного состава; всего в 17 дивизионах было 240 орудий.

Задумка состояла в том, что шестиорудийные батареи планировалось применять в военное время как дивизион из трех самостоятельных взводов. Однако такая организация требовала соответствующего количества средств управления огнем, связи, разведки и квалифицированного командного состава. В общем, получилась ерунда. В августе 1926 года начальник артиллерии РККА Д.Д. Грендаль в своем докладе Реввоенсовету, в частности, отмечал:

*«Существующая ныне организация артиллерии в целом, как не отвечающая современным условиям боя и учебы мирного времени, требует коренного пересмотра.*

*а) Организация военного времени не отвечает современным требованиям тактики. Главнейшие ее недостатки:*

*1) непригодность шестиорудийной батареи: громоздкость, трудноуправляемость, уязвимость, малая численность батареи в дивизии, необходимость постоянного дробления, влекущая за собой усложнение системы управления и увеличения средств связи;*



2) *нежизненность однотипных дивизионов;*

3) *недостаток средств управления в штабе артиллерийского полка и полное отсутствие их в распоряжении начальника артиллерии корпуса; отсутствие органов топографической и аэрометрической службы...»*

Поэтому в августе последовала новая реорганизация, главным содержанием которой стал повсеместный переход на трехорудийные батареи, сокращение тылов, уменьшение процента начальствующего состава.

Стрелковая дивизия получила в штат легкий артиллерийский полк в составе трех дивизионов смешанного типа. Первый и второй дивизионы имели по три батареи трехорудийного состава, при этом первые две батареи имели на вооружении 76-мм пушки, а третья — 122-мм гаубицы. Третий дивизион состоял из четырех батарей, из них первая и вторая батареи имели на вооружении 76-мм пушки, а третья и четвертая — 122-мм гаубицы. Таким образом, с переходом на десятибатарейный состав количество и типы орудий в дивизионной артиллерии остались неизменными — 18 76-мм пушек и 12 122-мм гаубиц. Всего в дивизионной артиллерии получилось 404 батареи «трехдюймовок», 264 гаубичные батареи — 2004 орудия.

Полковые батареи превратились в двухбатарейные дивизионы — при тех же шести пушках. В итоге в 62 стрелковых дивизиях насчитывалось 372 батареи с 1116 орудиями.

В стрелковых корпусах тяжелые артиллерийские дивизионы постепенно, по мере поступления с заводов матчасти, реформировывались в корпусные артполки. Каждый такой полк состоял из двух смешанных дивизионов по три батареи в каждом. Первый дивизион имел одну батарею 107-мм пушек и две батареи 152-мм гаубиц; второй дивизион — две батареи 107-мм пушек и одну батарею 152-мм гаубиц. До конца 1926 года тяжелые артполки появились в семи из 17 стрелковых корпусов, в остальных оставались тяжелые дивизионы с трехорудийными батареями. Общее количество орудий в корпусной артиллерии почти не изменилось — 246 орудий.

Кавалерийской бригаде полагался отдельный конный артиллерийский дивизион в составе двух батарей 76-мм пушек. В 7 бригадах — 42 орудия, в кавалерийской дивизии — конный артиллерийский дивизион четырехбатарейного состава, при этом в трех батареях — девять 76-мм пушек и в

одной — три 122-мм гаубицы. Всего в 12 дивизиях — сто восемь 76-мм пушек и тридцать шесть 122-мм гаубиц. В кавалерийских корпусах имелся конно-гаубичный дивизион двухбатарейного состава 114-мм английских гаубиц с кадрами и материальной частью для развертывания еще двух батарей. В существующих трех корпусах было 18 гаубиц.

«Ни для кого не секрет, — докладывал М.Н. Тухачевскому начальник научно-уставного отдела РККА А.А. Буров, — что к 10-й годовщине СССР подходит не с организованной, а импровизированной армией».

В 1927 году появилась батальонная артиллерия. В штат стрелкового батальона включили взвод в составе одной 37-мм пушки, предназначенной для подавления открытых целей, и одного 58-мм миномета для подавления целей, расположенных на обратных скатах и в укрытиях. Началось перевооружение полковой артиллерии на 76-мм пушку обр. 1927 г. Корпусные артиллерийские полки из двухдивизионных были переформированы в трехдивизионные смешанного состава. В каждый дивизион входили батарея 76-мм пушек, батарея 107-мм пушек и батарея 152-мм гаубиц — 27 орудий. Во всех полках были созданы батареи звуковой разведки. Конно-гаубичные корпусные дивизионы были расформированы, а 114-мм гаубицы сняты с вооружения. В связи с этим кавалерийские дивизии получили дополнительно по одной батарее 122-мм гаубиц.

Артиллерия Резерва Главного командования после многочисленных реорганизаций состояла из 2-й дивизии АРГК двухполкового состава. Кроме того, было сформировано два отдельных артиллерийских полка. Каждый из четырех полков имел девять 76-мм пушек, шесть 107-мм пушек, девять 122-мм гаубиц и двенадцать 152-мм гаубиц. В военное время их предполагалось развернуть в четыре дивизии. Системы особой мощности, по большей части устаревшие и требовавшие заводского ремонта, были сведены в отдельные тяжелые артполки.

В 1928 году в корпусных артполках и полках АРГК были сформированы топографические отряды.

16 апреля 1929 года Совет Труда и Оборона принял решение о гаубизации артиллерии, и 25 июня был введен очередной штат стрелковой дивизии, согласно которому в артиллерийском полку стало восемнадцать 122-мм гаубиц и двена-

дцать 76-мм пушек, в каждом из трех дивизионов появилось по одному взводу станковых пулеметов и по одному зенитному отделению из трех установок Иванова обр. 1916 г. — обычная полевая «трехдюймовка», установленная на тумбе с вращающейся рамой.

Во всех корпусных артполках были организованы команды наземного наблюдения в составе подразделений топографической, звукометрической и оптической разведки.

По штату № 04/110, утвержденному 26 июля 1931 года, в состав дивизионного артполка были включены отдельная зенитная батарея с шестью 37-мм пушками 4-К и отдельная противотанковая батарея в составе четырех 37-мм противотанковых пушек 1-К. Также четырехорудийную противотанковую батарею получил стрелковый полк, артиллерийский взвод стрелкового батальона предполагалось вооружить двумя 20-мм универсальными автоматами 2-К и одной 76-мм mortar; пушка Розенберга и миномет ФР снимались с вооружения.

Всего Красная Армия теперь имела 82 полка дивизионной артиллерии, в которых состояло 76-мм пушек — 1476 и 122-мм гаубиц — 984, всего 2460 орудий, не считая зенитной и противотанковой артиллерии. В 12 конных артиллерийских полках состояло 36 пушечных и 24 гаубичные батареи — 180 орудий. В этом же году 20-мм автоматы (которых армия так и не увидела) и 37-мм противотанковые пушки стали заменять «сорокапятками».

Из корпусных артиллерийских полков, как недостаточно мощные, были изъяты 76-мм пушки, а вместо них был введен дивизион 107-мм пушек; вместо батареи звуковой разведки организован разведывательный артиллерийский дивизион. Конные артиллерийские дивизионы были преобразованы в конные артиллерийские полки в составе пушечного и гаубичного дивизионов. Артиллерийскую дивизию РКГ решили вновь разделить на два отдельных полка.

К концу 1932 года корпусной артиллерийский полк состоял из двух дивизионов 107-мм пушек и одного дивизиона 152-мм гаубиц. Из топографических отрядов были созданы взводы топографической разведки в артиллерийских полках стрелковых дивизий и батареи топографической разведки в артиллерийских разведывательных дивизионах.

В 1920-е годы, после радикального сокращения, проблем с кадрами Красная Армия не испытывала. При штатной численности вооруженных сил 617 тысяч человек, в сухопутных войсках на 1 октября 1928 года числилось 439 тысяч, конкретно в артиллерии — 92,5 тысячи человек, из них около 14 тысяч — начсостав.

В стране хватало вояк с боевым опытом, а военные школы и кафедры гражданских вузов в достаточном количестве выпускали «красных командиров» и специалистов, которые последовательно вытесняли из армии бывших царских офицеров (если в 1924 году «бывшие» составляли 30,4%, то в 1927 году — 19,6%). Согласно справке начальника Командного управления ГУ РККА Н.В. Куйбышева, имело место быть даже «частичное перепроизводство командиров», посему предлагалось сократить набор абитуриентов, а часть свежеспеченных командиров взводов сразу после выпуска отправлять в запас. Такое положение дел позволяло в определенных пределах повысить требования к качеству курсантов и командного состава, когда это не противоречило генеральному курсу на укомплектование вооруженных сил военнослужащими с рабоче-крестьянским происхождением и на сокращение относительной численности «прочих». Что, в свою очередь, улучшению качества как раз не способствовало, так как для пролетарского контингента — более 75% рядового и 46% командного состава происходили из крестьян — был характерен чрезвычайно низкий образовательный уровень.

Надо сказать, что успехи Советской власти в области «культурной революции» оказались, мягко говоря, преувеличены. Скорее следует говорить о деградации системы образования. Провозглашенная в декабре 1919 года кампания по борьбе с безграмотностью преследовала в первую очередь цели воспитания граждан в духе коммунизма, борьбы с «религиозным дурманом» и рекламы «светлого будущего». В.И. Ленин, позируя живописцу Ю.П. Анненкову, высказался вполне определенно: «Наш лозунг «ликвидировать безграмотность» отнюдь не следует толковать как стремление к народжению новой интеллигенции. «Ликвидировать безграмотность» следует лишь для того, чтобы каждый крестьянин, каждый рабочий мог самостоятельно, без чужой помощи, читать наши декреты, призывы, воззвания».

Если посмотреть на график роста грамотности мужского населения России с 1867 по 1926 год, то можно отметить, во-первых, устойчивый рост, а во-вторых, что десять лет правления большевиков никакого влияния на темпы процесса не оказало. Причем если церковно-приходская школа давала знания и навыки, которых иным советским маршалам хватило до конца жизни, то слушателю ликбеза достаточно было уметь читать печатными буквами по складам и расписываться, чтобы из «темноты» перейти в разряд «грамотных без образовательного ценза». Посещение курсов было добровольно-принудительным, не вызванным потребностями повседневной жизни, и многие из обученных грамоте вскоре благополучно забывали азбуку. В то же время миллионы деревенских детей нигде не учились, не говоря о беспризорниках, чья популяция на пике 1922—1923 гг. достигала 7—9 миллионов, да и в 1928 году их насчитывалось около 300 тысяч.

В СССР были ликвидированы церковно-приходские школы и разрушены до основания гимназии, «вырабатывавшие прислужников капитализма». Вместо них ввели систему единых трудовых школ с типовыми программами двух ступеней: низшей для детей от 8 до 13 лет и высшей для детей от 13 до 17 лет. В новой школьной системе не приветствовалось «увлечение общеобразовательными задачами в ущерб интересам пролетариата». Учителям, которых обозвали школьными работниками и от которых требовалось не обучать, а «идеологически воспитывать вражду к чуждому классу», запрещалось наказывать учеников, назначать им домашние задания или требовать ответа по изученному материалу и оценивать их знания отметками. Успехи учащихся определял коллектив. Руководил школой совет, куда не пользовавшиеся доверием власти «шкрабы» входили наравне с «учащимися старших возрастных групп» и «представителями трудового населения данного школьного района». Жалованье учителя было меньше зарплаты школьного дворника. Аттестат об окончании школы второй ступени считать свидетельством о получении среднего образования можно с большой натяжкой.

До революции значительное количество школ и училищ содержалось на средства церкви, общественных организаций, финансировалось частным капиталом и взносами меценатов. Советская власть, задавшись целью выращивать полезных членов общества, «начиная со дня их появления на

свет», национализировала все учебные заведения. Для решения глобальной задачи по воспитанию нового человека был создан Наркомат просвещения с чудовищным бюрократическим аппаратом. Правда, на само просвещение денег перманентно не хватало. По словам А.В. Луначарского, расходы на душу населения в области образования в 1925—1926 гг. были на треть меньше, чем в 1913 году, а в 1928 году нарком заявил, что правительство отпускает на учащихся начальной школы 75%, а на учащихся средней школы четверть того, что расходовали при царском режиме.

В высшую школу абитуриентов отбирали по классовому признаку, независимо от уровня их подготовки и способностей. Для начала в августе 1918 года была отменена необходимость среднего образования. Отныне все желающие старше 16 лет получали право поступать в высшие учебные заведения без представления диплома, аттестата или справки об окончании какой-нибудь школы. «Положение о высших учебных заведениях РСФСР» предписывало принимать в вузы всех детей рабочих и крестьян, имеющих направление от партийных, комсомольских и профсоюзных организаций. 8 июня 1922 года на заседании Политбюро были приняты предложения заместителя председателя ГПУ И.С. Уншлихта о разработке мероприятий по вопросам «фильтрации студентов к началу будущего учебного года», об установлении «строгого ограничения приема студентов непролетарского происхождения» и «установлении свидетельств политической благонадежности». Вскоре было сделано дополнение к этим пунктам: «До начала учебного года все студенты (кроме членов РКП и РКСМ) обязаны представить отзыв ГПУ по месту нахождения вуза о лояльном отношении к советской власти».

Вступительные экзамены не имели теперь никакого значения. Важны были чистота анкеты и благословение партийно-чекистского аппарата. Учебные программы приходилось адаптировать к уровню катастрофически безграмотных молодых пролетариев. Если предмет не «помещался в голове» студента — тем хуже для предмета. Так, в Московском высшем техническом училище изъяли из программы курс по сопротивлению материалов, а в Артиллерийской академии закрыли баллистический факультет.

Академик В.Н. Ипатьев с содроганием вспоминал:

«Конечно, при распушенности, которая тогда господствовала в высшей школе, необходимы были сверхчеловеческие усилия, чтобы наладить жизнь в высших учебных заведениях, куда поступали из рабфаков (рабочие факультеты) или из школ 1-й ступени совершенно безграмотные юноши и девушки. При всем желании молодежи учиться в высших учебных заведениях они не могли следить за курсами высшей математики, физики и химии, так как подготовка по элементарной математике и физике была совершенно недопустимой. Из школ, соответствующих прежним средним учебным заведениям (гимназиям и реальным училищам), выходили совершенно необразованные люди. Плохая подготовка в школах 1-й ступени обуславливалась главным образом недостатком хороших учителей (многие старые педагоги были изгнаны за свою якобы контрреволюционную деятельность), отсутствием школьной дисциплины и очень слабым контролем учащихся. Кончающие школу не умели писать грамотно по-русски, не умели правильно выражать свои мысли ни словесно, ни письменно. Поэтому в высшей школе приходилось учить тому, что должно быть сделано в средней школе.

Я очень пессимистически смотрел на постановку образования в наших учебных заведениях. На всех ступенях оно сильно отставало от того, что было до революции. Все похвалы новому направлению в учебе, которые распространяли повсюду большевики, совершенно не отвечали действительности. Только одни подлизы учителя и профессора могли защищать большевистскую систему образования, которая в глазах настоящих педагогов не выдерживала никакой серьезной критики. Мои предчувствия впоследствии вполне подтвердились; несколько лет тому назад было указано, что Луначарский и Бубнов проводили неправильную систему преподавания и что необходимо ввести новые методы обучения, — причем оказалось, что эти «новые» методы вполне совпадают с теми, какие существовали при царском режиме. Но это случилось, к сожалению, после 18 лет хаоса, царствовавшего в учебных заведениях, когда наладить снова правильное обучение стало уже очень трудной задачей, так как за это время школа потеряла многих хороших учителей, а вновь произведенные при большевистском режиме отличались очень слабой педагогической подготовкой».

Неудивительно, что призывной контингент Красной Армии оценивался военными как «далеко неудовлетворительный по культурному уровню». В октябре 1928 года численность грамотных призывников определялась в 89%, правда, почти треть из них характеризовалась, как «достаточно грамотные без образовательного ценза», то есть умели читать и писать, но школу не посещали, а еще четверть — как малограмотные, «в незначительной степени отличающиеся от неграмотных». При таком раскладе будущие красноармейцы с образованием не ниже низшего составляли около 35%.

В обзоре ГУ РККА от 31 октября 1928 года отмечалось: «Если в швейцарской армии при призыве на действительную военную службу от каждого призываемого требуется обязательный минимум, выражающийся в умении читать, писать, устно и письменно считать со знанием четырех правил арифметики, целых и дробных чисел, в умении производить простые вычисления, в знании географии страны и умении читать ее карту, в знании истории и конституции страны, то у нас есть еще призывники совершенно неграмотные — 11% и значительный процент малограмотных (26%)». За два года службы в кадровых войсках они должны были усвоить минимум военных навыков и знаний, необходимых бойцу. Что касается знания дробей, процентов и умения читать карту, то у нас многие командиры не блистали такими «глубокими познаниями».

Подготовкой младшего командного состава для артиллерии занимались учебные дивизионы (батареи) и полковые школы, созданные непосредственно в войсках при артиллерийских полках или отдельных артиллерийских дивизионах. Младшие командиры Красной Армии — главный цементирующий и обучающий контингент любой другой армии — по своему материальному положению, образованию и опыту мало чем отличались от рядовых.

Из доклада начальника Строевого управления Л.П. Малиновского начальнику ГУ РККА В.Н. Левичеву от 26 июня 1926 года:

*«Выпущенный осенью прошлого года из войсковых школ младший комсостав не пользуется авторитетом среди рядовой массы красноармейцев. Выше указанные причины способствовали этому, кроме причин внешнего характера, как, например, плохое обмундирование, изношенное и истреplen-*



ное учебой, вынуждающие младшего командира являться перед строем в неряшливом виде, чем вызываются насмешки со стороны молодых красноармейцев, одетых в новое обмундирование.

Неавторитетный командир или замыкается в себе, или же переходит на панибратство, совершенно теряя свой командирский облик. Часто несдержанное отношение среднего и старшего комсостава по отношению к младшему подрывает слабый авторитет младшего командира. Не обладая достаточной силой воли и настойчивостью, не воспитанный в этом направлении в войсковой школе, младший командир теряет перед рядовой массой, часто преувеличивая представление о своей беспомощности.

Из такого положения вытекает и отношение к службе младшего командира. Имея большую, чем рядовой красноармеец, нагрузку, младший командир тяготится службой и часто не выполняет своих обязанностей».

«Краскомов» на заре революции готовили на скороспелых курсах, куда можно было записаться, имея пролетарское происхождение и две рекомендации — одна рекомендация от члена партии, вторая — от организации, «стоящей на платформе Советской власти». Так, имея в багаже четыре класса реального училища, стал «ленинским юнкером» будущий Главный маршал артиллерии Н.Н. Воронов.

После Гражданской войны в стране была развернута сеть военных школ среднего комсостава, выпускавших при сроке обучения 3—4 года командиров взводов всех родов войск. Абитуриенты проходили «вступительные испытания», хотя социальное происхождение по-прежнему играло определяющую роль. Наибольшее предпочтение отдавалось рабочим как самому верному делу революции классу. Крестьянство считалось менее надежным, так как «оно постоянно рождало мелкую буржуазию». Проблема заключалась в том, что «пролетарский молодняк» имел слабую общеобразовательную подготовку, не отличался здоровьем и не рвался служить в армии «пролетарской диктатуры».

В обзоре ГУ РККА о состоянии Красной Армии в 1927—1928 гг. сообщалось:

«Слабость подготовки поступающих контингентов и трудность подбора, несмотря на очень большой наплыв желающих поступить в военные школы (на 4000 вакансий —

16 000 кандидатов, а если считать с теми, кто отсеян в частях и вербовочными комиссиями, то — около 25 000 кандидатов), объясняется крайней трудностью **сочетать соответствующий классовый отбор с необходимой общеобразовательной подготовкой и физическими качествами.**

Среди поступающих в военные школы имели среднее образование: в 1925 г. — 8,65%, в 1926 г. — 26,03%, в 1927 г. — 17,73%. **Прочие имели образование низшее.** Надо отметить, что окончание школ II ступени не является еще полной гарантией достаточной подготовки и значительный процент этой группы не справляется со вступительными испытаниями.

Подбор поступающих по классовому признаку затрудняется слабой тягой в военные школы рабочей молодежи из числа индустриальных рабочих и партийцев...

Число непринятых по состоянию здоровья достигает 55,6%. При приемах последних трех лет брак достигает 50% явившихся на прием, причем особенно много бракуется рабочей молодежи. Так, медицинскими комиссиями было забраковано: в 1926 году — 40% и в 1927 году — 42% от общего числа рабочих, прибывших для поступления в военную школу. Главными причинами браковки являются общее физическое недоразвитие, расстройство сердечных функций и **неврастения**.

И оттого, стало быть, так оно и получалось: наплыв желающих большой, а «отборных по умственному развитию и физической силе людей» катастрофически не хватает.

Невежественных курсантов приходилось обучать элементарным вещам, иначе они были неспособны усвоить даже упрощенную программу — естественно, за счет уменьшения часов на профессиональную подготовку. В военно-теоретическом курсе 24% учебного времени занимали уроки русского языка, арифметики и географии, еще 29% съедали политические занятия, пришедшие на смену Закону Божьему.

«Наряду с военными дисциплинами, — вспоминает Н.Н. Воронов, поступивший в Высшую артиллерийскую школу состава с оценкой «неудовлетворительно» за экзамен по топографии, — мы с увлечением изучали историю партии, политическую экономику и партийно-политическую работу. Я прочитал первый том «Капитала» и много ленинских работ... С особым прилежанием мы овладевали марксистско-ленин-

ским учением. Сознали, что без этой науки не может обойтись советский командир».

Понятно, что в программу обучения не входили иностранные языки, впрочем, ни учебников не было, ни словарей; не стоит заикаться об аналитической геометрии, дифференциальном исчислении и практической химии. Ну, и как прикажете исполнять завет Петра Первого: «Артиллерия наука есть, а не токмо грохот один»?

Командиры среднего звена повышали свою квалификацию на курсах усовершенствования. Технических специалистов для армии готовили военные отделения гражданских вузов. Высшее военное и военно-техническое образование давали военные академии, среди них Артиллерийская академия РККА. В связи с общим сокращением армии по приказу РВС СССР № 469 от 6 мая 1925 года она вместе с Военно-инженерной и электротехнической академией была слита в Военно-техническую академию РККА, где организовали артиллерийский факультет и отделение порохов и взрывчатых веществ.

В 1928 году в РККА было более 70% командиров, имевших военное образование в объеме не ниже военной школы. В то же время 76,7% комсостава имели низшее общее образование, 21,7% — среднее и лишь 1,6% — высшее. Причем процент командиров со средним образованием с каждым годом уменьшался. Причина заключалась в том, что молодежь с законченным средним образованием военная карьера не привлекала: служить было тяжело и непрестижно, денежное содержание было незавидным, материально-бытовое положение просто диким.

Процесс глобального сокращения и разоружения коснулся всех армий. Так, Вооруженные силы Франции насчитывали 677 тысяч человек, в том числе 84,6 тысячи в артиллерии. Военные бюджеты безжалостно урезались, падал престиж военной профессии, сокращались оклады и перспективы карьерного роста. В той же французской армии среди артиллерийских офицеров, получавших прекрасное образование в Политехнической школе, наметилась тревожная тенденция оставлять военную службу ради высокооплачиваемой работы в частных оружейных фирмах. Но нигде, кроме СССР, офицеры не обитали в сортирах, не продавали на рынке собственные кальсоны, а их жены не занимались самогонварением

и проституцией ради куска хлеба. В секретных документах указывалось на рост самоубийств, которые приняли в армии «эпидемический характер» и в значительной мере были вызваны тяжелым материальным положением военнослужащих: за первую половину 1924 года — 239 случаев, за зиму 1925/26 г. — 281, 1926/27 г. — 312, 1927/28 г. — 381 случай. Наиболее неблагополучной группой признавались командиры рот и взводов.

Показатели по образованию улучшили мгновенно привычным способом: решением Наркомпроса уроки письма и арифметики в военных школах приравнивали к среднему образованию — и вместо 21% получилось 40%. В остальном ограничивались категорическими указаниями «немедленно изжить отрицательные явления».

На Пленуме ЦК ВКП(б) в апреле 1928 года К.Е. Ворошилов жаловался на трудности в подготовке командных кадров: «Из крестьянина выработать командира нелегко, потому что мы его должны политически обрабатывать столь долго и столь серьезно, что эта задача становится иной раз не по силам. Настоящих пролетариев в военные школы мы почти не получаем. Бытовые и прочие условия в Красной Армии таковы, что они ни в какой степени не могут служить приманкой для хороших пролетарских кадров».

Кайзеровскую армию сократили, как никакую другую. Настолько, чтобы она никогда не могла представлять угрозу для соседей.

6 марта 1919 года Национальное собрание Веймарской республики распустило Имперскую армию и призвало к строительству вооруженных сил, «основанных на демократических принципах». К лету численность Временного рейхсвера составляла около 350 тысяч человек. Однако статьи продиктованного союзниками Версальского мира потребовали к январю 1921 года сократить германскую армию до 100 тысяч (и не более 4000 офицеров). Немцам запрещалось строить укрепрайоны, иметь тяжелую артиллерию, танки, самолеты, химическое оружие, подводные лодки, для других видов вооружения были установлены ограничения.

В сухопутных войсках разрешалось иметь двести четыре 77-мм пушки и восемьдесят четыре 105-мм гаубицы. Некото-

рое количество стационарных тяжелых артиллерийских систем было оставлено в крепостях и береговой обороне.

Были также определены максимальные размеры дивизионной и других организаций. Так, пехотная дивизия, состоявшая из трех полков, не могла содержать больше 410 офицеров и 10 830 солдат. Кроме того, в нее входили три роты траншейных минометов (2 тяжелых и 6 легких в роте), кавалерийский эскадрон, саперный батальон, батальон связи, медицинская служба и колонна снабжения. Дивизионная артиллерия ограничивалась одним артиллерийским полком из трех дивизионов смешанного состава, насчитывавших 24 полевых пушки и 12 легких гаубиц. Кавалерийская дивизия состояла из шести кавалерийских полков, по 4 эскадрона из 165 человек каждый, саперного батальона, службы связи и артиллерийского батальона, насчитывающего 12 легких орудий — всего 275 офицеров и 5250 солдат.

Германии разрешили сформировать семь пехотных и три кавалерийских дивизии, имевших на вооружении 288 орудий и 252 миномета. Комплектовался рейхсвер на добровольной основе, так как воинскую повинность отменили, а чтобы предотвратить создание обученного резерва, минимальный срок службы для солдат установили 12 лет, для офицеров — 25 лет. Генеральный штаб велели разогнать, военные академии закрыть.

Архитекторы версальской системы намеревались превратить германскую армию в легковооруженные силы, предназначенные для выполнения полицейских функций и охраны границ. Однако немцы на этот счет имели другое мнение. В июне 1920 года на должность начальника Управления германскими сухопутными войсками был назначен талантливый тактик и великолепный организатор генерал-майор Ганс фон Сект, за год до этого написавший: «Самое важное, что ни мирный договор, ни враг не могут отобрать у нас мужественную мысль. Когда судьба снова соберет немецкий народ под ружье, — а этот день неизбежно наступит, — тогда она отыщет людей не слабовольных, которые дружно возьмут праведное оружие. Не важна форма такого оружия, если им будут владеть стальные руки и железные сердца».

Сект задался целью создать компактное, высокопрофессиональное, мобильное войско, которое в случае необходи-

мости сможет стать ядром для быстрого развертывания «армии вооруженного народа».

Министр обороны Отто Гесслер 23 января 1921 года открыто заявил с трибуны Рейхстага: «Та система армии, которая навязана нам Версальским миром, приемлема для нас лишь как временная организация. Конечной целью, к которой мы должны стремиться, является постоянная армия с коротким сроком службы».

Первым делом было сделано все возможное, чтобы сохранить офицерские кадры, преемственность военной традиции, обобщить и переосмыслить практический опыт недавней войны, проанализировать причины поражения и составить рецепты будущих побед. Германский Генеральный штаб, официально упраздненный в ноябре 1919 года, продолжил свое существование в виде секций Войскового управления, инспекций различных родов войск, под вывесками фиктивных служб или гражданских ведомств. Так, деятельность разведывательного отдела происходила в кабинетах с табличками «Статистический отдел» и «Служба благосостояния», отделы военной истории, геодезии и картографии были переданы Министерству внутренних дел. Часть транспортного отдела Генерального штаба стала отделом Министерства транспорта. Офицеров Генерального штаба просто переименовали в помощников командующего. Значительное количество старших офицеров, официально демобилизованных и переодетых в партикулярное платье, работали в правительственных ведомствах и одновременно являлись консультантами во всякого рода комитетах и комиссиях, как, например, знаменитый полковник Брухмюллер, прикомандированный к Артиллерийскому комитету. Лучшие из офицеров запрещенных специальностей (авиация, тяжелая и зенитная артиллерия) продолжили службу в других родах войск.

В период 1921—1923 гг. были изданы новые тактические инструкции и наставления для всех родов войск рейхсвера и всех видов артиллерии, в том числе наставление «Управление и сражение, взаимодействие родов войск в бою», составленное с «перспективой». Во введении к первой части генерал Сект указывал, что «это наставление в качестве нормы принимает численность, вооружение и снаряжение большую современную армию, а не ту немецкую армию, ограниченную мирным договором в пределах 100 000 человек».

В наставлении была описана оптимальная, по представлению составителей, организационная структура пехотной дивизии численностью 15—16 000 человек, насыщенной средствами моторизации и связи, имевшей в своем составе два артполка, четырехбатарейный зенитный батальон и по шестиорудийной батарее непосредственной поддержки в каждом пехотном полку — всего 96 орудий. Эта организация оказалась настолько продуманной, что, с незначительными изменениями, стала базовой для пехотных дивизий, с которыми Германия в 1939 году вступила в войну.

Рейхсвер, по замыслу Секта, должен был стать «армией командиров», в которой каждый офицер, унтер-офицер и рядовой в любой момент были бы готовы занять следующую ступеньку. Отсюда проистекали чрезвычайно высокие требования к умственному и физическому развитию кандидатов, к наличию у них выраженных лидерских качеств. Однако для привлечения качественного контингента необходимо было повысить привлекательность воинской службы.

Потерпев поражение в кровопролитной войне, в которой было потеряно 6 миллионов человек, утрачены территории и колонии, разрушены экономические связи, Германия в 1919—1924 гг. пребывала в глубоком кризисе: репарационные выплаты, безработица, галопирующая инфляция, вооруженные выступления коммунистов, норовивших установить Советскую власть, и путчи правых, мечтавших «возродить величие нации», французская оккупация Рура и Рейнской области, «чешская военная паника»...

Тем не менее Сект начал с «бытовых и прочих условий». Жалованье военнослужащих было увеличено, жесткая дисциплина кайзеровской армии с введением нового Дисциплинарного устава — смягчена, жизненный уровень солдат резко улучшен. В 1920—1921 гг. была произведена реконструкция армейских барачных и казарм. Каждый унтер-офицер должен был иметь свою собственную комнату, а в одном хорошо оборудованном спальном помещении должно было жить не более четырех-восьми рядовых. С воспитательной целью во многих казармах были оборудованы «комнаты боевых традиций», послужившие образцом при оборудовании «ленинских комнат» в советских казармах. Особый акцент делался на хорошем питании. Каждое подразделение должно было иметь набор спортивного инвентаря, место для отдыха,

организовывались библиотеки и солдатские клубы, создавалась система общеобразовательных и профессиональных курсов для подготовки солдата к жизни «на гражданке» после завершения срока контракта.

«Материальное и общественное положение офицеров осталось таким же блестящим, как и прежде», — отмечал французский автор.

Это принесло свои плоды. На одну вакансию солдата и унтер-офицера в рейхсвере приходилось 10—15 претендентов, что позволяло придирчиво отбирать лучших из них. Обязательная государственная восьмилетняя школа для немецких детей существовала еще до войны, а в 1920 году было введено обязательное общеобразовательное либо профессиональное обучение до 18 лет. Набор рядовых, как правило, производили ротные и батарейные командиры, что советским военным комиссарам могло присниться только в страшном сне.

Немецкая военная традиция уделяла первостепенное значение тщательному, полноценному обучению солдат. Курс постижения новобранцем базовых навыков длился шесть месяцев, затем солдаты изучали специальность и обязательный для любого рода войск пехотный курс. В рабочей пятидневке пехотной роты три дня отводились на марши и тактические занятия, один на огневую подготовку, один день — в учебных классах. И пусть на маневрах использовались лишь макеты пушек и пулеметов, зато, как отмечал в 1927 году американский наблюдатель, все экзерции проделывались «с большим энтузиазмом», а «уровень командования везде был первоклассным, хотя приказы взводам и отделениям отдавались младшими унтер-офицерами и рядовыми». В отношении подготовки артиллерийстов действовала установка «чтобы каждый из нижних чинов мог стать, смотря по своим способностям, инструктором и начальником в какой-либо определенной области». После трех лет службы рядовому разрешалось сдать экзамен на кандидата в унтер-офицеры.

Именно унтер-офицерский корпус, инициативный и профессионально подготовленный, должен был составить костяк «армии командиров».

«Фундаментальное значение имеет то, что наши младшие командиры учатся быть независимо думающими и действующими солдатами. Эта цель будет достигнута тогда, когда они...



начнут понимать, когда необходимо действовать самостоятельно, а когда ждать приказа», — указывал генерал Сект. «Договор насилия» количество унтер-офицеров не ограничивал, и уже в 1922 году рейхсвер имел 17 940 старших и 30 740 младших унтер-офицеров — больше половины личного состава. В 1926 году число старших унтер-офицеров выросло до 18 948 человек, в то время как рядовых насчитывалось всего 36 500. Старшие унтер-офицеры занимали офицерские должности — обычно командиров взводов, участвовали в полевых поездках, в подведении итогов тренировок и учений.

Офицерский корпус комплектовался из числа добровольцев «безупречного поведения, отличающихся военными способностями и общим культурным развитием». Кандидат должен был иметь аттестат о полном среднем образовании, обладать устойчивым характером, чувством ответственности и отличными физическими кондициями. Для военнослужащих, не имевших полного среднего образования, создавались все условия для того, чтобы его получить. С 1924 по 1927 год лишь 11 человек стали офицерами, не имея «аттестата зрелости».

Ежегодно открывалось 120—180 вакансий. Путь к производству занимал четыре года. Первые полгода кандидат, как любой новобранец, проходил стандартный курс молодого бойца, после чего направлялся рядовым в обычную строевую роту. В течение года он исполнял свои служебные обязанности, на специальных занятиях с полковыми офицерами получал теоретическую подготовку, тянул лямку командира отделения. После еще трех месяцев участия в полковых и дивизионных маневрах кандидат с опытом и навыками, каких не имел ни один лейтенант других армий, получал звание унтер-офицера и направлялся в военную школу.

Для подготовки нового поколения офицеров рейхсвер к 1922 году имел четыре школы: пехотную — сначала в Мюнхене, а затем в Дрездене; кавалерийскую в Ганновере; артиллерийскую в Ютеборге и инженерную школу в Мюнхене. Главной была пехотная школа, поскольку все кандидаты, за исключением будущих медиков и ветеринаров, должны были провести в ней один год, пройдя курс общей подготовки. После примерно шестимесячной учебы проводился жесткий промежуточный экзамен, и тех, кто терпел неудачу, отправ-

ляли назад в свои полки и, как правило, увольняли из армии. На второй год курсанты распределялись по школам в соответствии с избранной специальностью. После выпускной сессии, в ходе которой производился еще один отсев, фанен-юнкеры возвращались в свои полки. Еще несколько месяцев они служили на должности командиров взводов и продолжали учебный курс, включавший лекции, полевые поездки и уроки иностранного языка. И лишь по окончании последнего этапа кандидат, получив рекомендации командира полка и своих будущих товарищей, производился в офицерский чин. Если полковые офицеры выражали сомнения относительно пригодности кандидата, решение принималось военным министром.

В строевых частях для офицеров организовывали лекции и вечерние семинары на политические, военные и экономические темы, тактические занятия и штабные поездки. По инициативе Секта строевые офицеры уровня командира роты и командира батальона, составлявшие более двух третей общей численности офицерского корпуса, каждый год сдавали окружные экзамены. По мысли генерала, они должны были обеспечить «полезный обзор уровня общего образования и военных знаний». Получившие наивысшие оценки попадали в программу подготовки сотрудников Генерального штаба, часть из них после отборочных испытаний направлялась на курсы «помощников командующего», где постигала высокое искусство «вождения войск», либо в университеты для получения высшего технического образования. Провалившим окружной экзамен через год давалась вторая попытка, которая в случае неудачи грозила обернуться потерей офицерского чина. Есть подозрение, что и сегодня в российской армии найдется немного комбатов, способных успешно пройти такое испытание:

«Экзамены длились несколько дней и состояли из следующих частей: три работы по прикладной тактике, одна работа по теории тактики, одна работа по военно-инженерной подготовке, одна работа по чтению карты и черчению и одна работа по вооружению и военному снаряжению. Различные вопросы составлялись с учетом рода войск. Экзамены на проверку общего уровня знаний касались следующих предметов: история, гражданское право, экономическая география, математика, физика, химия, иностранный язык и физическая

подготовка. Тестирование было жестко ограничено по времени, чтобы подвергнуть офицера психологическому напряжению. Чтобы гарантировать отсутствие протекционизма во время экзаменов, результаты оценивались централизованно, отделом Т-4 в Берлине, а экзаменующиеся офицеры при этом оставались анонимными».

Отдельная программа была разработана для дополнительного обучения генералов и старших офицеров. С целью развития общего кругозора, изучения зарубежных военных работок и совершенствования языковых навыков поощрялись поездки офицеров за границу, для чего им выдавалось специальное пособие.

Круглый год рейхсвер напряженно учился, подбирая ключи к победе. Для фон Секта такими ключами были высокая подвижность войск, «умение собрать все возможные силы в решающем пункте», решительное наступление с глубоким прорывом в глубь вражеских позиций. Он понимал значение моторизации и возросшую роль танков, думал об авиации как о тактическом оружии — средстве поддержки наземных наступательных операций. Также не имелось сомнений, что одним из основных средств ведения боевых действий будут отравляющие вещества, в том числе в «азробомбах». Пристальное внимание уделялось организации непрерывного управления, противотанковой и противовоздушной обороны, взаимодействия между родами войск. В частности, каждый пехотный и кавалерийский офицер учился обслуживать орудия и управлять артиллерийским взводом.

Обучение войск происходило поэтапно: от взводных и ротных учений — к батальонным и полковым — 1923—1925 гг. При достижении высокого уровня индивидуальной подготовки, а также подготовки небольших подразделений армия переходила к дивизионным и окружным маневрам. Уже в 1925 году Сект выразил удовлетворение процессом подготовки рейхсвера к мобильной войне. Да, вместо танков использовали грузовики с картонной «броней», тяжелые артсистемы мастерили из бочек, бревно на колесах изобрело противотанковую пушку, роль вражеских самолетов играли детские воздушные шары, одинокий солдат совершал марш или заходил во фланг с плакатом «Я — взвод» или «Это группа автоматчиков из семи человек», а в остальном все было очень серьезно.

Генерал Винценц Мюллер, бывший сотрудником военно-политического отдела Войскового управления, приводит в своих мемуарах популярный в ту пору анекдот, якобы основанный на реальном событии:

«В одном из гарнизонов пехотный батальон возвращался с учения в казармы. В хвосте батальона следовали два макета противотанковых пушек, сделанные из дерева. Батальон проследовал мимо сумасшедшего дома, у забора которого стояли больные. Когда пушки проезжали мимо сумасшедших, один из них громко спросил:

— Что это у вас там привешено к лошадям?

— Деревянные пушки! — ответил солдат.

В ответ больной закричал:

— Так выпустите меня из сумасшедшего дома, а сами займите мое место!»

Отсутствие набитых под завязку оружием арсеналов немецких генералов не сильно расстраивало — дорого и нерационально: «Накопление огромных запасов является наименее экономным вариантом из всех возможных. Оно имеет также сомнительную военную ценность из-за естественного устаревания материальной части». Достаточным считалось разработать перспективные образцы и подготовить промышленность к их массовому производству. Так, в 1920-х годах был создан весь спектр современных, ничем не хуже, чем у Франции или США, артиллерийских орудий, производство которых можно было развернуть сразу же с момента принятия решения о перевооружении. Что касается боевой отравы, то германская химическая промышленность по-прежнему была самой мощной в мире, и никто не мог ей этого запретить. Генерал Эрр в 1923 году предупреждал: «Еще большую опасность представляет гегемония Германии в области химии, которая не только не ослабла, да еще усилилась после войны. Ни для кого не является секретом, что химические заводы и, в частности, фабрики красящих веществ могут в кратчайший срок перейти на производство удушливых и ядовитых газов». А пока с настоящими танками, самолетами и химией немецкие офицеры могли попрактиковаться на полигонах, любезно предоставленных советскими друзьями.

С 1926 года плановая учеба завершалась в рейхсвере большими осенними маневрами, в которых принимала участие большая часть армии и демонстрировала завидное так-

тическое мастерство. Когда фон Секта отправили в отставку с поста главнокомандующего, рейхсвер действительно был дисциплинированной, хорошо организованной, превосходно обученной, полноценной военной машиной. Своим преемникам генерал оставил отлаженную систему обучения войск и штабов, современную тактическую доктрину и соответствующую ей программу вооружений. Из нерешенных проблем главной оставалась нехватка подготовленных резервистов.

И.П. Уборевич в отчете о своей стажировке в Германии в 1927—1928 гг. не скрывал восхищения достижениями коллег: «Немцы являются для нас единственной пока отдушиной, через которую мы можем изучать достижения в военном деле за границей, притом у армии, в целом ряде вопросов имеющей весьма интересные достижения. Очень многому удалось поучиться и многое еще остается нам у себя доделать, чтобы перейти на более совершенные способы боевой подготовки. Сейчас центр тяжести нам необходимо перенести на использование технических достижений немцев, главным образом в том смысле, чтобы у себя научиться строить и применять новейшие средства борьбы: танки, улучшения в авиации, противотанковые средства, средства связи и т. д.

Немецкие специалисты, в том числе и военного дела, стоят неизмеримо выше нас».

Так совпало, что именно в 1933 году, когда канцлером стал Гитлер, вышел популярный советский справочник с кратким описанием состояния армий «важнейших» капиталистических стран: «Военная система Германии характеризуется тем, что ее немногочисленные вооруженные силы имеют важнейшей задачей обеспечить наивысший качественный уровень в своей подготовке. По сути дела, большинство солдат германского рейхсвера достигают в течение продолжительного срока военной службы такой ступени военной подготовки, что они вполне могут быть по своим знаниям и опыту приравнены к командному составу. При известной политической ситуации **рейхсвер может стать даром для развертывания массовой вооруженной силы**».

Красная Армия регулярной боевой подготовкой начала заниматься с 1925 года. Учебный цикл завершали осенние окружные маневры, за которыми внимательно наблюдали московские инспекторы, в системе обучения явно просматрива-

лись «немецкие рецепты». Германский военный атташе в Москве полковник Эрнст Кестринг, совершивший в 1931 году поездку по Советскому Союзу с посещениями многих воинских частей, в отчете об увиденном написал: «Наши взгляды и методы красной нитью проходят через их взгляды и методы».

Первые показательные сражения выявили целый ряд недостатков:

1. Неумение «легендарных начдивов», лихо бивших в Гражданскую белых генералов и псов-атаманов, руководить боевыми действиями соединений крупнее полка, поверхностное понимание ими «тактики и техники».

2. Пассивность штабов, оторванность их от оперативной работы с войсками; «штабы превратились в канцелярии» и ничем не управляли.

3. Условность, шаблонность и схематизм при организации боя. Неспособность правильно вести разведку, поддерживать непрерывную связь, наладить бесперебойное тыловое снабжение.

4. Отсутствие у начальствующего состава инициативы и самостоятельности, медлительность и неуверенность в принятии решений, «расплывчатость» в постановке боевых задач, ступорная реакция на незначительные изменения обстановки.

5. Малоподвижность всех родов войск, отсутствие взаимодействия между пехотой, артиллерией и авиацией.

Заместитель начальника Штаба РККА С.А. Пугачев 23 сентября 1925 года докладывал Реввоенсовету о результатах масштабных маневров в Ленинградском, Западном и Украинском военных округах:

*«Проведенные в этом году маневры страдают отсутствием поучительности. Задания, поставленные округам Штабом РККА в отношении проверки различных видов боевой деятельности войск в определенных условиях обстановки местности, в значительной своей части не выполнены. Руководство маневрами было не продумано и не организовано, посредники со своими обязанностями не освоились, в результате чего войска были предоставлены сами себе...*

*...расценивая маневры, как поверку подготовки командного состава, войсковых штабов и войск и имея в виду, что переход армии на боевое положение с объявлением войны будет также кратковременным, опыт маневров говорит за нашу неготовность и заставляет опасаться крупных орга-*

## **инзационных недочетов в боевых операциях первого периода войны...**

**...недочеты снабжения войск вызывают опасения, насколько они будут способны к продолжительному ведению войны. Если снабжение так слабо поставлено в мирное время, то надо полагать, что в военное время дело будет обстоять еще хуже.**

Подводя итоги первых двух лет, М.Н. Тухачевский в ноябре 1926 года отмечал: «Почти все время расходовалось на марши, «маневрирование», а самое важное — бой — протекал скомканно, быстротечно, создавая в войсках неправильное представление о процессе современного боя. Известен случай, когда обе стороны до того «заманеврировались», что друг друга не встретили и бой вовсе не состоялся. Этот маневр, имевший место в прошлом году, продолжался шесть дней и, не дав никакой общевойсковой выучки, обошелся нам в 30 тысяч рублей. Почти не лучше проходили маневры и во всей Красной Армии».

Михаилу Николаевичу было с чем сравнивать: он только что вернулся из Германии, где наблюдал за осенними маневрами рейхсвера. Начальник Штаба РККА предложил не замахиваться на постановку войскам оперативно-стратегических задач, а сосредоточиться для начала на изучении процесса боя и отработке тактических навыков.

В 1927 году, согласно постановлению РВС СССР, учебные цели наконец были «в основном достигнуты», хотя еще имели место «крупные недочеты», как то: отсутствие правильной организации работы в аппаратах полевого управления, приверженность штабов к бумаготворчеству, неудовлетворительная работа тыла, недостаточный уровень смелости, решительности и активности командного состава, слабое взаимодействие родов войск, медлительность действий и малая мобильность артиллерии, проблемы с разведкой и связью. Бюрократический совстиль подобных документов уже вполне сложился: с одной стороны, мы имеем грандиозные достижения, с другой — наблюдаются отдельные недостатки. К примеру, артиллерийские разведчики умеют смотреть в бинокль и даже в нужном направлении, но не способны «докладывать о результатах наблюдения»; связисты удовлетворительно(!) пользуются телефоном, но «не знают прочих средств связи», взаимодействие с пехотой улучшилось, но «еще не достигло требуемо-

го уровня». В следующем году от войск требовалось изжить недочеты и перейти «к высшим формам боевой работы, требующим самодеятельности, инициативы и тактического искусства».

Средств для практического обучения выделялось недостаточно, что неизбежно влекло за собой понижение искусства стрельбы. Согласно докладу ВРИО инспектора артиллерии Д.Д. Тризны о результатах боевой подготовки в 1926/27 учебном году:

*«Ограниченный отпуск снарядов пришлось восполнить путем подготовительных занятий, из которых наиболее широко использованы были и принесли наибольшую пользу имитационные (подражательные) стрельбы и корректировочные площадки для стрельб с авиацией.»*

Все же недостаток снарядов сказался отрицательно: а) на практике в самостоятельной стрельбе командиров взводов, которые на 50% ее не имели; б) на практике всего командного состава в наблюдении разрывов; в) на практике в стрельбе на поражение, которая за редким исключением почти не производилась...

*Командиры дивизионов в большинстве еще плохо справляются с управлением батареями, слабо владеют техникой целеуказания, не умеют организовать огневое взаимодействие батарей и запаздывают с распоряжениями о выдвижении или перемещении батарей на поле боя.»*

Среди причин, отрицательно влиявших на результаты боевой подготовки, назывались: некомплект командного и рядового состава во время лагерных сборов, квалифицированных работников штабов артиллерии, некомплект конского состава, некомплект приборов для стрельбы, телефонного, метеорологического и топографического имущества и строевых седел, перегруженность артиллерийских штабов административно-канцелярской работой, а командиров батарей — хозяйственными мелочами.

На 1928 год на проведение артиллерийских стрельб было отпущено по 21 выстрелу на одну «трехдюймовку», 13—16 выстрелов на другие калибры и по 8 мин на миномет. В связи с этим все шире практиковались так называемые имитационные стрельбы. Для сравнения: в царской армии каждая артиллерийская часть, согласно «Инструкции для подготовки полевой артиллерии» 1910 года, должна была отработать стрельбу с «позиций закрытых, полузакрытых (маскирован-



ных) и открытых, упражняясь в стрельбе как по войскам, так и по местным предметам различной степени видимости, укрытия и сопротивления», для чего ежегодно на легкую батарею отпускалось по 600 снарядов, в том числе 240 шрапнелей и 360 практических чугунных снарядов. И это считалось недостаточным для приобретения хорошей практики. А ведь в ходе войны появились новые цели, виды огня, способы пристрелки и корректировки.

Реальная жизнь в СССР кардинально отличалась от той, которую «показывали по телевизору». В передовицах «Правды» и сводках ОГПУ описывались параллельные миры, связь между которыми осуществлял химерический «чекист с человеческим лицом». Культивировавшееся на государственном уровне тотальное вранье породило приспособленчество и новое общественное явление — повальное очковитирательство. Этот феномен в Красной Армии впервые был зафиксирован в 1928 году: «Во время производства инспекторских стрельб почти во всех округах (нет данных из МВО и СКВО) были обнаружены случаи самого грубого очковитирательства, которые выражались в переодевании комсостава рядовыми красноармейцами, в составлении смен из хороших стрелков, гастролерства лучших стрелков из полка в полк и т.п.». Невозможно представить, чтобы в прежние времена «их благородия» принимали участие в подобных маскарадах.

«Военная тревога», кризис хлебозаготовок, решения партии об усилении «нажима» на деревню с целью изъятия хлеба привели к заметному росту в крестьянской по своему составу армии «крестьянских настроений». Сводка Политуправления РККА от 14 февраля 1928 года предупреждала, что «деревня через свои письма усиленно втягивает красноармейцев в деревенские дела и даже требует от своих сыновей в армии помощи и противодействия хлебозаготовительному нажиму», а иногда «даже пытается восстановить красноармейцев против службы в армии — предлагает бежать из армии, а в отдельных случаях просит вооруженной поддержки».

В казармы хлынул поток писем от родственников о начале нового похода большевиков против деревни:

«Это не жизнь пошла, а гибель всему миру. По всему видно, что придется пропадать, хоть бы вы там говорили. Вам вольнее говорить, чем нам. Говорите своему начальству, по-

чему это делается. Поднимайте вопрос, иначе мы все до единого человека погибнем...

Советская власть есть бич народа, я бы предложил вам, красноармейцам, поднять вопрос на собрании о том, чтобы не морили людей голодом и не издевались над народом. Вам непременно нужно поднимать вопрос на собраниях, потому что вы из деревни и знаете нужды деревни...

Пусть она провалится, такая власть, долго ли еще придется терпеть, когда же всему придет конец, а вы еще служите и защищаете эту власть. Как получишь письмо, всем товарищам расскажи, какое обращение с нами, и вы там подумайте, можно ли жить так дальше...»

Полиоторганы и особые отделы с беспокойством отмечали «разговоры о возвращении времен военного коммунизма», расслоение среди военнослужащих, в том числе и среди командного состава, на кулаков, середняков и бедняков, обострение «антагонизма между крестьянами и рабочими слоями». Отдельные несознательные бойцы демонстрировали «нездоровые настроения» и даже делали «политические выводы», скатываясь на кривую дорожку контрреволюции.

Вопрос о политико-моральном состоянии РККА обсуждался на расширенном заседании Реввоенсовета, по итогам которого 27 июня 1928 года было принято соответствующее постановление. В нем указывалось, что трудности и противоречия, неизбежно сопровождающие рост и укрепление социализма, отражаются и на состоянии армии:

*«В нынешний период эти трудности находят себе конкретное выражение в хлебозаготовительных затруднениях, сопровождающихся ростом активности кулацкой части крестьянства в условиях нашего общего наступления на частно-капиталистические элементы, и в активном противодействии социалистическому строительству враждебных пролетариату классовых сил, нашедших свое выражение в контрреволюционном вредительстве, тесно связанном с экономической интервенцией международного капитала, при наличности культурной отсталости страны и бюрократических извращений в отдельных звеньях советского и хозяйственного аппаратов».*

Эхо борьбы с «враждебными классовыми силами» отозвалось в целом крепком организме Красной Армии «расширением отрицательных явлений», выразившимся в общем падении дисциплины, росте количества самовольных отлучек,

случаев пьянства и дезертирства. В казармы сумели просочиться социально-опасные и кулацкие элементы, которые способствовали распространению крестьянских, а по сути, антисоветских настроений. Поэтому политико-воспитательную и кадровую работу следовало поднять на новый уровень, к нарушителям дисциплины и попустителям применить «самые резкие карательные меры», а классово чуждые элементы и представителей «нежелательной прослойки» из армии изъять. В соответствии с постановлениями ЦИК и СНК от 23 мая и 22 августа были внесены изменения и дополнения в положения о военных трибуналах и военной прокуратуре, а также о порядке дисциплинарной ответственности прокурорских работников.

Такие интересные дела не могли не повлиять на ход боевой подготовки: за короткий срок в 37-й стрелковой дивизии БВО был изъят 121 человек, в 12-й кавалерийской УРО — 502. Кроме того, армия все больше втягивалась в хозяйственную жизнь страны, принимая участие в «стройках коммунизма», посевных и уборочных кампаниях, ударным трудом отмечала годовщины Всеармейского дня помощи весеннему севу. В воинских частях была развернута сеть курсов по подготовке «массовых колхозных кадров». Красноармейцы и младший начсостав последнего года службы, подлежащие демобилизации, изучали основы культурного земледелия и организации коллективного труда, кооперативной торговли и атеистической пропаганды, получали специальности тракториста, киномеханика, шофера, профсоюзного деятеля. В течение года таким образом было подготовлено более 67 тысяч человек.

Обсуждая на заседании Реввоенсовета итоги 1928 года, М.Н. Тухачевский, командовавший Ленинградским военным округом, заявил, что основные учебные цели, поставленные перед войсками — повышение тактического искусства, мобильности и т.д., — совершенно недостигнуты: «Если подойти к этим элементам подготовки, то надо сказать, что никаких успехов сколько-нибудь заметных мы не имели... Раз были поставлены эти основные установки и их так и не осуществили, то надо сказать, **что мы ничего не добились...** если брать цифры, установленные Реввоенсоветом, получается значительное снижение стрелковой подготовки по сравнению с прошлым годом. Если же не сравнивать, а просто взять аб-

солютную величину нашей стрелковой подготовки, то она никуда не годится».

Конечно, ни один чиновник в здравом уме в резолюцию такого не запишет. В постановлении от 1 декабря сформулировали привычно: Красная Армия весь учебный год повышала свое политико-моральное состояние и развивала успехи в деле подготовки и ведения общевойскового боя, но эти успехи недостаточны для того, чтобы «овладеть более сложными формами тактического искусства». Например, артиллерийские и стрелковые подразделения усвоили принципы взаимодействия друг с другом «при неподвижном боевом порядке», однако теряли его, едва пехота начинала движение и развивала скорость свыше одного километра в час: «Войсковые части все еще остаются малоподвижными, тяжелыми на подъем, медленными в движении, неприспособленными и неподготовленными к выполнению смелых перегруппировок и маневрирований... Общевоисковыми начальниками еще не усвоены приемы перемены позиций крупными артиллерийскими силами, вследствие чего пехота зачастую остается продолжительное время без поддержки своей артиллерией».

Среди причин «малоподвижности» были названы: отсутствие у командования навыков в твердом управлении боем и умении это самое управление организовать, неразбериха в штабах, совершенно неудовлетворительная работа снабжения, «не обеспечивающая нормального питания войск ни на походе, ни в бою», отсутствие инициативы и самостоятельности у начальствующего состава всех степеней, медлительность в принятии решений и туманность в формулировках, анемичная разведка и дезорганизованная служба связи. В общем, после прочтения возникает ощущение дежавю.

Политбюро объяснили, что причина всему — тяжелое наследие прошлого, «закоренелая рутина и тактическая косность армии старой России». Тем не менее РККА уже «подошла вплотную к преодолению высших ступеней тактической выучки и тактического искусства», а 1929 год станет годом «решительного перелома».

Как в воду смотрели!

В знаменательном апреле XVI конференция партии большевиков одобрила первый пятилетний план, основу которого составляла кампания по ограблению и полному закабалению крестьянства. В мае — июне появились постановления

СТО и СНК об увеличении годового плана централизованных заготовок хлеба, которые вновь обострили и без того напряженную ситуацию в деревне, заставляя последнюю использовать самые активные формы протеста. Сводки ОГПУ запестрели сообщениями о массовых выступлениях в деревне и о росте «отрицательных явлений» в армии, важнейшими из которых назывались:

*«1) Дальнейший рост и обострение так называемых «крестьянских настроений». 2) По-прежнему высокая активность всего антисоветского элемента, проникшего в армию (а/с выступления, антисемитизм, религиозная агитация, работа троцкистов и проч. к/р групп). 3) В ряде частей усиление недоверчивого отношения красноармейцев к разъяснениям начсостава по вопросам внутреннего положения страны. 4) Сохраняется оторванность части начсостава от красноармейцев, бездушное отношение к их нуждам и извращение дисциплинарной практики. 5) По некоторым округам увеличилось число правонарушений и ухудшилось общее состояние дисциплины, особенно по терчастям. 6) За последнее время имел место опять ряд случаев очковительства со стороны командиров частей...»*

*Поступающие в адреса кр-цев письма из деревень получают из месяца в месяц более резкий характер, особенно идущие из производящих районов. Апелляция крестьян к Красной Армии, призывы стать «на защиту крестьянства» принимают в письмах более массовый, чем прежде, характер, причем подобные призывы принимают форму систематической к/р работы верхушки деревни».*

Вызывала тревогу тенденция «сращивания» начсостава с «классово враждебными, кулацко-капиталистическими элементами» и возникновение «красноармейских группировок», недовольных хозяйственной политикой власти — в первую очередь в территориальных частях. По данным ОО ОГПУ от 1 августа 1929 года:

*«Большая активность кулацкой и зажиточной части выражается в увеличении числа а/с, к/р группировок, в большей части возглавляемых кулаками, усилении нажима на армию через письма, ходоков и агитацию против пятилетки. Эти группировки ставят себе целью срыв разъяснительной работы политаппарата путем организованных выступлений на занятиях — обработка отдельных красноармейцев и пр. По дан-*

ным за февраль — апрель 00 учтено 56 а/с красноармейских группировок с количеством 297 чел., в том числе 26 — младших командиров, из коих 23 ликвидированы оперативным порядком с количеством 103 чел. За май — июль месяцы с. г. вновь выявлено по округам 70 а/с группировок, с количеством 362 участников, из коих 4 группировки состоят исключительно из младшего н/с (всего 24 человека). Из этих группировок ликвидировано 34 с количеством 158 человек.

Конец года запомнился историческим выступлением И.В. Сталина на заключительном заседании Всесоюзной конференции аграрников-марксистов, где было объявлено о сплошной коллективизации и назревшей необходимости ликвидировать кулачество как класс. Официально война была объявлена 5 января 1930 года, а 30 января до исполнителей довели план кампании. Кулаки и их семьи подлежали выселению с конфискацией имущества, особо злостные (1-я категория) — заключению в концлагерь или (2-я категория) депортации «в районы Крайнего Севера и пустынные места Казахстана». Регионам заранее спустили сверху количественные показатели по выселению, причем «квоты» были подсчитаны «в семьях». В «кулаки» определяли любого крестьянина, не желавшего переходить в крепостное состояние, а если все его имущество состояло из драных штанов, зачисляли в «подкулачники» — со всеми вытекающими последствиями.

В вооруженных силах в связи с раскулачиванием повысилась интенсивность «изъятий» — до 1000 человек ежемесячно. Так как по закону семьи красноармейцев раскулачиванию не подлежали, то органы ГПУ на местах старались согласовывать свои мероприятия с армейскими особыми отделами: сначала производилось «изъятие» бойца, оказавшегося «членом семьи кулаков», а уж потом грабеж и погрузка в «столыпинский вагон».

Крестьяне ответили на насилие массовыми выступлениями, число которых в феврале составило 1048, а в марте достигло 6528 (среди которых 160 приняли повстанческий характер), и бегством за рубеж, прихватывая с собой «социалистическую собственность». Первых следовало привести к покорности и наказать, вторых отловить и тоже наказать. Проведение акций умиротворения, карательных операций и облав партия доверила пограничной охране и войскам ОГПУ.

Их численность была значительно увеличена, в том числе за счет перевода в чекистское ведомство личного и конского состава РККА. В большинстве случаев «антисоветски настроенные толпы рассеивались путем разгона их кав. подразделениями частей, применением прикладов, шашек плашмя и не причиняющих вреда взрывчатых пакетов». Но случались и открытые вооруженные столкновения, в которых обе стороны несли потери. В рядах борцов за светлое будущее за первую половину года они составили 244 бойца и командира убитыми и ранеными, при этом было убито 1115 «бандитов».

От непосредственного участия в боевых действиях против собственного народа армию старались оградить — при проведении оперативных мероприятий войска разрешалось использовать лишь в исключительных случаях с разрешения РВС военных округов либо РВС СССР — однако не всегда это удавалось. В некоторых районах, где одуревшая от вседозволенности власть пыталась заставить мусульманское население заниматься коллективным свиноводством, подарить свободу женщинам Востока или силой принудить кочевые племена к оседлости, без артиллерии, бронетехники и авиации было не обойтись. Кроме того, РВС округов нередко сами проявляли инициативу в деле «содействия партийным и советским организациям», командиры частей с энтузиазмом откликались на призывы местных властей «всех выявить и обобрать». В анналы вошла история о том, как 30—31 января 1930 года 243-й стрелковый полк 81-й дивизии по просьбе руководства района под звуки оркестра вошел в город Медынь и раскулачил его «до последней тряпки», после чего значительная часть личного имущества горожан переместилась в казармы. «Никаких эксцессов не было, — доносил начальник политотдела дивизии. — Настроение красноармейцев приподнятое».

31 января 1930 года политуправление Приволжского военного округа вызвало своих коллег из УВО, СККО и ККА на социалистическое соревнование «по весеннему севу, коллективизации, подготовке кадров и ликвидации кулачества как класса». По этому поводу начальник ПУ СКВО писал начальнику ПУ РККА Я.Б. Гамарнику:

«В условиях отсутствуют вопросы боевой подготовки, что противоречит указаниям РВС СССР и ПУРа, кроме того, мы по отдельным моментам этих условий идем вперед. Обста-

новка Северного Кавказа к тому же настолько своеобразна и напряженна, что превращать округ в с/х академию не считая возможным, а потому от такого соревнования мы отказались, но думаем, что не отстанем в деле подготовки округа к коллективизации, а по ликвидации кулачества как класса уже работаем практически, не забывая боевой подготовки».

В самом деле, соединения Северо-Кавказского округа под командованием И.П. Белова участвовали в подавлении восстания, охватившего осенью 1929 года всю Чечню и ряд горных районов Дагестана. В письме Ворошилову от 4 февраля командующий округом предлагал кампанию по «изъятию кулачества и контрреволюционных главарей в национальных областях» совместить с планами боевой подготовки: «Организовали бы маневры с привлечением всех родов войск. Это было бы учебной практикой». Для проведения «маневров» требовалось дополнительно всего-то пять батарей горной артиллерии, 24 легких миномета и 100 пулеметов Томпсона.

Наиболее боеспособные части Среднеазиатского военного округа, которым командовал П.Е. Дыбенко, по приказу РВС СССР проводили военно-полицейскую операцию против туркмен и казахов, бежавших от колхозного счастья в басмачи.

В усмирениях крестьян принимали участие подразделения Белорусского, Ленинградского, Московского, Украинского, Приволжского округов, о чем свидетельствует доклад ПУ РККА наркому по военным и морским делам «О фактах вооруженного участия военнослужащих в кампании ликвидации кулака как класса». Правда, эти случаи носили эпизодический характер и противоречили директивам высшего командования.

Центром активного сопротивления стала Правобережная Украина, где действия крестьянства принимали все более организованные формы, росло влияние националистов, призывавших отложиться от «москалей». Председатель ГПУ УССР В.А. Белецкий докладывал 9 марта 1930 года: «По сведениям 10 округов, всего потерь в процессе массовых выступлений — 577. Всего убито с нашей стороны — 26, ранено — 37, избито — 314. Всего убито с противной стороны — 26, ранено — 62, избито — 103. Сведения о потерях, особенно с противной стороны, неполны. Условия обстановки не всегда позволяют их учесть».



Затевая выселение кулачества из приграничной полосы, причем «в первую очередь польской национальности», а заодно всех «шляхетских семейств» поголовно, Москва всерьез озаботилась возможной реакцией правительства Пилсудского. 15 марта Политбюро приняло постановление «Об Украине и Белоруссии», в котором говорилось: «По имеющимся данным есть основания предположить, что в случае серьезных кулацко-крестьянских выступлений в Правобережной Украине и Белоруссии, особенно в связи с предстоящим выселением из приграничных районов польско-кулацких и контрреволюционных элементов, польское правительство может пойти на вмешательство». Через два дня К.Е. Ворошилов отдал командующим соответствующих округов распоряжение о принятии «надлежащих мер для приведения в боеготовность войсковых частей и для поддержки этой боеготовности на должной высоте **в течение всего лета 1930 г.**». В приграничной полосе разворачивались силы для ведения партизанско-диверсионной работы. Среди населения поползли слухи о близкой войне с Польшей.

Еще больше времени и ресурсов отнимал «созидательный труд». В год сплошной коллективизации на Красную Армию была возложена ответственная задача обеспечения сельского хозяйства квалифицированными специалистами — от председателей колхозов до поваров и птицеводов. Принятое 30 января 1930 года постановление РВС СССР «Об участии Красной Армии в колхозном строительстве» требовало «готовить всю массу красноармейцев и младшего начсостава для активного участия в строительстве социалистической деревни»; общее число будущих «массовых работников» было определено в 100 тысяч человек. Из них 75 тысяч должны были составить кадры, «способные руководить колхозами, отдельными отраслями работы в них, обслуживать тракторы, комбайны, сложные с/х машины и быть передовыми борцами за превращение простейших колхозов в высшие формы». В идеале следовало добиться, чтобы 100% «дембелей» было вовлечено в колхозы. После призыва превратить вооруженные силы в кузницу сельскохозяйственных кадров требование документа: «Ни одного часа, ни одной минуты за счет боевой подготовки!» выглядит неубедительно — в воинском распорядке дня лишнего времени нет. Тем более что демобилизо-

ванными «председателями» и «животноводами» дело не ограничилось.

Для работы в политотделах МЧС и совхозах формировались отряды из числа армейских политработников, имевших опыт руководящей партийно-политической работы не менее десяти лет. В деревню направлялись агитационные бригады, бойцы и командиры систематически привлекались к проведению посевных и заготовительных работ. Целые части покидали казармы и под звуки оркестра уходили в агропоходы. В одном из донесений ПУ БВО рассказывалось об итогах одного из таких походов:

*«Во время агропохода отдельные группы-бригады, взводы, роты и даже полки объявляли себя ударными, заключали между собой договоры по соцсоревнованию, проявляли действительно боевые темпы работы. На местах участникам агропохода были организованы торжественные встречи с населением, устраивались короткие митинги, после чего группы-бригады распределялись по деревням и колхозам и приступали к практической работе. Красноармейцы и начсостав работали не покладая рук. Устраивали собрания бедноты, общие сходы, партийные и комсомольские собрания, собрания женщин, на которых разъясняли генеральную линию партии, новые задачи колхозного строительства; производили запись в колхозы и работу по организации новых колхозов; участвовали в работе по зерноочистке, в ссыпке семян, по обобществлению скота и инвентаря; ремонтировали сельхозинвентарь, машины, упряжь; ремонтировали и строили новые скотные дворы и сараи и прочее.*

*Кроме того, отдельные специальные бригады оказывали медицинскую и ветеринарную помощь, работали по сбору утильсырья, организовывали ячейки Осоавиахима, военные уголки, избы-читальни и прочее».*

Примечательно, что 24 октября 1930 года вместо традиционного приказа об итогах боевой подготовки и задачах на следующий год председатель Реввоенсовета подписал «Обращение ко всему начальствующему составу Красной Армии». В обращении он предложил товарищам командирам внимательно перечитать и сопоставить тексты приказов за предыдущие три года, дабы убедиться, «как тягуче-нудно идет наша работа, как жалки темпы наших достижений».

К этому времени уже год среди военной элиты длилась бурная дискуссия о необходимости «коренной реконструкции» РККА. «Красные милитаристы» под предводительством М.Н. Тухачевского, мечтавшие нести «ленинскую правду» по всему земному шару, полагали, ввиду неизбежности схватки с мировым империализмом, необходимым и с учетом «гигантских успехов социалистического строительства» возможным без промедления приступить к развертыванию массовой, насыщенной боевой техникой армии и накоплению всех видов боевого снабжения. Это позволит «обрушиться на врага громадой наших индустриальных центров уже в первый ответственный период войны» и достигнуть решительной и быстрой победы. В связи с этим, утверждал заместитель председателя РВС С.С. Каменев, «сегодняшняя подготовка во многих случаях будет не нужна», «нужно готовиться к боям иного порядка» с использованием новой техники. Вот товарищ Триандафиллов теорию глубокой операции изобрел, а оперировать нечем. Потому-де и низок уровень подготовки войск, что не обеспечены они в техническом отношении. Тренироваться с фанерными танками наши полководцы не желали, чай, не немцы какие-нибудь, и требовали пересмотреть в сторону кратного увеличения показателя производства вооружений.

Ну вот, только подобрался к «высшим ступеням выучки», а оказалось «не те ступени»!

Ворошилов, полагая подобные настроения «техническим шапкозакидательством», возражал, что, во-первых, реализация столь глобальных планов разорительна для экономики нищей страны, а во-вторых, если в голове мякина, то никакая «танкизация» ей не поможет: «Если у нас вши не только в Ленинградском округе, но и в других округах водятся у красноармейцев, если до сих пор в санитарных частях гнусные вещи происходят, загрязненные халаты и проч., которые лежат с гражданской войны, это свидетельствует о том, что **наши кадры даже для теперешних наших весьма скромных задач не в состоянии справиться**, их нужно еще учить, культивировать, необходимо выращивать, тем более для фантастических программ, которые вы себе рисуете, у нас таких кадров нет. Если бы даже материальная обстановка и позволила их иметь, у нас таких кадров нет, и над этим вопросом

необходимо будет поработать всем, чтобы разрешить стоящие перед нами задачи».

Нарком понимал, что уровень боеготовности войска не связан с количеством броневиков, что наличие гор амуниции и огнеприпасов еще не гарантируют боеспособности, что телегу не ставят впереди лошади. В ноябре 1930 года, выступая на собрании начсостава Московского гарнизона, он предупреждал: «Чем больше вы, дорогие друзья, будете иметь технических средств, чем совершеннее и сложнее они будут, тем труднее будет вам с ними обращаться, если одновременно с притоком этих средств вы сами не будете соответственно расти, совершенствоваться, обучаться умелому владению и управлению этими средствами. А вот если поработаем основательно и подучимся, тогда нам не только не страшно будет, наоборот, мы с большой радостью будем ожидать многочисленную и прекрасную технику от нашей промышленности». Однако позиции Климента Ефремовича пошатнулись после того, как «милитаристов» неожиданно поддержал И.В. Сталин.

Если события первой половины 1930 года напугали большевистское руководство масштабами возникшей угрозы со стороны «внутренней и внешней контрреволюции», то вторая половина прибавила уверенности в том, что «нет таких крепостей, которые бы не могли взять большевики». Но нехорошее ощущение собственной уязвимости осталось. Чтобы наверняка обеспечить «победоносную оборону» СССР в войне с коалицией жадных до нашего добра «лимитрофов», Сталин в переписке с Молотовым высказал мнение от необходимости увеличить на 40—50 дивизий численность Красной Армии военного времени, подняв ее до 150—160 дивизий, мирный состав довести до 700 тысяч человек, поднять показатели производства военной техники. Ради такого архиважного дела, требующего немалых дополнительных расходов, Вождь предлагал «отбросить ложный стыд и прямо, открыто пойти на максимальное увеличение производства водки на предмет обеспечения действительной и серьезной обороны страны».

Тот факт, что никто из соседей на Советский Союз до сих пор не напал, объяснялся тем, что «поляко-румыны и балтийцы» хотят лучше подготовиться к агрессии, а пока «лихорадочно вооружаются» и ждут команды своих «хозяев». То обстоятельство, что капиталистический мир все глубже погружался в пучину экономического кризиса, в сталинских умопострое-

ниях служило лишним доказательством того, что международная буржуазия непременно и скоро покусится на наши границы, чтобы «разрешить все противоречия, вместе взятые, за счет Страны Советов». После некоторых колебаний на роль Империи зла, дирижирующей всей подготовкой интервенции, кремлевские теоретики выбрали Францию — «самую агрессивную и милитаристическую страну из всех агрессивных и милитаристических стран мира», зловещие замыслы которой были вскрыты во всех подробностях на открытом процессе «Промпартии».

Советскому народу еще раз напомнили, что враг кругом и внутри, враг не дремлет, он готовится напасть на первое в мире государство рабочих и крестьян, хочет снова посадить на шею трудящихся помещиков и капиталистов. Советскому народу ничего не остается, как еще сильнее сомкнуть ряды и, превозмогая все тяготы и лишения, напряженно готовиться к защите «завоеваний Октября».

«Других путей нет. Либо смерть, либо догнать и перегнать передовые капиталистические страны, — провозгласил Вождь. — Либо мы сделаем это, либо нас сомнут».

В психологии этот прием называется: «Намеренное культивирование ксенофобии как метода управления группой лиц ради достижения целей лидеров группы».

Специально для ответственных партийных, советских и профсоюзных работников издали сборник по основам военного дела: «Советскому Союзу при организации своей обороны приходится исходить из того факта, что он является единственным в мире пролетарским государством и находится во враждебном капиталистическом окружении. Непосредственно на границах Советского Союза находятся вооруженные силы одиннадцати государств, и, **кроме того, Советскому Союзу непосредственно угрожают вооруженные силы целого ряда других капиталистических держав**, в особенности государств французского блока (кроме самой Франции — еще и Бельгия, Чехословакия, Югославия. — Авт.) и Японии».

В январе 1931 года в основные принципы строительства вооруженных сил была внесена принципиальная поправка: отныне РККА должна была догнать и перегнать вероятных противников (вероятных союзников и даже вероятных нейтралов на горизонте не просматривалось) на Западном ТВД по всем количественным и качественным показателям. Рев-

военсовет утвердил двухлетний календарный план развертывания армии военного времени почти в 4,5 миллиона человек с многотысячной армадой танков и самолетов и 17 тысячами артиллерийских орудий и «мирной» армии численностью 815 тысяч человек. Таким образом, окончательно был взят курс на раздувание прямых военных приготовлений и «накопления мощных сил». По своему промышленному потенциалу СССР все еще значительно уступал вероятным противникам. К примеру, советская разведка сообщала, что французы в военное время могут развернуть производство 24 тысяч танков в год, англичане — 36 тысяч, американцы — 60 тысяч. Так как страна все 1930-е годы прожила в ожидании войны, которая должна была начаться со дня на день, возникла тенденция запастись оружием впрок, штамповать в мирное время колоссальное количество бронетехники и боевых самолетов, не слишком задумываясь о наличии подготовленных кадров и «естественном устаревании материальной части». К 1941 году масса военной техники либо уже будет списана и отправлена в переплавку, либо перейдет в разряд учебной, окажется «неконкурентоспособной» на поле боя.

Вполне логично, что почти одновременно — 13 января 1931 года — Наркомат снабжения СССР ввел всесоюзную карточную систему на основные продукты питания и непродовольственные товары. Карточки выдавались только тем, кто трудился в государственном секторе экономики, а также их иждивенцам. Остальные 80% населения страны в условиях централизованного распределения и отсутствия рынка должны были прокормить себя сами.

Современная техника стала массово поступать в войска в 1932 году. Правда, она не могла оказать существенного влияния на рост боевых возможностей РККА вследствие своего низкого качества, отсутствия инфраструктуры для ее эксплуатации, нехватки специалистов и недостаточности проработки вопросов боевого применения. Нарком Ворошилов, выступая перед военными руководителями, призвал догнать и перегнать «врагов» в боевой подготовке: «Мы должны твердо помнить, что каждая «передовая» капиталистическая страна имеет и свою «передовую» армию, в которой сконцентрированы все последние достижения военной техники, организации и военного искусства. Воевать нам придется именно с

этими передовыми армиями, а чтобы успешно противостоять, надо быть не хуже организованными и обученными, чем эти передовые армии».

Куда там!

В 1932—1933 гг., после того как окончательно «сломали хребет кулаку», по всем марксистским приметам должно было наступить изобилие. Вместо этого пришел Голод. Репрессии во время заговорительных кампаний влекли уменьшение посевных площадей и истребление скота, поголовье которого сократилось вдвое. Сотни тысяч семей не самых худших хозяев, а именно за то, что хозяева, были депортированы на поселение, их имущество разграблено и приведено в негодность. Крестьянство превратилось в беспартное население второго сорта. И год «сплошной коллективизации», и следующий, уже без кулаков, выдались «неурожайными». Что удалось собрать, Советская власть обменяла на станки. В результате умерших от голода историки пересчитывают до сих, но счет идет на миллионы.

Чтобы поддержать родственников, многие красноармейцы отправляли на родину часть своего пайка, что способствовало новому росту «отрицательных» настроений. Но и особые отделы не дремали: в 1933 году из армии изъяли более 22 тысяч бойцов и командиров. Иван Солоневич свидетельствует, что даже из концлагеря заключенные слали в деревню хлебные сухари: «На Украине крестьяне вымирают в большей пропорции, чем в лагере, и я реально видал крестьян, собирающих всякие объедки для посылки их на Украину. Значит ли это, что крестьяне в лагере не голодали? Нет, не значит. Но за счет еще большего голодания они спасали свои семьи от голодной смерти... Есть люди, для которых лагерь намного хуже воли, для которых разница между лагерем и волей почти незаметна; есть люди — крестьяне, преимущественно южные, украинские, — для которых лагерь лучше воли. Или, если хотите, воля хуже лагеря».

Продукты с тех самых пор и до развала СССР оставались дефицитом и мерилom зажиточности граждан.

Лишь мы, работники всемирной  
Великой армии труда,  
Владеть землей имеем право,  
Но урожайем — никогда.

Соответственно возросли масштабы помощи, которую оказывала армия колхозам. На расширенном заседании Реввоенсовета в ноябре 1933 года командующий войсками Украинского военного округа, где крестьяне вымирали деревнями, И.Э. Якир докладывал:

«Наш Украинский военный округ имеет 1000 подшефных колхозов. И в этих колхозах наши партийные организации и отдельные бойцы провели огромную работу по осуществлению с/х мероприятий по укреплению колхозов. И мы вправе сказать, что эту работу наши бойцы выполнили отлично. Мы проделали огромную работу на селе. Наши бойцы непосредственно сталкивались с колхозной массой, помогали укреплять колхозы, причем не только не было вредного влияния на них, но, наоборот, наши бойцы и партийные организации, участвуя в классовой борьбе на селе, показали, что политическое состояние бойцов и начсостава нашего округа весьма высоко».

Правда, ввиду отсутствия стимулов к труду добиться «кулацкой» производительности и «кулацкой» урожайности не удавалось.

Помощник командующего войсками Северо-Кавказского округа В.М. Примаков в своем выступлении отмечал:

«Размеры нашего участия видны из того, что если в прошлом году войска округа на совхозных полях отработали 1300 тыс. трудодней, то в этом году они отработали 2520 тыс. трудодней, причем только на одни войсковые части, т. е. на долю 5 дивизий пехоты и 2 дивизий кавалерии, пришлось 1520 тыс. трудодней в текущем году».

А как там насчет догнать и перегнать «передовые» армии?

«Боевая подготовка СКВО в **минувшем году и в этом году** в середине работ была сломана, и программа была нарушена призывом всех частей округа для работ на совхозных полях. На работе новобранцев это отразилось так, что новобранцы вместо 3 месяцев работы по боевой подготовке работали только 1,5 месяца, а остальные 1,5 месяца целиком провели на «Гиганте», на Белоглинском совхозе и на других гигантских совхозах края. Так как у нас имеется полная уверенность в том, что **состояние совхозов потребует в будущем году** такого же нашего участия в их работе, потому что от нас потребуют спасти урожай, и снова потребуют участия большой массы пехоты в уборке урожая, — нужно это дело



заранее учесть и заранее нам сказать: постройте ваш план с учетом того, что с 15 июля по 15 августа вы будете работать на совхозных полях. Это нам будет гораздо легче сделать, и нам удастся гораздо лучше провести подготовку войск, чем если мы будем всякий раз получать указания о нормальной плановой работе, а потом, когда срок подходит, эти указания ломаются, и все дивизии идут на уборку урожая».

Кстати, в будущем году планировалось овладеть «подвижными формами операции и боя стрелковых (кавалерийских) соединений в сочетании с глубоким, надежно обеспеченным маневром в тыл противника мотомеханизированных войск и авиации».

Апофеозом стало принятое в мае 1932 года решение о формировании в составе Дальневосточной армии Особого Колхозного корпуса в составе трех стрелково-колхозных и одной колхозно-кавалерийской дивизии общей численностью в 60 тысяч вооруженных колхозармейцев — «чтобы укрепить безопасность советских дальневосточных границ, освоить богатейшие целинные и залежные земли, обеспечить население Дальнего Востока и армию продовольствием, значительно сократить ввоз хлеба и мяса из Сибири на Дальний Восток, развить экономику Дальнего Востока». Основной «производственно-тактической единицей» колхозных дивизий являлся колхоз-батальон, «насаждаемый на важнейших путях и операционных направлениях». К примеру, 3-я колхозная стрелковая дивизия не только специализировалась на коневодстве и выращивании зерновых, но и прикрывала железнодорожную магистраль Хабаровск — Чита. Срок службы для колхозармейцев установили четыре года.

Руководил этим уникальным оперативно-сельскохозяйственным объединением помощник командующего ОКДВА по снабжению М.В. Калмыков. На упомянутом заседании РВС он с гордостью озвучил итоги первого года деятельности корпуса: «Государству мы должны были в этом году дать 121 806 центнеров хлеба к 1 января. Мы к 10 ноября этот план полностью выполнили. Общий сбор зерновых культур в этом году будет у нас около 3 500 000 пудов. Таким путем, кроме хлебосдачи государству, мы полностью обеспечиваем себя семенами, полностью обеспечиваем себя продовольствием, фуражом и овцами. Таким путем в этой части мы, безусловно, задачу, поставленную народным комиссаром, выполнили».

А кроме того, было построено зернохранилищ на 250 000 центнеров, овощехранилищ — на 5000 тонн, свинарников — на 5000 голов, коровников — на 4000 коров, конюшен — на 3000 лошадей, не считая землянок для личного состава.

Одновременно части и соединения корпуса настойчиво повышали боевую и политическую подготовку, достигнув полной гармонии:

«В отношении бойцов мы производили подготовку в сочетании боевой подготовки с сельскохозяйственными и строительными работами. На каждом участке в поле организовали учебные взводные пункты и, отрывая бойцов на 10—15 минут(!) по очереди, проводили подготовку одиночного бойца. В период между посевной и уборочной производили краткосрочные, двух-трехдневные, сборы для сколачивания подразделений, а после окончания уборочной в ноябре месяце провели батальонные, полковые и дивизионные учения. У нас начальствующий состав — высший, старший, до командиров батальона включительно, подготовлен вполне удовлетворительно».

Любопытно, как выглядела «боевая подготовка» в колхозных артиллерийских полках? Бросили косы, выбежали из свинарника, разобрали-собрали затвор, пальнули? Или в колхозной химической роте (ей-богу, она так и называлась)? Кстати, у них и танковые батальоны были.

Опытный артиллерист Н.М. Хлебников, по окончании академических курсов технического усовершенствования в 1932 году назначенный командиром артполка 14-й Московской стрелковой дивизии, с удивлением обнаружил «флюсы» в боевой подготовке: «Некоторые командиры младшего и среднего звена не умели ликвидировать простейшие неисправности в материальной части орудий (невольно возникает вопрос: чему они могли научить рядовой состав? — Авт.). А такая вещь, как выверка прицельных линий, и вовсе ставила их в тупик».

Итоговый приказ № 0101 изящно формулировал, что в 1933 году **«общевойсковая подготовка по большинству соединений не была в центре внимания»**. Красная Армия достигла значительных успехов, но сложные формы глубокого общевойского боя — взаимодействие родов, работа штабов и связи по обеспечению непрерывности управления — «остались недостаточно отработаны». Резко отставала подго-

товка тылов, организация разведки и наблюдения, а «в некоторых отдельных частях имели место позорные факты очко-втирательства, а также послабления в требованиях и оценках».

Артиллеристы достаточно хорошо освоили управление огнем в звене батарея — дивизион, но управление в составе групп не отработали. Зенитчики более-менее приличные результаты демонстрировали «лишь при элементарной стрельбе на высотах до 1500—2000 м», при высотах до 4500 м — «огонь не практикуется совершенно». В зачаточном состоянии находились такие вопросы, как взаимодействие артиллерии с танками и штурмовой авиацией, фоторазведка и дешифрирование в артавиации. Личный состав слабо знал материальную часть, командиры демонстрировали «математическую немощь» при подготовке данных для стрельбы.

В качестве положительного примера отмечались «первые успехи по применению радиосвязи», правда, при условии, что работающих радиостанций не больше двух. Наладить работу сетей и узлов связи пока не получалось. Что неудивительно при отсутствии специалистов, единых правил и наставлений.

«Полк получил одиннадцать отечественных радиостанций, — вспоминает маршал Н.Н. Воронов. — Требовалось освоить их в кратчайшие сроки. Но у нас не оказалось ни одного специалиста. Стали искать радиолюбителей. В учебном дивизионе знатоком радиододела оказался командир отделения Юрин. За несколько дней он хорошо научился работать на радиостанции. Ему и поручили мы проводить занятия с командирами и красноармейцами». Если принять во внимание, что Воронов командовал лучшим артиллерийским полком Красной Армии, входившим в состав образцово-показательной Московской Пролетарской дивизии, то можно представить, как осваивалось радиододел где-нибудь в Крижополе. Где они отыскивали радиолюбителей? Что радиолюбители могли знать о таких вещах, как правила радиобмена, система позывных, кодирование передач?

(В августе 1932 года Н.Н. Воронов в составе военной миссии был направлен в Италию наблюдать за маневрами: «Меня поразило обилие в итальянских войсках полевых радиостанций. Понравилась четкость штабной работы, которая значительно сокращала время подготовки документов... На составление боевого приказа командир дивизии затра-

чивал 50 минут, командиры полков — 30—40 минут. Такой оперативности стоило поучиться». Потом маршал подумал и дописал: «Орудия батареи были старомодного типа, времен Первой мировой войны, никакого интереса не представлявшие. У нашей военной миссии составилось весьма невысокое мнение о боевых качествах итальянских войск, особенно артиллерии. Красная Армия далеко обогнала их и по качеству вооружения, и по боевой выучке личного состава». Непонятно, какими новомодными орудиями в то время мог похвастать командир советского артполка, «трехдюймовкой» или гаубицей Круппа? И как совмещалось наше превосходство с желанием поучиться у «фашистов»? Четыре года спустя Н.Н. Воронов снова побывал в Италии: «Понравилось мне на маневрах широкое применение итальянцами полевых радиостанций различного назначения. Стало обидно, что мы на родине радио еще не достигли такого высокого качества радиостанций для всех родов войск». И снова добавил: «Вообще поучительного для нас в Италии было мало. Маневры походили на большой пышный спектакль».

Вызывал беспокойство уровень выпускников военных школ: «Слабыми сторонами продолжают оставаться: недостаточная общеобразовательная подготовка, недостаточная отработка командного языка, нет уверенных навыков командования в сложной обстановке, слабо поставлена топографическая подготовка курсантов, изучение и освоение техники в ряде школ еще не вполне удовлетворительны, иностранные языки по-прежнему не изучаются». И это вполне объяснимо: в 1932 году 79,1,5% курсантов — при безупречной анкете — имели только начальное образование.

А вот уровень слушателя военной академии тех лет: «Значительная часть слушателей не отвечает требованиям. Мы в наших академиях вынуждены обучать людей арифметике, самому элементарному правописанию. Ведь он еще пишет не «донесение», а «донисение», не «взвод», а «звод».

В августе — сентябре 1934 года К.Е. Ворошилов лично побывал на учениях ПриВО, УВО, БВО и убедился, что факты очковтирательства «имеют место» не только в отдельных частях, но и округах. Маневры все больше превращались в расписанное по часам постановочное действо. Так, командующий войсками Приволжского военного округа П.Е. Дыбенко представил опытное учение на тему: «Прорыв оборонитель-

ной полосы противника стрелковым корпусом». Нарком резко бросилась в глаза именно показушность мероприятия, в ходе которого штабы рисовали стрелы, а две дивизии 12-го стрелкового корпуса, предоставленные сами себе, трое суток перемещались с места на место согласно отретпированному сценарию:

«Главное внимание было уделено внешней стороне подготовки и проведения учения, что в результате не дало возможности по-настоящему выяснить вопросы, поставленные для данного учения...

Управление войсками было неудовлетворительным. Главнейшим недостатком управления, который резко бросился в глаза на Татищевском учении, является бюрократизм командования и штабов, бумажное руководство войсками.

Штабы старательно работают над красивым бумажным оформлением документов (плановых таблиц, схем, приказов и т.п.) независимо от того, сколько времени имеется на эту работу и доведение ее до войск. Занятые этой бумажной работой штабы не имеют времени на фактическую проверку передачи распоряжений, на проверку подготовки войск к действиям».

Нарком отметил неправдоподобность обстановки, в которой войска действовали так, как будто противник не существовал, разрозненные действия танков, пехоты и артиллерии, статичность, отсутствие динамики боя и процесса принятия решения. В нужный момент командиры отдавали приказы согласно плановой таблице и больше в ход боя не вмешивались: «Работа связи на данном учении не характерна, так как динамики боя не было, все работало на месте. Нужно только указать, что при наличии бесперебойной связи между штаком 12-й и штадивом 53-й штаб корпуса не удосужился в течение многих часов не только осведомиться о положении 53-й сд, но даже не проверил, получены ли штадивом важнейшие боевые распоряжения командира корпуса». Климент Ефремович и через три года напоминал: «Я видел ваш округ, Павел Ефимович, и видел учение на Тоцком полигоне. Возмутительное безобразие. Стыдно было».

Грешили условностями, схематизмом, «формализмом и бумажно-бюрократическими методами управления» и двусторонние учения войск Украинского военного округа, которыми руководил помощник командующего И.Н. Дубовой. В то

время как отдельные части показывали хорошую выучку, на уровне соединений были выявлены крупные недостатки в организации управления, ведении разведки, неумение «правильно использовать имеющиеся в изобилии средства связи».

Наиболее интересно и поучительно прошли учения в Белорусском военном округе под руководством И.П. Уборевича, считавшегося лучшим в РККА тактиком и методистом. Однако и здесь командиры и штабы не владели искусством ведения разведки, периодически теряли связь с соседями и подчиненными частями, что негативно отражалось на знании обстановки и качестве управления.

В общем, организовать общевойсковой бой комсостав не умел.

Очередной итоговый приказ от 11 декабря 1934 года констатировал, что главнейшие задачи, поставленные Реввоенсоветом в приказе № 0101, «остались во многом не выполнены». Поэтому и на будущий год задачи остаются прежними: «Овладение подвижными формами операции и боя стрелковых (кавалерийских) соединений в сочетании с глубоким, надежно обеспеченным маневром в тыл противника мотомеханизированных войск и авиации».

В связи с форсированным развитием танковых войск и военно-воздушных сил общая численность Красной Армии непрерывно росла и в мае 1935 года перевалила за миллион человек. 13 июля количество стрелковых корпусов было увеличено до 25. В 15 из них было намечено создать вторые артиллерийские полки большой мощности, на вооружение их должны были поступить 152-мм и 203-мм гаубицы. Общее количество орудий в двух полках корпуса предполагалось довести до 54. Первые восемь полков по этому плану были сформированы к 1 октября 1936 года. Формирование остальных семи полков предусматривалось по мере поступления новой материальной части.

Первый корпусной артиллерийский полк состоял из трех дивизионов: первый и второй дивизионы — 107-мм и 122-мм пушек, третий дивизион — 152-мм гаубиц. Все дивизионы трехбатарейные, в каждой батарее 4 орудия. Всего в полку 36 орудий. Второй полк БМ также состоял из трех дивизионов: первой и второй дивизионы — 152-мм гаубиц, третий —

203-мм гаубиц. Все дивизионы — трехбатарейные, в каждой батарее по два орудия. Всего в полку 18 орудий.

В состав артиллерийского полка дивизии в декабре 1935 года был введен четвертый дивизион 152-мм гаубиц, а вместо зенитной батареи — отдельный зенитный дивизион с двенадцатью 37-мм автоматами. Каждая стрелковая дивизия получила отдельный танковый батальон, одновременно из нее была изъята противотанковая батарея: ведущую партию на поле боя должны были исполнять танки и авиация.

Войска постигали тонкости проведения глубокой операции. Вершиной этих усилий стали крупномасштабные маневры Киевского военного округа, проходившие с 12 по 17 сентября 1935 года. На них присутствовало высшее командование РККА, французская, итальянская, чехословацкая военные делегации. На учениях отрабатывались прорыв укрепленной оборонительной полосы стрелковым корпусом, усиленным танковыми батальонами и артиллерией РКК, развитие прорыва кавалерийским корпусом, применение крупного авиадесанта, маневр мехкорпуса совместно с кавдивизией в целях окружения и уничтожения в своем тылу прорвавшейся группировки противника. Было привлечено 60 тысяч человек, 25 тысяч лошадей, 1040 единиц бронетехники, 300 орудий, 440 самолетов. Учения, по мнению К.Е. Ворошилова, «носили характер действительно современной операции, боя, строящихся на принципе большой маневренности, неизбежной при массовом применении таких подвижных средств, как авиация, мотомехчасти, конница и авиадесанты». Праздник удался. Войска получили самые высокие оценки, например: «Артиллерия всех назначений действовала хорошо. Артиллерия в полном взаимодействии с пехотой, конницей и мехчастями обеспечивала их своим огнем на марше, в наступлении и обороне. Корректировочная авиация, артразведка и взводы связи обеспечивали бесперебойную работу артиллерии. Остальные рода войск: инженерные, химические войска общевойсковыми начальниками использовались правильно, и сами войска умело действовали на всех этапах маневров. Не в пример учениям прошлых лет и даже 1934 г., хорошо действовала связь как нейтральная, так и маневрирующих войск. Особенно заметные успехи достигнуты в использовании и работе радиосвязи, что является наиболее ценным достижением КВО».

На иностранных наблюдателей сильное впечатление произвели новые формы ведения боя, слаженные действия массы боевых машин и выброска крупного воздушного десанта в ходе наступления «синих». Правда, в целом к возможности осуществления столь сложных эскерциций в обстановке реального сражения они отнеслись скептически, оценивая происходившее, как там у Воронова? — большой пышный спектакль. Впрочем, маневры с самого начала были задуманы как учебно-опытные и имели отчасти пропагандистский характер. К написанию «сценария» приступили еще в апреле, все необходимые документы и «командирские решения» оформили заблаговременно, «ответственные эпизоды предварительно были проработаны с начсоставом и основательно проиграны с посредниками». В каком-то смысле это было очковтирательство в масштабе всей Красной Армии, в котором принимали участие и нарком обороны К.Е. Ворошилов, и начальник Штаба РККА А.И. Егоров.

Киевские маневры просто обязаны были стать убедительной демонстрацией возросшей боевой мощи Красной Армии еще и потому, что к ним было приурочено эпохальное решение о возвращении персональных воинских званий, принятое постановлением ЦИК и СНК СССР 22 сентября 1935 года. А во-вторых, для первого раза — неплохой опыт, показавший участникам, как оно должно быть «на самом деле». В дальнейшем можно совершенствоваться, сводя к минимуму условности и максимально приближая обстановку к боевой. К сожалению, пошли в обратном направлении — к «мармезонскому балету».

Так, о Полесских маневрах 1936 года Белорусского военного округа К.Е. Ворошилов не мог вспоминать без возмущения: «Это было безобразие. Я поехал докладывать правительству, Вячеславу Михайловичу, что это безобразие. Они заранее все расписали, расставили и, собственно, не маневры проводили, а очковтирательством занимались, заранее репетировали учение, демонстрировали его перед иностранцами. Если бы это было, это было бы очень хорошо. А было другое: репетированное заранее учение провалилось. Я решил провести такое репетированное учение, а потом показать иностранцам — итальянцам, англичанам, французам. Это была моя установка и установка начальника Генерального штаба. Но беда вся в том, что вот **это репетированное**



**учение было проведено возмутительно плохо, скверно; оно было сорвано. Значит, у него не хватило умения».**

4 мая 1937 года на расширенном заседании Военного совета при наркомате обороны СССР командующий войсками Московского военного округа командарм 2 ранга И.П. Белов по поводу широко разрекламированных учений 1935—1936 гг. в Киевском и Белорусском округах заявил: «Может быть, на некоторых этапах роста нашей боевой подготовки и нужны такие показательные учения, нужно иногда, грубо говоря, втереть очки иностранцам, которые нам тоже далеко не все чистосердечно показывают. И мы были бы идиотами, если бы показывали им все, что у нас есть. Чепуха! ...маневры, которые мы показывали иностранцам, часто служили оценкой боевой подготовки того или другого округа. Чепуха это, конечно. Ерунда! И выходит, что через иностранцев, которые знали, что мы им показываем не то, что есть на самом деле, мы втирали очки сами себе, а потом выходило, что на пленумах Военных советов — вроде того, что Белоруссия и Украина в отличном состоянии в отношении боевой подготовки. Чепуха!»

А командарм 2 ранга И.Ф. Федыко утверждал, что ОКДВА в 1935-м, 1936-м и в начале 1937 года, «как правило, 60—70% запланированных учений не проводилось».

В марте 1935 года в Германии была введена воинская повинность, рейхсвер переименован в вермахт. Адольф Гитлер, назначив себя Верховным главнокомандующим, потребовал быстрого роста и перевооружения армии. Для завоевания «жизненного пространства» фюреру требовались массовые вооруженные силы. Фундаментом для их создания стала «армия командиров», выпестованная генералом Сектом. К октябрю 1937 года было развернуто уже 39 дивизий, в том числе три танковые и четыре моторизованные и одна кавалерийская бригада; под ружьем стояло 590 тысяч человек. Кроме кадровых дивизий были созданы 29 резервных, которые должны были войти в состав армии после объявления мобилизации.

Нехватку офицерского состава в период бурного роста компенсировало наличие большого прекрасно обученного унтер-офицерского корпуса, доставшегося в наследство от рейхсвера. Полторы тысячи старших унтер-офицеров были произведены в офицеры. На действительную службу призвали

1800 отставников и офицеров запаса, еще 2500 офицеров были переведены в армию из полиции. Программа подготовки офицеров была расширена, но требования к уровню образования сохранялись. Доля офицеров в армии упала до уровня ниже 2,5%, но полноценная четырехлетняя программа подготовки оставалась неизменной до 1937 года, когда ее пришлось сократить вдвое, но и тогда строгие требования к производству офицеров были сохранены.

Офицеров было недостаточно, и вермахт, как до этого рейхсвер, учился обходиться меньшим количеством офицеров и в большой степени полагаться на профессиональный унтер-офицерский состав. Как и прежде, унтера повсеместно командовали взводами и заменяли лейтенантов на других должностях. В германской армии на одного офицера приходилось 29 рядовых, во французской — 22, в британской — 15, в советской — 6. Численность немецких штабов была существенно меньшей, чем в других армиях мира. Со времен версальских запретов штаб германской пехотной дивизии насчитывал 32 офицера, что только повысило его эффективность, заставив избавиться от множества бюрократических процедур. Эту привычку перенял и вермахт, в котором численность офицеров в штабе дивизии не превышала 30 человек. Для сравнения: в штабе американской дивизии числилось 79 офицеров, в штабе советской стрелковой — 70 командиров, не считая отдела политической пропаганды с 11 политруками.

В системе управления строго соблюдался и культивировался принцип предоставления исполнителю инициативы и свободы в осуществлении боевых задач: «Не безвольное подчинение и следование букве приказа, в котором невозможно предусмотреть всех перипетий борьбы, а лишь инициативные действия командира, направленные на осуществление замысла вышестоящего начальника, в состоянии преодолеть громоздкость современной массовой армии и обеспечить использование ее с максимальной эффективностью».

От рейхсвера вермахт получил в наследство передовые стратегию и тактику, уставы и дивизионную организацию. Принципы, сформулированные Сектом, — маневренность, быстрота, инициатива, тесное взаимодействие, непрерывное управление, тактическое использование авиации, глубокие прорывы, без оглядки на фланги, — были развиты его преемниками и трансформированы в теорию «блицкрига».

Советские генералы задним числом наивно обвиняют немцев в том, что они их бивали, используя отечественные разработки. «Опытом этих маневров, к сожалению, воспользовались не только наши командные кадры и войска, но иностранные армии, и прежде всего германский вермахт, — обличает маршал А.И. Еременко. — Они переняли опыт воздушно-десантных операций и глубоких оперативных ударов подвижных войск с целью окружения важных группировок противника и их уничтожения, тесного взаимодействия подвижных войск и авиации». При этом забывается, что почти все «отцы» теории глубокой операции в 1920-х годах ездили в Германию поучиться у рейхсвера, а немецкая военная мысль, хоть и не доросла до высот пролетарского военного искусства, как минимум не уступала гениальным озарениям Тухачевского и Триандафиллова.

Между тем наши полководцы в 1941 году не только не сумели продемонстрировать «глубоких оперативных ударов подвижных войск», но даже не выучили толком, как это делается. Тому были причины, даже две.

Когда 17 июля 1936 года в Испании военные подняли восстание против власти республиканского правительства Народного фронта, обе стороны почти одновременно начали искать помощь за рубежом. Муссолини и Гитлер оперативно откликнулись на просьбу мятежного генерала Франко и предоставили ему трехмоторные «савойи» и «юнкеры», необходимые для переброски колониальных войск из Марокко в метрополию, а также начали тайные поставки оружия и боеприпасов, в частности танкеток «Фиат-Ансальдо».

Испанское правительство с аналогичной просьбой обратилось к Франции, рассчитывая, на основании действующего торгового договора, прикупить бомбардировщики и пулеметы для борьбы с восставшими. Однако 25 июля «дружественные французы» совершенно неожиданно объявили о своем невмешательстве «в испанские дела», разорвали торговое соглашение с Мадридом и заморозили испанские вклады в своих банках. «Ради сохранения мира и безопасности» Париж пригласил все европейские державы присоединиться к «невмешательству». Месяц спустя 27 государств подписали соглашение, обязуясь не продавать Испании военных материалов и не пропускать их через свою территорию. 9 сентяб-

ря под эгидой Лиги Наций в Лондоне начал работу международный «Комитет невмешательства в испанские дела».

Между тем масштабы боевых действий в Испании расширились. Генерал Франко, организовав с помощью итальянских и германских пилотов первый в истории воздушный мост, сумел переправить через Гибралтарский пролив около 12 тысяч солдат и офицеров и в начале августа повел наступление вдоль португальской границы на Бадахос. Город пал 14 августа. Дисциплинированные и хорошо организованные колонны франкистов повернули на северо-восток и, вырезая по пути «красных», двинулись в направлении столицы. За две недели они прошли на 300 км и 3 сентября захватили Талаверу — последний крупный пункт на дороге к Мадриду, до которого оставалось менее 100 км. Но самое главное, под Талаверой произошло соединение Северной и Африканской армий восставших. Неудачно начавшийся мятеж перерастал в затяжную и кровопролитную гражданскую войну, которой было суждено бушевать три года.

Эти события вызвали падение республиканского правительства Хосе Хиралья. На смену ему пришел кабинет левого социалиста Ларго Кабальеро, в состав которого впервые вошли коммунисты. «Испанский Ленин», взбешенный англо-французской политикой «невмешательства», на деле игравшей на руку националистам, обратился в Москву с просьбой о помощи оружием и военными специалистами.

События в далекой Испании не вызвали интереса у товарища Сталина, к тому же никто не сомневался в скором подавлении не первого уже путча республиканским правительством. Более того, 23 августа Политбюро приняло решение о присоединении к соглашению о «невмешательстве». В политических кругах Европы господствовало мнение, что борьба в Испании закончится в течение нескольких недель и не окажет серьезного влияния на мировую политику. Не дождавшись победы сторонников Народного фронта, Советское правительство развернуло пропагандистскую кампанию в поддержку «испанских товарищей», вставших в авангарде борьбы с «озверелыми бандами фашизма», и организовало отправку в Испанию гуманитарных грузов и денежных средств, собранных «общественными организациями». К идее военных поставок Сталин отнесся холодно, не желая нарушать взятые на себя международные обязательства. Однако Кабальеро

сделал Москве предложение, от которого просто невозможно было отказаться: золотой запас страны (510 тонн) в обмен на оружие. Отстраненность большевиков сменилась горячей заинтересованностью судьбой «братского испанского народа». В середине сентября Сталин назначил комиссию для разработки секретного плана оказания военной помощи Испании, получившего кодовое название «Операция «Х». Утвержденный 29 сентября список мероприятий включал в себя поставки оружия, участие советников в создании регулярной армии и разработке операций и подготовке испанских военных специалистов. В начале октября из Севастополя, Одессы и Феодосии отправились в путь первые транспорты с танками, самолетами, винтовками и боеприпасами на борту. 13—14 октября они встали под разгрузку в Картахене и Аликанте, буквально накануне генерального наступления националистов на Мадрид. Через французскую границу прибыла первая партия военных советников, в их числе был «французский волонтер Вольтер» — Н.Н. Воронов. Главным военным советником был назначен «генерал Гришин». Под этим псевдонимом скрывался видный чекист, бывший латышский стрелок, руководитель советской военной разведки Я.К. Берзин.

Кроме того, премьер-министр Кабальеро решился принять предложение коммунистов и Коминтерна о создании из иностранных добровольцев интернациональных бригад. Непосредственное руководство этими соединениями Исполком Коминтерна возложил на французского коммуниста Андре Марти, назначенного генеральным комиссаром. Первой была сформирована 11-я интербригада в составе немецкого, франко-бельгийского и польского батальонов — 1900 человек. Ее командиром стал «канадский генерал Клебер» — еще один сотрудник Коминтерна и ГРУ Манфред Штерн.

Гитлер в конце октября санкционировал создание из немецких подразделений в Испании легиона «Кондор» под командованием генерал-майора Гуго Шперрле. Легион имел в своем составе около 100 самолетов и 4500 добровольцев. 18 ноября Берлин и Рим разорвали дипломатические отношения с республиканским правительством и признали Франко главой Испанского государства.

Прибытие двух интербригад и энергичные действия советских танкистов и летчиков изменили обстановку под Мад-

ридом в пользу республиканцев: 23 ноября наступление националистов выдохлось, фронт замер в равновесии на западных окраинах столицы. Признав Франко победителем, фюрер и дуче тем самым взяли на себя ответственность за того, «кого приручили», и были вынуждены увеличивать размеры военной помощи. Ответом на интернациональные бригады стала высадка в Кадисе 40-тысячного итальянского добровольческого корпуса из четырех дивизий «чернорубашечников» в декабре 1936 года. Третий рейх прислал танковый батальон, укомплектованный машинами Pz. I.

Всего в 1936—1938 гг. из СССР было доставлено 648 самолетов, 347 танков, 60 броневедомостей, 1186 артиллерийских орудий, 340 минометов, 20 486 пулеметов, 497 813 винтовок, 110 тысяч авиабомб, 3400 тысяч снарядов, 862 миллиона патронов. «Чтоб землю в Гренаде крестьянам отдать», было направлено 584 военных советника, 772 летчика, 354 танкиста, около 100 артиллеристов, 77 моряков, 166 связистов, 140 военных инженеров и техников, 204 переводчика, а также небольшие группы других специалистов.

Общее количество иностранных добровольцев, воевавших в интернациональных бригадах, составило 40 тысяч человек, но их число в боевых частях одновременно не превышало 10 тысяч.

Около 20 тысяч германских специалистов в 1936—1939 гг. прошло через легион «Кондор». Примерно 70—80 тысяч человек «боролись с большевизмом» в составе итальянского корпуса.

Испания превратилась в своеобразный полигон, на котором обкатывалась новейшая боевая техника, проверялись на практике тактические идеи, накапливался боевой опыт.

Этот опыт показал значительно возросшие возможности современной авиации, без содействия которой уже не мыслился успех при проведении наземных операций, и одновременно сильно подорвал доверие к теории тотальной воздушной войны, провозглашавшей, что победы можно достичь за несколько дней путем массированной бомбардировки городов и промышленных объектов. Танки, на которые возлагали большие надежды, впечатления не произвели и ничего качественно нового в природу боя не внесли. Они применялись малыми группами или вовсе поодиночке, в непосредственном взаимодействии с пехотой и без отрыва от нее, являясь

одним из средств усиления пехотной атаки. Их противоположную броню успешно дырявили легкие и скорострельные противотанковые орудия, располагавшиеся в первой линии обороны и ведущие огонь прямой наводкой.

Война в Испании протекала в точности по лекалам Первой мировой войны. Она началась как маневренная, когда ограниченные силы концентрировались на отдельных важных направлениях и вокруг определенных опорных пунктов. После короткого маневренного периода в начале 1937 года возник позиционный тупик с рядом безуспешных попыток прорыва, которые нейтрализовались переброской резервов, а Мадрид превратился в испанский Верден. Наконец в марте 1939 года националисты, благодаря лучшей организации и помощи извне создавшие огромное превосходство в силах и средствах, примитивно задушили Республику. Никаких сокрушительных ударов и глубоких прорывов с решительными целями не наблюдалось. Это объясняется, во-первых, относительной малочисленностью техники, во-вторых, выведившей германских советников из себя стратегической бездарностью генерала Франко, взявшего на вооружение методу последовательного захвата территорий с тотальной их зачисткой от враждебных элементов (что, впрочем, с лихвой компенсировалось некомпетентностью и легкомыслием республиканского руководства).

«Историческая перспектива ближайшего развития нового военного искусства, которое уже стучалось в двери истории, осталась нераскрытой, — писал начальник кафедры оперативного искусства Военной академии Генштаба РККА профессор Г.С. Иссерсон, полагавший испанскую войну «импровизацией, а ее скромный тактический опыт «малоубедительным». — Мы также можем сказать, что война в Испании это «еще не крупные испытания», и вправе спросить, **не дала ли она ложного представления** о большой современной войне...»

Действительно, в европах утвердились во мнении, что новые средства борьбы не способны изменить природу боя, так как вслед за развитием средств нападения происходит усиление обороны, и даже так: «Развитие военной техники дает преимущество главным образом обороне и лишь во вторую очередь — наступлению, а «сокрушительные удары на всю глубину не имеют надежды на осуществление; ни о каких новых формах глубокой, сокрушительной операции не

приходится говорить». Таким образом, будущая война снова приобретет позиционный характер и будет длительной борьбой на истощение. Роль танков снова сведется к непосредственной поддержке пехоты, и «лишь при особых условиях, позволяющих оправдать такой риск», они могут быть использованы для самостоятельных действий. Исходя из этой концепции, легкие танки являются бесперспективными, востребованы будут тихоходные машины с противоснарядным бронированием.

Уже в 1937 году в Париже вышла книга Гельмута Клотца, в которой автор делал далеко идущие выводы:

«Иллюзия непродолжительной и молниеносной войны ходом гражданской войны в Испании уничтожена полностью. С этой точки зрения германо-итальянская интервенция, имевшая в числе многих других своих целей также служить своего рода генеральной репетицией перед большим представлением, принесла горькое разочарование и в то же время дала спасительный урок своим режиссерам. Мнение о том, что законы, находившие себя приложение в августе — ноябре 1914 г. на Западном фронте, стали теперь, в связи с техническим прогрессом, несостоятельными, **оказалось совершенно неправильным...**

Отсюда вытекает следующий вывод.

Даже находящийся в состоянии постоянной мобилизации противник, располагающий сильной и хорошо организованной армией, прекрасно вооруженными и обученными войсками, **не сможет быстро одержать решающую победу.**

Если наступающий противник пользуется оружием, обещающим ему внезапность, это может только до некоторой степени увеличить его шансы. Но даже в том случае, если эта внезапность наступления будет осуществлена на 100% (что весьма трудно допустить), этого окажется все же недостаточно для решения исхода войны.

Сторона, подвергшаяся внезапному нападению, а также внезапно атакованная армия не обладают обычно достаточной силой, чтобы немедленно остановить атаку или чтобы разбить и уничтожить противника. Только под прикрытием гибкой обороны, сдерживающей наступление агрессора и безостановочно ослабляющей его, может быть осуществлена мобилизация войск и всех сил страны...



Грядущая европейская война будет, несомненно, весьма длительной. В процессе ее найдут место неподвижные фронты на огромном протяжении. **Все попытки наступления будут парализованы или окончательно уничтожены возросшей эффективностью обороны».**

Советские стратеги также постановили, что «новые формы борьбы, требующие глубокого поражения всей глубины сопротивления противника, себя не оправдали». Книга Клотца была издана на русском языке с предисловием для непонятливых:

«Разрушены иллюзии о непродолжительной и молниеносной войне. Автор глубоко убежден — **и нельзя с ним не согласиться**, — что в будущей войне возможны большие участки фронтов, где стороны перейдут к позиционным формам войны. Последнее утверждение автора в известной мере подтверждается действиями сторон и в японо-китайской войне.

Известно, что армия японских захватчиков, сосредоточенная в Китае, в отношении обучения, вооружения и технического оснащения намного превосходит армию китайского народа. Тем не менее такая армия не принесла японцам скорого (молниеносного) окончания войны. Война продолжается уже около года, и конца ее пока не предвидится. Командование японских сил имело все возможности создавать на известных направлениях превосходство в технике. Однако, даже вынуждая в таких случаях китайские части к отходу, оно ни одного раза не достигло сколько-нибудь значительного успеха. В большинстве случаев китайские части отходили организованно, без значительных потерь живой силы...

В связи с уже имеющимся опытом гражданской войны в Испании и японо-китайской войны **нельзя не согласиться** с мнением Клотца относительно большого значения укрепленных районов и частей прикрытия в начальный период войны, которые обеспечат проведение подготовки и мобилизационного развертывания страны к войне».

С мнением Клотца, в самом деле, невозможно было не согласиться, поскольку оно лишь подтверждало мнение Сталина и Ворошилова о «вредительском характере» теории глубокой операции и глубокого боя. Ее придумали «враги народа», чтобы уготовить поражение Красной Армии.

М.Н. Тухачевский, капая кровью из носа, еще сочинял в камере Лубянской тюрьмы свой коварный «план поражения РККА» в войне с германо-польскими полчищами, когда Сталин и Ворошилов собрали расширенное заседание Военного совета с участием членов Политбюро ЦК ВКП(б). Совещение, на котором присутствовали 169 руководящих военных работников, представлявших, по сути дела, все вооруженные силы, проходило с 1 по 4 июня 1937 года в Свердловском зале Кремля.

Предварительно участников под расписку ознакомили с признательными показаниями арестованных военачальников, причем, как вспоминает бывший начальник Военно-электротехнической академии К.Е. Полищук, в протоколах допросов читавшие «обнаружили не только имена уже арестованных сослуживцев, но и находящихся к этому времени еще на свободе, а некоторые — и свои собственные», как, например, заместитель начальника Генштаба комдив К.А. Мерецков, начальник Управления военных заведений комкор А.И. Тодорский, начальник Разведуправления комкор С.П. Урицкий, начальник ГАУ комкор Г.И. Кулик и др.

После чего «первый маршал» зачитал доклад «О раскрытом органами НКВД контрреволюционном заговоре в РККА». Конечной целью заговора являлось «убийство руководителей партии и правительства», ликвидация Советского Союза, «восстановление ярма помещиков и капиталистов». Весьма любопытно признание К.Е. Ворошилова, что глубоко законспирированная организация «убийц и диверсантов», финансируемая германской, польской и японской разведками, имевшая разветвленную агентуру на местах, планировавшая взрывы артиллерийских складов, мостов на Березине и Днепре, за пять лет своего существования ничего на практике осуществить не смогла, «что эта сволочь только между собой болтала, разговаривала, шушукалась и готовилась к чему-то (?!), не смея по-настоящему двинуться». То есть, кроме «болтовни и шушуканья», к протоколу нечего было подшить: не нашлось хотя бы завалящего эстонского резидента, капсулы с ядом в подворотничке или «адской машины» в хлебном батоне. Ни одного орудия террора. Разве что резиновый член Ягоды?

В заключение нарком попенял присутствующим, что они не сумели разглядеть врагов в собственных рядах, не «сигна-

лизировали» куда следует, и призвал «железной метлой вычистить армию буквально до самых щелочек».

На второй день заседания выступил И.В. Сталин. Он подтвердил, что в стране был «военно-политический заговор против Советской власти, стимулировавшийся и финансируемый германскими фашистами». Далее простым и понятным языком вождь поведал о том, как легко вербуют красных командиров всяческие разведки и подпольные центры — «на базе бабской части» и неудовлетворенного честолюбия. И тоже призвал «сигнализировать», а кто «не сигнализирует», наемнул Вождь, тот продолжает троцкистскую линию.

Военная верхушка страны без колебаний сдала сослуживцев. В прениях выступили 42 человека. Ни один из них не посмел усомниться в факте существования заговора. Все каялись в потере бдительности и проявленной доверчивости к врагам народа, били себя в грудь, заявляя о верности великому Сталину, обещали сделать все, чтобы возместить нанесенные заговорщиками потери, беспощадно выкорчевать «вражеские корешки» и вывести Красную Армию на небывалую высоту боевой готовности. Все клеймили позором шайку арестованных врагов, обзывали фашистами и шпионской шантрапой, кое-кто требовал сразу же их расстрелять или повесить. Особо яростные обличители из числа обиженных «героев Гражданской войны», оказывается, давно всем пролетарским нутром испытывали «органическую ненависть» к барину Тухачевскому, к истерику Уборевичу, к мерзавцу Якиру, к дураку Корку, тут же приводили примеры несомненного «вредительства», разоблачить которое им помешала только военная субординация и высокое служебное положение обвиняемых. Каждый второй под язвительные реплики зала доказывал, что никогда не пожимал руки Корку, не бывал дома у Якира, не состоял в дружеских отношениях с Уборевичем, не пил водки с Тухачевским. Все, кроме только И.Н. Дубового и Б.М. Шапошникова, «сигнализировали» на подчиненных, начальников и указывали пальцем друг на друга. Мероприятию придавали «интерактивности» аресты, производимые чекистами по ходу дела, в перерывах между заседаниями. Охваченные животным ужасом красные командиры встречали одобрительными возгласами известия о каждом аресте, вспоминали новые фамилии «подозрительных в политическом отношении лиц», у кого-то мозг заклинило на-

столько, что он предложил: «Кто ездил в Европу лечиться, того можно без зазрения совести забирать». А что, идея хорошая!

«В течение двух дней заседаний наблюдались прямо дьявольские происшествия: из зала заседаний наяву исчезал то один, то другой военачальник, — рассказывал генерал К.Е. Полищук. — Обнаруживалось это обычно после перерывов в заседании. До перерыва рядом с вами сидел кто-нибудь из командиров, а после перерыва вы его уже не могли обнаружить в зале. Все понимали, что это значит: тут же, на наших глазах, агенты НКВД хватали того или иного деятеля и перемещали его из Кремля на Лубянскую площадь. Все мы понимали, что происходит, в кулуарах фамилии исчезнувших шепотом перекачивались волнами, но в зале все молчали, с ужасом ожидая, кто следующий... Все, как кролики, смотрели на Сталина и Ежова, все наэлектризованно следили за движениями Ежова и его помощников, толпившихся у входа, все следили за перешептываниями Ежова со Сталиным, все думали: «Пронеси, Господи!» Над всеми царил дух обреченности, покорности и ожидания... **Забитыми, жалкими вышли мы, оставшиеся еще на воле командиры Красной Армии.** Что происходит? Что ждет нас? Кому верить?»

Отбросив «шпионские страсти» и бредовые измышления о «взрывах и пожарах», отметим особо, что маршал К.Е. Ворошилов обвинил «красного милитариста» М.Н. Тухачевского в «снижении темпов разворота вооружений в армии», главным образом в области артиллерии, «вредительском характере» боевой подготовки, навязывании «таких форм организации дивизий, артиллерии и других родов войск, которые, конечно, ничего серьезного в боевом смысле сейчас представлять не могут». Заговорщики — теперь ясно, что с «вражескими целями», — настаивали на уменьшении численности стрелковых дивизий, на формировании механизированных корпусов, на повышении мобильности и подвижности войск. Они заставляли повседневно напряженно учиться и внедрять в практику новые формы боя, овладевать «подвижными формами операции стрелковых (кавалерийских) соединений в сочетании с глубоким, надежно обеспеченным маневром в тыл противника мотомеханизированных войск и авиации». При этом не щадили себя — понятное дело, маскировались —

и строго спрашивали с подчиненных, обидно называя любителей сабельных атак «некультурными командирами».

(Комдив И.Я. Хорошилов, заместитель начальника Управления по командно-начальствующему составу, на заседании актива центрального аппарата НКО обличал своего бывшего шефа следующим образом: «Что такое Фельдман? Фельдман — это тип, который маскировался так: работал с 10 ч. утра до 2 ч. ночи. Личной жизни он, видите ли, не имел, семьи он, видите ли, не имел. Все время он учил нас, ругал, укорял, что мы, видите ли, недостаточно заботимся о людях. И вот, прикрываясь всем этим, он проводил свое гнусное дело. Вместо того чтобы ту или иную сволочь выгнать из армии, он следовал поговорке «Семь раз примерь, а один раз отрежь», находил целый ряд смягчающих вину обстоятельств, и вопрос решался так, как, очевидно, нужно было врагам. А мы, как видите, развесили уши. Я, как заместитель, чувствовал себя иногда очень нехорошо. Мне казалось, что я работаю очень мало, что я действительно, может быть, не умею подходить к людям так, как этого требует забота о человеке, настоящая большевистская забота о человеке, а не та маскировка, которую применяла эта сволочь. И вот он все-таки нас таким образом обводил». Да уж, «забитыми и жалкими» выглядели «оставшиеся еще на воле командир Красной Армии». Кстати, Хорошилову это не помогло.

Молва утверждает, что член Политбюро с 1935 года А.И. Микоян на старости лет обронил: «Все мы тогда были мерзавцами».)

В боевой подготовке, говорил нарком, Тухачевский на протяжении ряда лет «проповедовал необходимость обучения и командного, и начальствующего состава, и бойцов таким образом, чтобы в бою целые части — полк, дивизия — двигались такими темпами: 4,5—5 километров в час. Когда ему говорили, что человек пешком с трудом проходит 5 километров в час, он настаивал на своем». Его сообщники «давали специальные задания форсировать боевую подготовку и по линии авиации, и по линии танковых частей, и по другим родам войск; форсировать, не закрепляя итог за итогом, а форсировать, с одной стороны, чтобы показать, что все блестяще обстоит, а с другой стороны, срывать боевую подготовку, коверкать все и иметь войска ни к черту негодные».

Эту линию обвинения, позволявшую списать на «вредительство» любые провалы в боевой подготовке, горячо подержали командарм 2 ранга П.Е. Дыбенко и комкор Е.И. Горячев, получившие высшее военное образование на базе низшего общего. Несмотря на то что у обоих ораторов имелись некоторые трудности с русским языком, можно понять, что речь они вели о глубоком бое.

Дыбенко, командующий войсками Приволжского военного округа: «Я считаю, что военные операции в этом году, которые предлагал Уборевич, были неправильные, пускай подтвердит это т. Егоров. Если бы мы приняли такой метод — корпус один направить на север, корпус другой направить на запад и корпус третий направить на юг, — то это провалило бы все дело. Такое решение нельзя назвать, как идиотским. Я считаю, что это был авантюрист, который путал мозги. Я сошлюсь на теорию оперативного искусства. В двух последних журналах была статья Иссерсона, которая была написана под диктовку Уборевича и Якира. Из чего исходил Иссерсон? Он предлагал армию вторжения в составе 3 корпусов, мотомехчастей, танковых частей, и берется пять бригад авиации. Это армия вторжения. Отводится 30 километров по фронту и 100 километров вглубь. Это окажется, что эту армию будут расстреливать в этом мешке, авиация будет уничтожена. Эта теория нам не нужна.

Возьмем военную игру. Егоров подтвердит, как Якир и Уборевич предлагали корпус вторжения один, корпус вторжения второй и корпус вторжения третий. Что это означает? Они внедряли и давали установки, что лучшие части Рабоче-Крестьянской армии в первый день объявления мобилизации будут уничтожены. Корпус вторжения будет уничтожен, потому что он отдельными частями расположен. Разве мы не говорили с т. Беловым, что это возмутительно? Мы говорили, что это безумие. А нам головы забивали, что это высшее достижение военного искусства. Ни черта они не знали, только ум засоряли, и **сейчас целый ряд теоретических обоснований операций должны быть выброшены целиком и полностью**, потому что это не наша армия, а армия наших врагов».

Горячев, командир 6-го кавалерийского корпуса: «Нужно подходить конкретно. Вы посмотрите, неужели нельзя иначе подойти к командующим войсками, и командирам корпусов, и командирам дивизий? Пять километров даю, это значит, пе-

хотинцы идут широким шагом, ни лежа, ни стоя. Разве это не сигнал? Это может напомнить только Бородинское сражение: на 4 километра — 3 кавдивизии, 3 мехбригады. Это война. Теперь дальше, танки пускают в прорыв, и за танками враг народа пускает пехоту. Это же расстрел. Это мясо. И народный комиссар, казалось, правильно вскрыл это безобразие. А враг народа подходит и говорит: «Товарищ народный комиссар, это мое приказание, я убежден в этом. Это надо отсечь. Кто это позволяет и кто так чувствует себя в бою!» Так что, я думаю, это крупный, большой принципиальный сигнал».

Комкор В.В. Хрипин, командовавший уникальным объединением — Авиационной армией особого назначения, — понял, наконец, отчего советские бомбовозы «не летают, как птицы»:

«К Воздушному флоту тянулись руки врагов со всех сторон, а мы — командиры Воздушного флота, политработники нашей Красной авиации — не замечали этих рук врагов и только теперь усвоили полностью те болезни, те прорывы в нашей подготовке, в нашем строительстве, которые имели место и на которые мы мало обращали внимание. Взять хотя бы такой вопрос, который буквально ежегодно бросался в глаза и признаки и симптомы которого мы видим и сейчас. Я говорю о срывах летной работы в каждый летний период. **Почти ежегодно, как правило, летом Воздушный флот не летает.** Почему? Потому что, оказывается, нет топлива.

**Нет топлива, потому что началась посевная кампания; нет топлива, потому что идет подготовка к хлебоуборочной кампании; нет топлива, потому что развернута хлебоуборочная кампания.** В самое горячее время, июнь—июль—август, авиация не может работать. И в этом году уже начались первые признаки, уже выдаются жалкие капли топлива, по 50 тонн на бригаду, а это — топлива на один день. Как мы смотрели на это дело? Мы успокоились таким разъяснением, что действительно страна выполняет свою очередную кампанию и поэтому Воздушному флоту не достает тех средств, с которыми он может работать, и ставили на этом точку. А теперь мы видим, что хозяйственным обеспечением Воздушного флота руководили враги, что вопрос о железнодорожном транспорте нашего снабжения топливом находился в руках врага. И совершенно понятно теперь стали эти перебои».

«Главарей изменнической банды» — М.Н. Тухачевско-го, И.Э. Якира, А.И. Корка, И.П. Уборевича, Р.П. Эйдемана, В.М. Примакова, Б.М. Фельдмана и В.К. Путну — казнили в ночь на 12 июня 1937 года. Вместе с их останками в топку крематория Донского монастыря выбросили и теорию глубокой операции.

Уже через девять дней как участники «военного заговора» были арестованы 980 командиров и политрабработников.

Чуть позже командарм 2 ранга И.А. Халепский, стоявший у истоков создания советских бронетанковых войск, на допросе подтвердил следователю-стахановцу З.М. Ушакову, что они с Тухачевским «вредительски преподавали «теорию» (именно так, в кавычках) глубокого прорыва укрепленной полосы танками без достаточной артиллерии и два года ломали мат-часть, иногда калечили людей». Наставления по оперативному использованию мехвойск «были рассчитаны на изматывание людей и материальной части». Наставления по огневой подготовке «были надуманные и отвечали больше требованиям стрельбы на полигоне, а не в боевой обстановке». Подготовка войск «велась без учета особенностей театра». Правда, стоит учесть, что Зиновий Маркович обладал сильным даром убеждения, такой был затейник, что у него немые изъяснялись пятистопным ямбом.

«Заговор» в Артиллерийском управлении РККА ликвидировали одним молодецким ударом. Начальника управления комкора Н.А. Ефимова арестовали в один день с М.Н. Тухачевским — 22 мая 1937 года. Через три дня взяли его заместителя комбрига А.Ф. Розынку, 29 мая — начальника отдела материальной части артиллерии комбрига А.К. Дроздова, начальника отдела стрелкового вооружения комбрига В.П. Середина, начальника научно-технического отдела бригаинженера Я.М. Железнякова, 30 мая — старшего инспектора полковника Я.С. Рудина, 1 июня — начальника отделения отдела артиллерийских баз полковника С.А. Аверина, 4 июня — начальника артиллерии РККА комдива Н.М. Роговского, 8 июня — еще одного начальника отделения отдела артиллерийских баз полковника Н.М. Бессонова, 17 июня — дошла очередь до начальника отдела артиллерийских баз комдива Ф.И. Ольшевского. Они дали показания на всех, кого знали, а знали они всех артиллеристов, как в армии, так и в промышленности.



Ликвидировав «головку» — расстреляли без особой волокиты, — чекисты, при активном содействии нового начальника Артиллерийского управления — вернувшегося из Испании командарма 2 ранга Г.И. Кулика, принялись тщательно распутывать «весь клубок». Управление начальника артиллерии РККА возглавил еще один «испанец», комкор Н.Н. Воронов.

На местах хватали начальников артиллерии округов (в УВО — комбриг И.Э. Блюм, БелВО — комбриг Д.Д. Муев, КВО — комдив Н.М. Бобров, ХВО — комбриг А.И. Гоффе, СКВО — комбриг М.Е. Мироевский, ЗакВО — полковник В.Г. Мгалоблишвили, ОКДВА — комбриг В.Л. Леонович, Приморская группа войск — полковник И.П. Рогов), корпусов, дивизий, командиров артполков, начальников ПВО, артиллерийских школ, артиллерийского снабжения и артиллерийских складов. Мало кому повезло уцелеть, как командиру 108-го Коломенского пушечного полка РКК полковнику Н.М. Хлебникову.

10 августа 1937 года нарком обороны подписал приказ о назначении комиссии «для изъятия политически вредной и устаревшей военной и военно-политической литературы». Комиссии надлежало проверить содержание книг, журналов, учебников, руководств и наставлений и выдать рекомендации по «радикальной очистке всех военных библиотек РККА». Работы было непочатый край. Обнаружилось(!), что в ряде книг популяризировались «руководители антисоветского военного заговора» Гамарник, Тухачевский, Якир и другие, многие из них сами писали книги. Тонны подлежащей изъятию литературы ясно указывали на то, что и в издательском деле без вражеской руки не обошлось.

Начальника Воениздата НКО комдива С.М. Белицкого «славные наркомвнудельцы» повязали еще в мае 1937 года по делу М.Н. Тухачевского, у которого Семен Маркович одно время состоял в должности начальника Оперативного управления Штаба РККА. Из Белицкого выбивали показания на крупных военачальников, лишь осенью выяснилось, что и в Воениздате он успел вовлечь в «заговор» сотрудников, организовать «широкое вредительство по линии издания литературы» и даже сформировать террористическую группу для убийства наркома обороны. Один за другим были взяты под стражу сменивший Белицкого бригадный комиссар И.К. Подсотский,

его заместитель бригадный комиссар А.Я. Душак, начальник редакционного отдела полковник А.А. Бутлер, заместитель начальника отдела полковой комиссар Д.Г. Митяев, научный редактор Советской Военной Энциклопедии, бывший царский генерал комдив С.Г. Лукирский, редактор подполковник И.В. Высоцкий и другие. Как показало следствие, они, руководствуясь установками «врага народа» Я.Б. Гамарника, вместо крайне необходимой Красной Армии военно-политической литературы выпускали «совершенно ненужную переводную литературу», причем без комментариев(!), что «вызывало путаницу у командного состава»; писали «вредительские» статьи в энциклопедию; умышленно давали большое количество брака, вследствие чего пришлось уничтожить весь тираж политпособия для красноармейцев и первого тома сочинений Энгельса; сорвали издание военных произведений товарища Сталина и биографии товарища Ворошилова; под видом авторских авансов выдавали крупные денежные суммы участникам военного заговора. Вместо «Справочника агитатора и пропагандиста» из типографии выходила сомнительной ценности, «ничего не дающая» серия книг «Библиотека командира». Таких, как, например, «Фронтальный удар» комдива А.М. Вольпе (расстрелян 14 июля 1937 года), «Августовское сражение в Восточной Пруссии в 1914 году» комбрига Н.Ф. Евсеева (расстрелян 20 сентября 1937 года), «Характер операций современных армий» В.К. Триандафиллова.

Книгоиздателей террористов-вредителей допрашивали шесть месяцев и всех вывели в расход летом 1938 года, кроме Белицкого, который умер в тюрьме от «паралича сердца». Для членов «литературной комиссии» чтение «политически вредных» изданий тоже не прошло бесследно: из семи ее членов трое пошли под нож, и первым — председатель, дивизионный комиссар А.М. Храменко.

В Артиллерийской академии РККА свили гнездо сразу две подпольные антисоветские организации: «военно-фашистская» и «военно-эсеровская». Причем начальник академии комдив Д.Д. Тризна состоял в обеих; в «фашисты» его записал инспектор артиллерии комдив М.Н. Роговский (расстрелян), а в террористическую группу эсеров — известный военный теоретик, начальник кафедры тактики комбриг С.Г. Михайлов (расстрелян), работавший, кроме того, на французскую разведку. Участниками «заговора» были заместитель началь-

ника академии комбриг П.П. Молодцов (расстрелян), помощник по политической части дивизионный комиссар Я.Ф. Генин (умер в ходе следствия), начальник кафедры военинженер 1 ранга Н.В. Копьев (расстрелян), начальник кафедры военинженер 1 ранга Снитко (арестован), начальник вечернего отделения академии полковник Е.Е. Шишковский (расстрелян), преподаватель полковник П.С. Цеценевский (расстрелян), преподаватель Е.М. Голубицев (арестован) и другие.

Д.Д. Тризна до суда не дотянул и умер в Лефортовской тюрьме. Артиллерийскую академию после шести лет пребывания в Ленинграде фактически ликвидировали и заново открыли в Москве в 1938 году.

В конце 1937 года «железная метла» добралась до «корешков» в Артиллерийском управлении. Сначала был изобличен инспектор комбриг В.Н. Козловский (расстрелян 25 августа 1938 года), примкнувший к заговору по просьбе убиенных Ефимова и Роговского. Владимир Николаевич с энтузиазмом взялся за дело: подрядился шпионить для японской разведки, а вскоре привлек к диверсионной работе начальников артиллерийских складов № 25, 68, 74, 85 — Феоктистова, Гусакова, Мильмана, Соколова, чтобы они взорвали эти склады с началом войны. Старший инспектор Артиллерийского управления бригаинтендант Е.Н. Евтушенко (расстрелян 25 августа 1938 года) завербовал начальников складов № 29 и № 63 Бабанского и Петрунина и начальника артсклада ВВС Абрамова. Дальше уже гребли бреднем. Из показаний помощника начальника отделения К.С. Норейко от 26 апреля 1938 года:

*«Дополнительно показал, что, будучи в марте 1936 года вовлечен в антисоветский военный заговор бывшим начальником отдела матчасти Арт. Управления РККА Дроздовым (арестован), узнал от него об участии в заговоре бывшего начальника группы корпусной зенитной артиллерии — майора БРЕСЛЕРА (арестован), бывшего начальника группы дивизионной артиллерии — интенданта 3 ранга ФРИДЕ (арестован) и инженера по зенитным системам — военинженера 3 ранга РЕБРОВА (не арестован).*

*Одновременно НОРЕЙКО, будучи связан ДРОЗДОВЫМ по заговорщической деятельности с бывшим начальником отделения КАЦ (арестован), которому НОРЕЙКО подчинялся по службе, узнал от последнего об участии в заговоре инспекто-*

ра отдела матчасти интенданта 2 ранга ШИРОКОВА и инженера по противотанковой артиллерии военинженера ГЛАДКИХ (оба арестованы) завербованных в заговор лично КАЦЕМ.

В связи с тем, что эти лица по роду службы контролировались НОРЕЙКО, у которого концентрировались все учетные данные показателей деятельности руководимых ими участков, ДРОЗДОВ и КАЦ дали ему специально указание покрывать и содействовать им в их подрывной вредительской работе по линии артиллерии РККА.

В соответствии с этим указанием НОРЕЙКО систематически согласовывал с этими лицами дезинформирующие Наркомат обороны данные о вооружении артиллерии, уничтожал всякого рода документы, могущие вскрыть их вредительскую деятельность.

После ареста руководящей головки по заговору в Артуправлении НОРЕЙКО совместно с РЕБРОВЫМ, БРЕСЛЕР и ФРИДЕ распространял среди сотрудников Артуправления всякого рода провокационные слухи, всячески противодействовал ликвидации последствий вредительства».

Опытнейший артиллерист комкор Г.И. Бондарь (расстрелян 10 марта 1939 года) с должности заместителя начальника АУ РККА успел переместиться в кресло заместителя наркома оборонной промышленности, но и там его настигла карающая рука советского правосудия.

Одновременно нагрянули в ведомство Н.Н. Воронова, где, как выяснилось, «активную вредительскую работу в области боевой подготовки артиллерии и подготовки кадров» вели помощники начальника отдела полковник А.П. Мухин (расстрелян 26 апреля 1938 года) и полковник В.А. Городисский (расстрелян 25 августа 1938 года), начальник 1-го отдела полковник Б.Э. Рудольф (расстрелян 20 февраля 1939 года), заместитель начальника артиллерии комдив Л.П. Андрияшев (расстрелян 25 августа 1938 года).

Если кто-то полагает, что вся эта вакханалия не отразилась на уровне боевой подготовки Красной Армии, то позволю себе не согласиться. Если раньше организация боевой подготовки была «вредительской», то теперь не было никакой.

Комкор Н.В. Куйбышев в июне 1937-го возглавил Закавказский военный округ, а в ноябре, во время доклада Военному совету о проделанной работе, его прорвало:

«Куйбышев: Округ обескровлен. Этим объясняются итоги проверки боевой подготовки войск округа. При инспекторской проверке в 1937 г. **округ получил неудовлетворительную оценку**. Тремя дивизиями в округе командовали капитаны... Армянской дивизией командует капитан, который командовал до этого батареей.

Ворошилов: Зачем же Вы его назначили?

Куйбышев: Я заверяю, товарищ народный комиссар, что лучшего не нашли. У нас командует Азербайджанской дивизией майор. Он до этого времени не командовал ни полком, ни батальоном, а в течение последних шести лет является преподавателем военного училища...

Голос с места: Куда же девались командиры?

Куйбышев: Все остальные **переведены в ведомство Наркомвнудела** без занятий определенных должностей. У нас имеется дивизия — Грузинская, которой командует майор. Он тоже не командовал полком, правда, командовал батальоном, но последние четыре года занимал должность начальника военно-хозяйственного снабжения дивизии... Многие командиры командовать не умеют, хотя мы выдвинули лучшее, что у нас было».

Маршал С.М. Буденный тоже в июне получил под свое начало Московский округ: «В Московском военном округе обновлены кадры командиров корпусов на 100%, командиров дивизий — на 73%, наштадивов — на 53%, командиров бригад — на 75%, начальников штабов бригад — на 50%, командиров полков — на 38%». Правда, бравый вояка по поводу качества этих кадров не сильно волновался: «За год можно подготовить».

Интересно, кто должен был готовить соединения и кто должен был учить скороспелых комбригов? К примеру, в 1937—1938 гг. в Уральском и Среднеазиатском военном округах сменилось по пять командующих! В Сибирском и Забайкальском — по четыре, в Северо-Кавказском, Киевском, Белорусском, Харьковском округах — по три. Когда в июле 1938 года комкор С.А. Калинин приехал принимать командование Сибирским военным округом, то на вокзале его встретил капитан, «представившийся временно исполняющим обязанности командующего войсками».

И хотя с отстрелом врагов «воздух становился чище», хлебоуборочную кампанию никто не отменял. Топлива комкору

В.В. Хрипину так и не привезли, самого Хрипина поволокли в застенки, объявили, что он шпион международного класса — шутка сказать, работал на шесть разведок сразу, — и пустили пулю в башку «дворянского происхождения».

Шпиономания приобрела характер массового помешательства. От иностранцев шарахались, как от чумы; иностранные представительства жаловались на неработающие водопровод и канализацию, поскольку сантехника, даже в состоянии сильного похмелья, невозможно затащить внутрь. Когда на территории СССР обнаружались вороны, окольцованные германскими орнитологами, то в НКВД завели дело и установили, что «немцы при помощи ворон исследуют направление ветров с целью использования их в чисто диверсионных и бактериологических целях (поджог населенных пунктов, скирд хлеба и т.п.)». Поскольку наукой у нас заведовало это же ведомство, не удивлюсь, если какой-нибудь «шараге» поставили задачу разработать аналогичное оружие — голубей-поджигателей, впервые успешно примененных киевской княгиней Ольгой еще в 946 году, или воробьев, распространяющих сибирскую язву; с сибирской язвой в ту пору очень серьезно работали.

Итоговый приказ наркома обороны № 0109 гласил, что задачи боевой подготовки в 1937 году не выполнены: «Недочеты в боевой учебе, хозяйстве и быту войск, неоднократно отмечавшиеся в приказах за прошлые годы, имеют место и до сего времени. **Многие из этих недочетов и недоделок стали хроническими.** К ним как бы привыкли, перестали замечать, чувствовать всю их остроту. Отсюда отсутствие у многих командиров и политработников остроты глаза на окружающее, отсутствие воли и желания сосредоточить все свои силы, мобилизовать всю свою большевистскую организованность для немедленной ликвидации этих застарелых недочетов, устранение которых не требует, по существу, никаких особых талантов и сил. Эти недочеты могут и, я уверен, будут устранены в кратчайший срок, если только правильно, умело и с горячим желанием взяться за дело».

Верно, товарищ маршал, наверстаем! Как всем известно:

«Основным качеством Красной армии, которое коренным образом отличает ее от армий империалистических государств, является ее классовая сплоченность на основе единого политического руководства партии пролетариата —

ВКП(б). Это качество обуславливает величайшее преимущество Красной армии перед всеми другими армиями и в области боевой подготовки, в частности в деле овладения военной техникой. **Техника эта в руках Красной армии приносит больший эффект по сравнению с буржуазными армиями.** Рождающиеся на основе новой техники новые формы боя **разрабатываются и осваиваются Красной армией быстрее и полнее, чем буржуазными армиями».**

Правда, «новые формы» и «глубокие операции» в приказах больше не встречались. Так случилось, что время неоднозначных выводов, сделанных на основе испанского опыта, совпало в СССР с физической ликвидацией создателей концепции оперативных прорывов. К тому же вера в способность крупных танковых соединений к самостоятельным действиям была сильно поколеблена эффективностью противотанковых средств, необходимость подобных соединений ставилась под сомнение. Возобладало мнение, что функции танков в основном ограничиваются содействием продвижению пехоты, от которой они не должны отрываться.

В одной из первых советских работ, обобщавшей «Некоторые оперативно-тактические выводы из опыта войны в Испании», комбриг С.И. Любарский писал:

«Война в Испании полностью опрокинула взгляды многих буржуазных военных идеологов о возможности одним молниеносным ударом закончить возникшую войну...

Применение танков должно быть массированным и требует мощной артиллерийской поддержки. Выбрасывание самостоятельных танковых групп в глубину оборонительной полосы в начале пехотной атаки вряд ли будет целесообразным, так как эти группы, действуя против нерасстроенной системы ПТО, будут нести громадные потери. Основная масса танков должна быть использована для непосредственной поддержки пехотной атаки. В состав этих групп, как показывает опыт, должны включаться также средние и тяжелые танки...

Опыт показывает, что танки ПП не должны вырываться далеко вперед от пехоты, так как, лишённые непосредственной поддержки полковой и батальонной артиллерии, они несут большие потери».

«Испанец» Р.Я. Малиновский в докладе «Оперативно-тактические выводы и заключения, сделанные на основании боевого опыта войны в Испании за период от начала мятежа

до мая 1938 г.), отмечал: «В условиях позиционной войны не может быть и речи о применении групп танков ДД для подавления глубины. Мне кажется, сам термин «танк дальнего действия» надо было бы упразднить, танки, какие бы они ни были, пускать одни глубоко в тыл, на 15—20 км, нельзя, ибо они будут уничтожены, они останутся там без горючего и без огнеприпасов и не всегда смогут выйти, а встретив десяток противотанковых пушек и взорванные мосты спереди и сзади, будут расстреляны».

В целом в советской военно-теоретической мысли установилось мнение, что при равенстве сил и средств линия обороны становится труднопреодолимой и война в целом принимает затяжной позиционный характер. Для превращения позиционной войны в маневренную «требуется решительное превосходство сил и технических средств у одной из сторон», основная масса танков должна использоваться для непосредственной поддержки пехоты, артиллерию рано списывать со счетов, скорее, наоборот, ее роль еще более возрастает. Боевые действия в современной операции стали пониматься в основном как тактическое взаимодействие всех родов войск — в духе заключительного периода Первой мировой войны. Немцы поставили вопрос иначе: танки, артиллерия, пехота должны передвигаться с одинаковой скоростью.

Красной Армии предписывалось в 1938 году овладеть «сложным боем (операцией) в маневренных условиях и при борьбе за укрепленные позиции, опираясь на современные технические средства борьбы (авиация, артиллерия, танки), отводя должное место и учитывая значение и роль пехоты в общевойсковом взаимодействии». А также изучить всем личным составом приемы и методы «диверсионно-вредительской и шпионской работы иностранных разведорганов, а также способов борьбы с ними».

Однако расходы на боевую подготовку в смете Наркома обороны были крайне низкими — 0,34—0,41 процента. Вдвое больше средств тратилось на проведение политической и культурно-просветительной работы, ведь «моральные силы Красной Армии являются решающим средством в деле организации современного боя». Поэтому время политических занятий всегда было святое время.

И все же основным занятием советского бойца всегда были, в первую, вторую и третью очередь, хозяйственные ра-



боты. Плюс несение дежурной службы. Даже в открытой советской печати систематически обращалось внимание на потери учебного времени из-за отвлечения красноармейцев на строительные, хозяйственные, погрузочно-разгрузочные работы. Армия сама заготавливала лес и сено, делала кирпичи, строила себе казармы, склады, полигоны.

Поэтому закономерным итогом выглядят результаты состязаний артиллерийских батарей Приморской группы войск ОКДВА в марте 1937 года: «В дивизионной артиллерии ни одна из состязавшихся батарей 76-мм пушек не смогла выполнить ни одной из стрельб! В полковой артиллерии из 30 батарей таких оказалось 27! Все батареи медленно разворачивались и изготавливались к стрельбе, слабо маскировались, плохо разведывали цели».

Тем не менее и год спустя, в марте 1938 года, в батарее 60-го артиллерийского полка «из 134 учебных часов, отведенных на боевую подготовку, было использовано только 42 часа», во взводах 49-го полка 17-й стрелковой дивизии МВО «из 150 часов, отведенных для учебы в июне, использовано по назначению» менее 50 часов. В итоге «программа занятий по тактике, штыковому бою, огневой подготовке усвоена слабо».

В декабре Мехлис на Военном совете докладывал о состоянии дел в дальневосточных армиях:

«Боевая подготовка частей 1-й и 2-й армий и войск ЗАБВО еще находится на низком уровне... До сих пор еще много людей в частях отвлекается на всякие подсобные работы, не связанные с боевой подготовкой. Некоторые округа медленно ликвидируют подсобные хозяйства, особенно ЗАБВО. Одна из дивизий ЗАБВО имеет до 670 га посева, стадо коров и тысячу овец».

Как вынуждена была констатировать «Красная звезда», результат такой боевой подготовки был «везде один и тот же — невыполнение учебной программы».

По неопубликованным письмам военных корреспондентов, боевая учеба во многих частях происходила неорганизованно и неэффективно: то стрельбы начинались с опозданием на 3—4 часа из-за отсутствия дежурных и сигнальщиков, то в течение 3—4 часов отстреливались всего лишь 2—3 человека, то вместо трех положенных патронов каждому бойцу выдавали по одному. Бывало и так, что стрельбы вовсе

не удавалось начать ввиду того, что на огневом рубеже вдруг выяснялось, что забыли взять патроны или неисправно оружие.

Из Харьковского округа сообщали, что за время пребывания в лагере состоялось лишь одно занятие по стрельбе, да и то из малокалиберной винтовки. Как следствие, красноармейцы «не умеют стрелять, не знают винтовки и противогаза». Были части, где после года службы бойцы не знали, как правильно оседлать коня, не могли стрелять.

В сентябре 1938 года постоянный корреспондент газеты по Ленинградскому военному округу писал: «Смешно говорить, что бойцы на передовом рубеже, где завтра они могут вступить первыми в бой, не умеют стрелять, бросать гранат, владеть штыком. **И не занимаются этим.** Нет там и необходимых вооружений, боеприпасов, чтобы немедленно открыть огонь».

Не лучше обстояло дело с подготовкой младших командиров. Курсанты полковых школ посылались на работы, отнимавшие около 80% учебного времени. Так, в полковой школе 50-го стрелкового полка «из времени, предусмотренного программой на учебную подготовку курсантов, непосредственно на занятия было использовано только 23 процента! ...Так же обстояло дело с организацией учебы в полковой школе артиллерийского полка, ...на курсах младших лейтенантов запаса в 63-м полку».

Если занятия и проводились, то на них, как правило, отсутствовало более половины, а то и до 70% бойцов. Нередко красноармейцы «в составе целых взводов отрываются от учебы». В 37-м артиллерийском полку план зимней учебы «абсолютно не предусматривал такой «мелочи», как... боевая подготовка полковой школы».

В одной из частей Харьковского округа радисты артиллерийского полка пять с половиной месяцев не занимались специальной подготовкой, в другой части — восемь, в третьей занятия с младшими командирами-артиллеристами не проводились около года.

Так было всюду: танкисты не изучали «теории и практики новой техники», другие специалисты — «инженерного дела, ручного пулемета и ручной гранаты». Многочисленные обращения самих курсантов к командирам и комиссарам никак

го эффекта не давали. В ответ звучало: «Какие еще с вами занятия, времени нет».

Если подобное происходило в строевых частях, что можно сказать о тыловиках и хозяйственниках? Один из них признавался: «Я пришел в ряды РККА 1 октября 1937 года и за это время не был ни разу на занятиях по боевой и политической подготовке. Я не только не повысил свой уровень знаний, но забыл и то, что знал до прихода в часть».

Так что в конце 1938 года Красная Армия была так же далека от «овладения сложным боем», как и в начале. Приказ наркома № 113 сообщал, что «в истекшем году войска не только не выполнили требования приказа № 110 о повышении индивидуальной стрелковой подготовки бойцов и командиров из всех образцов стрелкового оружия не менее чем на 15—20% против 1937 г., но снизили результаты по огню, и особенно в стрельбе из ручных и станковых пулеметов...

В то же время и сами высшие, старшие и средние командиры, комиссары и работники штабов не являются еще примером для войск в умении владеть оружием. Младшие командиры тоже не научены этому делу и не могут поэтому как следует учить бойцов...

Чрезвычайно опасным является ослабление у некоторых командиров, политработников и начальников командирского характера и требовательности к подчиненным подразделениям, частям и лицам, что неизбежно ведет, не может не вести, к снижению у этих командиров, комиссаров и начальников волевых качеств. Безвольный же командир, комиссар, начальник не может, как известно, гарантировать успех в боевой подготовке войск, твердого и квалифицированного руководства всей жизнью и деятельностью их в мирных условиях и тем более не сможет обеспечить победоносного командования на поле боя порученными ему войсками».

В перечне недостатков отмечалось пьянство, принявшее **за последнее время** чрезвычайно широкие размеры и ставшее бичом армии». Тем не менее задачей № 1 на будущий учебный год была объявлена «большевизация Красной Армии» и полное очищение рядов от «врагов народа»; от командных кадров требовалось вооружиться до зубов «марксистско-ленинской теорией, знанием законов общественного

развития и политической борьбы», взяв за основу изучение «Краткого курса истории ВКП(б)». А все остальное — потом.

Тем временем равновесие в Европе рушилось. После аншлюса Австрии весной 1938 года потенциальных союзников и потенциальных противников Советского Союза чрезвычайно интересовало реальное состояние Красной Армии как военного инструмента, мощь которого необходимо учитывать в будущих политических раскладах.

Посол Германии Фридрих фон Шуллербург в сводке от 14 июня 1937 года подчеркивал, что Красная Армия лишилась лучших своих командиров, заменить которых в течение короткого времени не удастся: «Несмотря на противоположные уверения советской прессы, следует предположить, что разоблачение высшего армейского командования как последних предателей окажет деморализующее воздействие на офицерский корпус».

Военный атташе США в Москве подполковник Ф. Фэймонвилл в докладе, направленном в Вашингтон 17 июня 1937 года, сообщал:

*«Поскольку снижение уровня боеготовности Красной Армии отрицательно сказывается на безопасности Советского Союза, страна жестоко пострадала в результате событий 11 июня...»*

*В связи с тем, что сильная Красная Армия в последние три года была несомненным фактором мира в Европе, ее недавнее ослабление в результате казни маршала Тухачевского и его соратников существенно подрывает силы, выступающие за мир, и создает куда более вероятные перспективы для японской и фашистской агрессии.»*

Французский военный атташе генерал Огюст-Антуан Палас писал в донесении от 20 июня 1938 года:

1) *Красная Армия, вероятно, более не располагает командирами высокого ранга, которые бы участвовали в мировой войне иначе как в качестве солдат или унтер-офицеров.*

2) *Разработанная Тухачевским и его окружением военная доктрина, которую наставления и инструкции объявили вредительской и отменили, более не существует.*

3) *Уровень военной и общей культуры кадров, который и ранее был весьма низок, особенно упал вследствие того, что высшие командные посты были переданы офицерам, быстро выдвинутым на командование корпусом или армией, разом*

перепрыгнувшим несколько ступеней и выбранными либо из молодежи, чья подготовка оставляет желать лучшего и чьи интеллектуальные качества исключали критичную или неконформистскую позицию, либо из среды военных, не представляющих ценности, оказавшихся на виду в гражданскую войну и впоследствии отодвинутыми, что позволило им избежать всякого контакта с «врагами народа». В нынешних условиях выдвижение в Красной Армии представляет своего рода диплом о некомпетентности.

4) Чистка, распространяющаяся снизу вверх, глубоко дезорганизует воинские части и скверно влияет на их обучение и даже на условия их существования. В этом отношении весьма показательны все более многочисленные нарекания на плохое обслуживание военной техники и учреждение Ворошиловым «комиссий по экономическому сотрудничеству». Примечательно, что деятельность этих комиссий, превращающая воинские части в сельскохозяйственные предприятия, тремя годами ранее была признана вредной и отменена...

б) Учреждение института военных комиссаров... и все более непосредственное наблюдение со стороны органов государственной безопасности ставит кадры Красной Армии в положение невозможности полезной работы и лишает их всякой инициативы и увлеченности делом.

7) Даже дисциплина подорвана критикой со стороны подчиненных, которых к тому подталкивают и поощряют, своих начальников, постоянно подозреваемых в том, что завтра они окажутся «врагами народа».

Эта прискорбная ситуация, которая нанесла советским кадрам (по крайней мере, высшему командованию) более серьезный урон, чем мировая война, **делает Красную Армию в настоящее время почти непригодной к использованию».**

Общий вывод был таков: репрессии еще более укрепили сталинскую диктатуру и одновременно серьезно ослабили СССР. Грубо говоря, товарищ Сталин использовал служебное положение в личных целях. Поэтому в ближайшие годы Кремль вряд ли будет способен обеспечить выполнение каких-либо союзных обязательств, а Красная Армия — вести наступательную войну.

Как обычно, два раза в год на Красной площади печатали шаг парадные коробки, проносились быстроходные танки,

тягачи волокли тяжелые гаубицы, а на трибуне мавзолея «первый маршал» пел ритуальную песню:

«Корабль социализма, рассекая волны трудностей, отбрасывая с пути своего весь мусор, неуклонно и быстро идет вперед.

Товарищи! Советский государственный корабль оснащен хорошо. Его команда — это наша славная Коммунистическая партия, партия Ленина-Сталина. Во главе этой прекрасной, чудесной, делами свидетельствующей о своем могуществе команды, стоит великий кормчий — наш несравненный, великий Сталин.

Товарищи! Такому кораблю не страшны ни пучины внешних авантур, ни подводные камни внутренней предательской мрази, которую наше Правительство, партия, весь народ беспощадно изничтожают.

Мощь нашего государства неизменно растет. Красная Армия и Военно-Морской Флот зорко и грозно стоят на рубежах советской земли, готовые каждый миг к действию против агрессивного врага».

Что ни говорите, Тухачевский так не умел.

Тем временем на Дальнем Востоке пограничные стычки и дипломатические баталии вокруг спорных территорий на границе между СССР и японским протекторатом Маньчжоу-Го переросли в давно ожидаемый военный конфликт.

Японская угроза обозначилась еще осенью 1931 года, когда войска Квантунской армии оккупировали Южную Маньчжурию, вышли к КВЖД и продолжили движение на север, к советской границе. 13 января 1932 года в Москве было принято решение об усилении Особой Дальневосточной Краснознаменной армии войсками и техническими средствами и срочной переброске в Приморье и Забайкалье четырех стрелковых дивизий. В том же году СССР предложил Японии заключить пакт о ненападении, но в Токио сочли его «несвоевременным». В постановлении от 27 мая 1933 года «О мероприятиях первой очереди по усилению ОКДВА» указывалось на необходимость сооружения бензохранилищ, укрепленных районов, дорог, складов. Переброска новых частей и соединений на Дальний Восток из западных и центральных округов продолжалась непрерывно. В 1934 году здесь было 200 тысяч человек бойцов и командиров, 2000 орудий, бо-

лее 1000 самолетов, около 2000 единиц бронетехники. В состав советской группировки вошел 11-й механизированный корпус. 17 мая 1935 года Забайкальская группа ОКДВА была выделена в самостоятельный округ, который возглавил комкор И.К. Грязнов. Среди мероприятий, направленных на повышение боеготовности, с полным основанием можно назвать реорганизацию в мае 1936 года Колхозного корпуса в 20-й стрелковый.

К 1 января 1937 года войска ОКДВА имели 13 стрелковых, одну кавалерийскую дивизию и две механизированные бригады. Забайкальский округ имел в своем составе 4 стрелковые и 2 кавалерийские дивизии, механизированный корпус и мотоброневую бригаду. Наибольшее количество стрелковых соединений было сосредоточено на Приморском направлении. 22 февраля того же года авиационные соединения ОКДВА были объединены во 2-ю авиационную армию особого назначения с дислокацией в Хабаровске. В течение 1938 года на усиление ОКДВА было направлено 105 800 человек рядового и командного состава.

Все сухопутные войска Японии в 1937 году насчитывали 25 пехотных дивизий, из них двенадцать дивизий Экспедиционной армии с июля участвовали в широкомасштабных боевых действиях в Китае, пять расчетных дивизий находились в Маньчжурии, одна дивизия — в Корее, семь дивизий — в метрополии. Внешняя агрессия способствовала затуханию гражданской войны в Китае и консолидации антияпонских сил. Если поначалу японцы, пользуясь раздорами в стране, разбойничали, виноват, «использовали силу в целях самозащиты» под флагом помощи в «построении нового, возрожденного Китая», отказавшись признать Гоминьдан, то 17 июня 1938 года Токио официально объявил гоминьдановскому правительству войну. В июле—октябре большая часть императорской армии, которой противостояло более миллиона китайских солдат, была задействована в Уханьской наступательной операции. В ноябре Чан Кайши призвал китайский народ к борьбе до победного конца, до изгнания последнего захватчика с территории Китая, в декабре генералиссимус безоговорочно отверг «мирные инициативы» Токио, означавшие, по сути, превращение Поднебесной в еще одно Маньчжоу-Го.

В общем, забот у японцев хватало. Однако и стычки на советско-маньчжурской границе не прекращались. Как утверждает японский автор, «историческая миссия японской армии со времени ее создания заключалась в том, чтобы быть в готовности действовать на Севере», а штабы Квантунской и Корейской армий полагали себя авангардом в борьбе с «северными варварами». Мнение опереточного маньчжурского императора никого не интересовало, поскольку должности командующего Квантунской армией и национальной армией обороны Маньчжоу-Го совмещал один человек — генерал Кэнкити Уэда, диктовавший марионеточному правительству «необходимые указания и советы». Надо признать, что при разрешении пограничных споров японские военные вели себя бесцеремонно, не пренебрегая откровенными провокациями.

1 июля 1938 года, «в связи с возросшей угрозой безопасности края», Особая Краснознаменная Дальневосточная армия, значительно пополненная личным составом и боевой техникой — здесь было 14% танкового парка и страны и 17% всех артиллерийских систем, — была преобразована в Краснознаменный Дальневосточный фронт под командованием маршала В.К. Блюхера. Фронт состоял из 1-й армии комбрига К.П. Подласа (бывшая Приморская группа войск), 2-й армии комкора И.С. Конева (развернута на базе 18-го стрелкового корпуса) и Хабаровской группы войск (развернута на базе 20-го стрелкового корпуса). 8 июля бойцы 59-го Посъетского погранотряда заняли спорную сопку Заозерная западнее озера Хасан. Понимая, что «захват высоты может вызвать стремление со стороны японцев овладеть самим этой высотой», советское командование дополнительно выслало в помощь пограничникам роту 119-го полка 40-й стрелковой дивизии с танковым взводом (когда уже отгремели бои, 26 ноября в Москве состоялось заседание Военного совета при НКО, на котором производился «разбор полетов». Нарком К.Е. Ворошилов устроил разнос командующему 1-й армией Подласу, сказав, в частности, любопытную вещь: **«Подготовка к конфликту началась, как известно, 7 июля, и Вы как командующий армией обязаны были и соответственно расставить своих людей, и предпринять ряд мероприятий, вытекающих из условий создававшейся обстановки. Для подготовки у вас был ровно месяц, примерно месяц».**



22 июля, после жесткого японского дипломатического демарша, К.Е. Ворошилов приказал маршалу В.К. Блюхеру привести ряд соединений и авиацию Дальневосточного фронта в состояние повышенной боевой готовности. Военный совет КДВФ 24 июля отдал 1-й Приморской армии директиву немедленно сосредоточить усиленные батальоны 118-го и 119-го стрелковых полков 40-й стрелковой дивизии и эскадрон 121-го кавалерийского полка в районе населенного пункта Заречье и привести все войска армии в полную боевую готовность. Директивой предписывалось вернуть людей со всех хозяйственных и инженерных работ в свои части. Самодетельная попытка Блюхера усадить конфликтующие стороны за стол переговоров результата не дала и лишь сыграла роковую роль в судьбе самого Василия Константиновича.

Сталин был полон решимости «дать самураям по зубам». А японцы и сами были не прочь протестировать Красную Армию на предмет боеспособности, которую они оценивали не слишком высоко. В июне 1938 года в Маньчжурию бежал начальник управления НКВД по Дальневосточному краю комиссар госбезопасности 3 ранга Г.С. Люшков, принесший «самураям» приятные новости о плачевном состоянии обороны Советского Приморья, о слабости позиций в районе озера Хасан, о невосполнимом уроне, который наносили РККА репрессии...

В результате поспешных действий по созданию мощной группировки войск возникли проблемы их комплектования и обеспечения.

В сводке от 23 июня 1937 года маршалу В.К. Блюхеру сообщалось: «В состоянии артиллерии ОКДВА выявлен ряд серьезных недочетов, которые, очевидно, являются результатом вредительской деятельности разоблаченных и еще не разоблаченных агентов японо-немецких разведок, готовивших поражение Советскому Союзу».

В документе указывалось, что количество материальной части артиллерии армии до штатной нормы не доведено, отсутствуют 37-мм противотанковые ружья Кучевского, 76-мм пушки СПК, 122-мм пушки образца 1931 года, 203-мм гаубицы, укомплектованность остальными системами составляла от 70 до 95%. Отмечалось также, что части не обеспечены зарядными ящиками, в результате «ни одна дивизия своего боекомплекта поднять не может». Из 1300 положенных по

штату тракторных прицепов для девяти механизированных артполков в наличии было только 20. Были и другие проблемы: «Боеприпасами армия не обеспечена, особенно для новых систем. Совершенно отсутствуют снаряды к минометам, к 76-мм пушкам обр. 1927/32 г. и 1931 г., к 122-мм пушкам и 203-мм гаубицам». Сводка завершалась фразой: «Почти вся имеющаяся на вооружении ОКДВА матчасть хранится под открытым небом. Конструктивные дефекты отмечены у 76-мм пушки обр. 1902/30 г., 45-мм пушек, 76-мм пушек обр. 1931 г., 152-мм гаубицы обр. 1934 г. Снабжение артиллерии запасными частями неудовлетворительное. Обеспеченность отдельными деталями доходит до 30 проц., а некоторые совершенно отсутствуют. Основная масса боеприпасов — 90 проц. — из-за отсутствия в частях складов хранится под открытым небом. Имели место случаи обледенения пороха в зарядах от проникновения в гильзы воды (40-й артполк)».

О состоянии 39-го корпусного артполка сообщалось: «Имеется некомплект 26 проц. гаубиц, 32 проц. тракторов (мехтяга), 96 проц. тракторных прицепов. Из имеющихся 18 гаубиц — шесть без передков и не могут быть возимы, 8 гаубиц — не приспособлены для перевозки мехтягой, в итоге огневая мощность полка из двух дивизионов определяется только 4 орудиями вместо 24 положенных и боевых задач при настоящем положении выполнить не может. Состояние вооружения полка катастрофическое. Половина гаубиц требует капитального ремонта, все орудийные передки не исправны».

17 марта 1938 года начальник особого отдела ОКДВА представил доклад о результатах проверки хранения химического имущества и отравляющих веществ, из которого маршал узнал много интересного:

*«До сих пор не упорядочено хранение химического имущества на армейских складах. Так, например, на складе № 150 (Сунгач) из имеющихся 3500 бочек иприта — 1150 бочек хранятся под открытым небом, не рассортированы по партиям и годам. 600 бочек не имеют маркировки, 400 бочек сильно проржавели, и многие из них дают течь ОВ и спуск паров, чем создана опасность массовых разрывов (27 марта с. г. одна бочка взорвалась). Из имеющихся 263 бочек с веществом № 17 (люизит) — 100 бочек не имеют данных о го-*

дах изготовления. Одна бочка дает сильную течь. 437 баллонов хлорного фосгена 4-й категории ржавые, текут. Химшашки также ржавые.

Фосфорные мины хранятся с нарушением самых элементарных требований: в деревянном хранилище, на сплошном деревянном полу. Мины хранятся с 1934 г. Такое хранение мин создает опасность в пожарном отношении.

Почти аналогичное положение с хранением химвещества и на других армейских складах».

Не лучшим образом на состоянии армии сказалось увлечение колхозным строительством и имитационными стрельбами. Боевая подготовка проводилась по упрощенному варианту. Артиллеристы привыкли стрелять только по хорошо наблюдаемым целям или просто в указанном направлении. В результате на состязании Приморской группы войск в марте 1937 года ни одна из 76-мм батарей дивизионной артиллерии не смогла выполнить ни одной из стрельб. В полковой артиллерии из 30 батарей таких оказалось 27. Все батареи медленно разворачивались и изготавливались к стрельбе, слабо маскировались, плохо разведывали цели. Командиры-артиллеристы не умели вести стрельбу ночью и с закрытых позиций. В августе 1938-го комкор Н.Н. Воронов с группой офицеров Управления начальника артиллерии выехал на Дальний Восток с целью проверки боевой подготовки войск:

«В ряде частей и подразделений процветали условности и упрощенчество в боевой подготовке. Например, артиллерия одной из стрелковых дивизий проводила учебные стрельбы прямо из своего лагеря, занимая огневые позиции возле передней линейки. Наблюдательные пункты располагались на небольшом удалении впереди. Стрельбы велись в район полигона, где была установлена постоянная мишенная установка».

То есть орлы-огневики, не покидая лагеря, пуляли в сторону полигона, где на своих местах стояли давно пристрелянные мишени, или, пуще того, имитировали пальбу и получали оценку «отлично»:

«Когда мне стало известно об этом, я поставил начальнику полигона задачу: выбрать в тайге удобный район для создания новой мишенной обстановки, а места для огневых позиций вынести на 20—25 км от лагеря, причем всю эту работу провести в полной секретности.

Когда новый район стрельбы был подготовлен, за три часа до рассвета раздался сигнал боевой тревоги. Артиллерийские части и подразделения двинулись маршем в тайгу. В заданном районе они развернулись, командиры доложили о готовности к открытию огня. Я дал указание начать пристрелку реперов. Через 15—20 минут посыпались доклады о том, что пристрелка произведена. Однако за это время не раздалось ни одного выстрела, никто не видел ни одного разрыва: все производилось «условно». Я отдал приказ провести пристрелку боевыми выстрелами. До сих пор помню растерянность командиров. Стрельба шла медленно, общепринятые нормы не соблюдались».

С началом массовых политических репрессий в армии еще более обострились кадровые проблемы. По официальным данным Управления по командному и начальствующему составу РККА, в Дальневосточной армии в 1937—1938 гг. было уволено 6612 представителей командного и начальствующего состава, 1554 из них арестованы (только за десять дней, со 2 по 11 июля 1938 года, приказами командующего КДФ было уволено 325 представителей командно-начальствующего состава, в том числе 233 человека — в связи с арестом). Среди арестованных органами НКВД были артиллеристы, занимавшие высокие должности: начальник артиллерийского отдела штаба ОКДВА комбриг В.Л. Леонович, начальник артиллерийского снабжения полковник И.С. Дубовик, помощник начальника 1-го отделения артотдела штаба армии полковник Б.В. Целиковский, начальник артиллерийского снабжения ПГВ полковник С.Г. Давыдов, начальник ПВО ОКДВА комбриг П.Д. Рыбкин и сменивший его на этом посту комбриг П.П. Тиит, начальники артиллерии ПГВ полковник И.П. Рогов и начальник артиллерии 20-го стрелкового корпуса полковник А.С. Урман, начальники артиллерии дивизий полковники Л.Н. Алексеев, Г.Е. Дягтярев, М.В. Кожаев, командиры артполков майоры М.Н. Горский, В.К. Дмитриев, Н.М. Коноплев, Я.К. Пикаев, В.А. Самсыгин, Г.В. Скуратович и другие. Почти все они были расстреляны (Дегтярева освободили через два года и направили преподавать в Пензенское артиллерийское училище).

Эпидемия «синей чумы» поразила штабы всех уровней, парализовав деятельность органов управления. Так, штаб 1-й армии по состоянию на 24 августа 1938 года «вымер» на 75%

состава: «...из положенных по штату 120 человек налицо 33, считая административно-технический персонал. Собственно комсостава, в том числе и порученцев, 27 человек. Штаб почти на 3/4 пустой. В шестом отделе нет ни одного человека. В 1-м отделе нет начальников отделений и вместо 19 человек имеется 7 командиров. В 4-м отделе нет начальника отделения, всего налицо 4 человека вместо положенных одиннадцати. Такая же картина и в других отделах штаба... Аналогичное положение во всех управлениях 1-й армии. Отдел связи имеет всего 4 человека, никого нет ни в 1-м, ни в 3-м отделениях отдела связи». Сотрудники разведывательных отделов почти сплошь оказались «шпионами». Наиболее достоверные сведения о противнике в этот период предоставляли пограничники — в пределах прямой видимости через полевой бинокль. Вместо изъятых командиров на вышестоящие должности в срочном порядке выдвигали политически благонадежную молодежь пролетарского происхождения, о чем японское командование было прекрасно осведомлено.

22 июля 1938 года кабинет министров Японии утвердил нехитрый план ликвидации пограничного инцидента у озера Хасан силами императорской армии: два полка 19-й пехотной дивизии должны были вытеснить советские части с вершины сопки Чанкуфэн (Заозерная) и «посмотреть, что будет».

31 июля японцы при поддержке артиллерии атаковали и захватили Заозерную, затем Безымянную, отбросив советские части на 4 километра к северо-востоку от озера Хасан. После чего подразделения 75-го пехотного полка заняли оборону на высотах Заозерная и Богомольная, слева — на сопках Безымянная и Черная разместились части 76-го пехотного полка. В течение трех суток высоты покрылись паутиной глубоких траншей, перед которыми были установлены проволочные заграждения. Спешно оборудовались пулеметные площадки, блиндажи, огневые позиции для артиллерии, минировались подступы к сопкам. На западном берегу реки Тумень-Ула разместились позиции артиллерии, державшей под обстрелом подступы к высотам.

Поднятые по тревоге, в район озера Хасан начали выдвигаться соединения 39-го стрелкового корпуса комбрига В.Н. Сергеева: 40, 32, 39, 26-я стрелковые дивизии, 2-я механизированная бригада, части усиления. Все они имели не-

комплект в личном составе и вооружении, уже ставшие хроническими.

Так, командир 40-й стрелковой дивизии комбриг В.К. Васенцович еще летом 1937 года обратился с письмом к начальнику управления по комначсоставу РККА армейскому комиссару 2 ранга А.С. Булину:

«Омоложение (и разжижение) комначсостава характеризуют цифры: комначсостав, имеющий законченное военное образование, — осень 1935 г. — 75%, весна 1937 г. — 60%. Из 9 командиров батальонов командуют первый год — 7. Способны и подготовлены вести в бой батальоны — 4. Из командиров рот первый год командуют ротами — 30 (в этом положении я получаю задания выдвинуть кандидатов на комбатов вне дивизии). Из 18 помначштабов полков и начштабов батальонов работают первый год по занимаемой должности — 17...

В дивизии некомплект 50 политруков и никаких мероприятий высших политорганов по покрытию этого некомплекта. В результате большой текучести начальники не знают своих подчиненных, не успевают усвоить свои обязанности, взять твердо в руки хозяйство; имеют место настроения временного пребывания. Текучесть — это благоприятная почва для процветания обезлички и безответственности...

Командир полка, дивизии не уверен, будет ли любое лицо комначсостава командовать ротой или батальоном не только до конца года, но завтрашний день, потому что откомандирования идут в порядке внезапности. Кто будет работать на месте откомандированного — это уже дело комполка и командира дивизии».

В течение года, прошедшего после написания письма, из 40-й дивизии в связи с арестом или увольнением по политическим мотивам убыли 63 командира, в их числе начальник артиллерии, 9 командиров полков и их заместителей, 11 командиров батальонов и их заместителей, 18 штабных работников. На должности комбатов и командиров дивизионов выдвигались лейтенанты и старшие лейтенанты, полками командовали капитаны.

Командир дивизии комбриг В.К. Васенцович и начальник штаба полковник Ю.М. Шталь ушли на повышение, получили очередные воинские звания, а в феврале 1938 года были арестованы по обвинению в участии в заговоре и, как во-

дится, в шпионстве в пользу Японии и Германии: «Находясь в 40 сд, Васенцович возглавлял подрывную деятельность других заговорщиков и в частях этой дивизии, направляя ее на срыв боевой готовности частей дивизии и Барабашского укрепленного района... Наряду с этим Васенцович сам лично занимался вербовкой новых участников антисоветского военного заговора, которым также поручал проведение вредительской и диверсионной деятельности в дивизии. В антисоветский военный заговор Васенцович в 40 сд завербовал: Захарченко Я.Я., Ковалева С.Т., Чиркунова И.И., Аксенова Д.А. и Маркова В.И., что подтверждается показаниями указанных участников заговора, а в отношении вербовки Ковалева также очной ставкой ему с Васенцовичем».

Некоторых командиров изымали как раз в июле 1938 года — командира 118-го стрелкового полка майора И.Г. Шувалова, командира 119-го стрелкового полка майора Д.А. Аксенова, командира 120-го полка полковника В.И. Маркова, майоров И.Н. Положенко, И.П. Сапроненка, интенданта 2 ранга Д.Л. Рыданных, капитана В.Г. Мицулю, военврача 3 ранга Б.А. Любимова и других.

«Первые недели моего пребывания в ОКДВА и ознакомление с некоторыми частями ДКФ создали у меня впечатление, что кадры в войсках ДКФ разрушаются буквально на глазах. Взамен уволенных, несмотря на все просьбы, никто не назначался... — докладывал правительству комкор Г.М. Штерн. — Командиры рот в среднем заменялись по 5 раз в течение 1938 года. В 40-й сд было положение, когда командиры рот не только по фамилиям не знали своих красноармейцев, но и в лицо их не видели. В большинстве рот не оказалось списков личного состава, они исчезли... Прежние доклады бывшего командующего фронтом по вопросам боевой подготовки и состояния кадров были сплошным очковтирательством. Был очень большой отрыв людей от боевой подготовки».

На 31 июля 40-я стрелковая дивизия имела некомплект командно-начальствующего состава 204 человека, или 22,7% от штатного состава, при этом гаубичный полк — 58 человек (63% штата), зенитный дивизион — 18 человек (60% штата), противотанковый дивизион — 13 человек (57% штата). На вооружении состояло 94 орудия вместо положенных по штату 132 стволов. О штабе комкор Г.М. Штерн докладывал:

«Штаба 40-й сд, по сути дела, нет, есть 2—3 весьма слабеньких работника». Штаб артиллерии был представлен одним начальником штаба. Можно утверждать, что дивизия была разгромлена до начала боевых действий.

32-я Саратовская стрелковая дивизия, совершавшая 200-километровый марш от Раздольного в Краскино, считалась передовой. В 1937 году за успехи в боевой и политической подготовке ее наградили Почетным Революционным Красным Знаменем, а группу командиров — орденами. Однако проблем в ней было не меньше, чем в 40-й дивизии, а некомплект командного и начальствующего состава даже больше — 225 человек (около 25% от штата), часть командиров находилась под следствием, например, командир 94-го стрелкового полка Ф.Р. Шмелев. Не лучше дело обстояло с рядовым составом, который был разбросан по стройкам и сельскохозяйственным заготовкам: «Некомплект в частях 32-й сд огромный: в 96-м полку вместо 1815 бойцов — налицо 908 человек, т.е. половина полка отсутствует, в 95-м полку не хватает 700 человек, в 94-м полку недостает свыше 500 бойцов... Легкий арtpолк 32-й сд вместо 1282 артиллеристов имеет 732 человека».

Большая часть конского состава была больна, поэтому в поход не взяли пушечные батареи и взводы боевого питания дивизионов. Орудий имелось 88 стволов, но они не были обеспечены достаточным количеством зарядных ящиков. Подвижной парк, состоявший из 29 «полторок» и 48 парных повозок, позволил взять около четверти боекомплекта боеприпасов. Особого беспокойства это не вызывало, поскольку всю дорогу политработники рассказывали, что дивизии предстоят «большие учения».

39-я Тихоокеанская стрелковая дивизия перебрасывалась пароходами из Владивостока в Посыет. Комбриг К.Е. Куликов был третьим командиром дивизии за 1937—1938 гг., ему было суждено сесть в тюрьму после завершения конфликта. Начальника штаба дивизии полковника Н.К. Шкодуновича арестовали за три недели до посадки на суда.

26-я Златоустовская стрелковая дивизия выдвигалась от Спасска-Дальнего. И тоже — с третьим командиром за год. Два предыдущих, а также командир 76-го стрелкового полка давали показания о своей «контрреволюционной деятельности»; комдиву Г.И. Кассину выпишут расстрел, комбрига



Н.М. Гловацкого отпускают (его расстреляют в августе 1941 года «за сдачу немцам города Пскова»), полковнику Ф.Я. Гринталю дадут восемь лет лагерей.

39-й корпусной артиллерийский полк имел 30 орудий, а поскольку буквально накануне были проведены аресты шпионов и вредителей среди комсостава — нового командира полка. Во 2-й механизированной бригаде, тоже неоднократно очищенной от «врагов народа» и тоже спешившей «на учения», было десять 76-мм пушек и пять 122-мм гаубиц.

К месту событий направлялись начальник штаба фронта комкор Г.М. Штерн с группой командиров и начальник Главного политуправления армейский комиссар 1 ранга Л.З. Мехлис с командой политработников и военюристов.

1 августа И.В. Сталин и К.Е. Ворошилов по прямому проводу отдали приказ В.К. Блюхеру в короткий срок «смести и уничтожить интервентов», восстановить государственную границу, но ни в коем случае ее не переходить. В свою очередь, В.К. Блюхер велел Г.М. Штерну, не ожидая сбора всех войск, немедленно атаковать противника силами 40-й стрелковой дивизии, которой командовал полковник В.К. Базаров. Однако части дивизии вышли в исходные районы с опозданием, и атака не состоялась. Прибывший на командный пункт дивизии Г.М. Штерн перенес наступление на 2 августа. На подготовку отводилась ночь, для рекогносцировки, разведки, организации связи и взаимодействия с танковыми батальонами времени не нашлось.

Начальник артиллерии корпуса комбриг П.Н. Яскин описал чудную организацию боя, начавшегося с рассветом 2 августа:

*«Атака не была подготовлена артогнем. Взаимодействия артиллерии с пехотой не было. Начали договариваться под огнем только днем. Дивизия понесла большие потери, больше всего пострадал 118-й сп. Атака была отбита. ... Танковый батальон дивизии и приданный батальон атаковали одновременно, несли потери — застряли в болоте, а их в стоячем виде расстреливали... Японцы вели артиллерийский огонь по нашей территории и частям. 2-й дивизион 40-го лап в районе Пакшекори был обстрелян артиллерийским огнем японцев, дивизион стоял на колесах. Панику создал сам командир дивизиона. Скомандовал: «Руби постромки и спасайся».*

«Очистить священную советскую землю от японо-маньчжурской сволочи» лихим наскоком с криками «Ура!», «За Сталина!», «За социализм!» не получилось. Под сильным огнем противника советские части 3 августа вышли из боя и откатились на исходные позиции, где их встречал товарищ Л.З. Мехлис, споро организовавший работу выездной сессии Военного трибунала 1-й армии в полевых условиях: «Из Посъета, 3 августа. Москва. Наркому обороны Ворошилову. Приказал отдать под суд трех лейтенантов и политрука, а не командира 40-й стрелковой дивизии. Телеграф безобразно перепутал... Вопрос о командире 40-й СД я не решил, тем более обстановка боя. Я приказал лишь арестовать и судить четырех подлецов артиллеристов по Вашей директиве. Мехлис» (и в дальнейшем трибунал функционировал бесперебойно, несмотря на неустроенность быта и «ряд серьезных затруднений материального порядка» — оставили дома тревожные чемоданы, не привезли с собой конвоиров, арестованных и осужденных приходилось содержать в земляной яме, вызванные на судебное заседание свидетели оказывались ранеными или убитыми — и чрезмерную загруженность суда, физически не успевавшего «нужными темпами разбирать дела». Среди рассмотренных дел: 35% — побег с поля боя, 9% — контрреволюционная агитация, 7% — самовольное оставление части, 5% — неисполнение приказаний, 27% — нарушение караульной службы. Расстрельные приговоры составили 58%, оправдательные — 2%).

Японцы продолжали прочно занимать высоты, и было ясно, что операция по их выдворению требует хотя бы минимальной подготовки. Первым делом разобрались, кто же из обоймы полководцев, непрерывно терроризировавших полковника Базарова указаниями, порой прямо противоположного содержания, «командует парадом» у озера Хасан — Сергеев, Подлас, Штерн, Блюхер, полковник пограничных войск Федотов, а может, товарищ Мехлис? Нарком возложил непосредственное руководство боевыми действиями на Г.М. Штерна, назначив его по совместительству командиром 39-го стрелкового корпуса.

Григорий Михайлович сразу же озадачился организацией тылового обеспечения прибывавших войск, которого попросту не существовало, или, как сформулировано в документе, «до этого вопросы тыла решались стихийно», и потребовал от

штаба армии доставить, в частности, 8 боекомплектов огнеприпасов. Написать приказ было проще всего, на деле «развертывание тыловых учреждений происходило бесплано и неорганизованно», в основном по причине отсутствия кадров тыловых командиров, многие из которых были «переведены в ведомство Наркомвнудела». За прошедший год в Дальневосточной армии уволили более 960 человек административно-хозяйственного состава, из которых 135 были арестованы. Когда 4 августа Военный совет Дальневосточного фронта распорядился организовать армейский аппарат полевого снабжения 39-го стрелкового корпуса, поставив во главе заместителя начальника снабжения 1-й армии, то оказалось, что в штабе армии нет ни начальника снабжения, ни его заместителя. В штабе 39-го корпуса имелось только два командира-тыловика, строевые командиры всех степеней и рангов проявляли полную «тыловую неграмотность».

К 5 августа в районе боевых действий были сосредоточены шесть стрелковых и один кавалерийский полк, одна механизированная бригада, два отдельных танковых батальона, один корпусной артиллерийский полк, два гаубичных и два легких дивизионных артполка, одна батарея 187-го артиллерийского полка, два противотанковых дивизиона, два зенитных дивизиона — 23 тысячи человек, 285 танков, 6 броневых автомобилей, 344 орудия. Во втором эшелоне, в районе бывших корейских сел Фаташи и Янчихэ, развертывалась Северная группа из 39-й и 26-й стрелковых дивизий, 75-го кавалерийского полка и других частей.

Силы противника состояли из двух пехотных полков. Японский полк по штату 1936 года должен был иметь двенадцать 37-мм противотанковых пушек, двенадцать 70-мм пехотных гаубиц, восемь 75-мм горных пушек. Однако 19-я пехотная дивизия имела значительный некомплект в вооружении и личном составе. Оборонявшимся частям были приданы 25-й горный артиллерийский полк — три дивизиона двухбатарейного состава — 24 пушки калибра 75 мм и 5-й зенитный артполк — 36 пушек калибра 75 и 105 мм. Из-за реки Тумень-Ула им оказывал поддержку Расинский тяжелый гаубичный артполк — два дивизиона двухбатарейного состава — 16 гаубиц калибра 150 мм. Согласно советским данным, «со стороны противника действовало не менее 10—12 батарей, из коих до трех батарей тяжелых и до четырех бата-

рей 3А». К границе была подтянута 37-я пехотная бригада 19-й дивизии (73-й и 74-й пехотные полки).

Между тем Москва торопила. 5 августа нарком обороны направил Блюхеру и Штерну директиву, требовавшую выбить японские войска с советской территории, и дал разрешение на переход государственной границы, если это диктуется обстановкой. Выполняя директиву, комкор Штерн отдал приказ перейти 6 августа в общее наступление, одновременными ударами с севера и юга зажать и уничтожить войска противника в полосе между рекой Тумень-Ула и озером Хасан. Управиться собирались за один день. Начало атаки назначили на 13.00.

Однако из-за низкой облачности и дождя в первой половине дня сразу же был сорван план артиллерийско-авиационной подготовки. В связи с этим было перенесено и время атаки. Самолеты появились над полем боя лишь в 15.30, они беспрепятственно сбросили 122 тонны бомб. Артиллерия палила по высотам в течение 1,5 часа. В 17.00, уверенные, что после применения 1000-кг авиабомб на сопках не осталось ничего живого, на штурм «с большим подъемом» двинулись пехота и танки.

Поскольку и бомбардировка, и артиллерийский обстрел велись по площадям и направлениям, при полном отсутствии разведывательных данных и даже карты района, огневая система противника подавлена не была. Атакующих встретил сильный ружейно-пулеметный огонь, с маньчжурской стороны били японские артиллерийские батареи. Красноармейцы с трудом преодолевали заболоченную местность, танки застревали на переправах или были подбиты огнем противотанковых пушек. Взаимодействие родов войск отсутствовало совершенно, так же как и связь. Управление «строилось на личном примере и личном общении». Это означает, что свежеспеченные командиры полков и батальонов, бросив командные пункты, побежали «воевать» и с пистолетом в руке водили свои подразделения в атаки. Как, например, «отважный командир» 120-го стрелкового полка капитан К.И. Провалов, который был дважды ранен, «но продолжал руководить боем» (в октябре он — уже полковник и будет выдвинут на должность командира дивизии) или комбат 95-го стрелкового полка капитан М.С. Бочкарев, поставивший взвод связи в боевую линию (возглавит полк).

К 21 часу батальоны 96-го стрелкового полка 32-й дивизии заняли северо-восточные скаты высоты Безымянной. Подразделения 95-го стрелкового полка дошли до проволочных заграждений высоты Черной, но сильным огнем были отбиты. На южном фланге бойцы 118-го стрелкового полка при поддержке танков прорвались к Заозерной и в 22 часа водрузили Красное знамя на южной части гребня высоты. Ожесточенный бой на ближайших подступах к высотам и на скатах сопки продолжался в полной темноте. В ночь на 7 августа полковник В.К. Базаров направил к Заозерной саперный батальон 40-й стрелковой дивизии с задачей оборудовать на отвоеванной территории укрепленные позиции. Из-за того, что гребни высот были по-прежнему заняты противником, заниматься оборонительным строительством саперы не имели возможности и ходили в атаки наравне со стрелковыми частями, потеряв за сутки 40% личного состава.

Северная часть гребня Заозерной, высоты Черная, Богомольная и Пулеметная оставались в руках противника. Мощного «ворошиловского удара по зарывающимся наглым агрессорам» не получилось. Упорная борьба шла за каждый метр. Попыток осуществить прорыв на флангах и, сомкнув «клещи», наголову разгромить противника советские войска больше не предпринимали, ограничившись борьбой за гребень Заозерной и перейдя к обороне на других участках. В сообщении штаба 1-й армии говорилось: «9 августа японские войска вновь предприняли ряд атак на высоту Заозерная, занимаемую нашими войсками. Японские войска были отброшены с большими для них потерями. Расположение наших войск проходит по линии границы, за исключением района высоты Безымянной, где японские войска вклинились в нашу территорию метров на двести, а наши войска, в свою очередь, вклинились в японо-маньчжурскую территорию метров на триста. На всем участке продолжается артиллерийская перестрелка».

Японская авиация и бронетехника в конфликте не участвовали. Артиллерия была малочисленной, не применяла мощных огневых налетов, сосредоточенного и заградительного огня, вела стрельбу батареями или одиночными орудиями. Но она не умолкала. Советским саперам, регулярно направляемым на передовую для создания полевых фортификаций

и установки заграждений, каждый раз приходилось бросать лопату и брать в руки винтовку.

«Ввиду того, что противник вел губительный артиллерийский огонь по нашему расположению и саперы вынуждены были отражать контратаки противника, 08.08 поставленную задачу батальон не выполнил и был использован в качестве усиления пехоты.

НИС корпуса за 09.08 доносил командованию корпуса следующее:

«1.08.08 согласно Вашему приказанию было приступлено к производству оборонительных работ на выс. Заозерная. Было сосредоточено 2 роты сапбата 43-го ск. Несмотря на попытки производить отрывку окопов, последняя ограничивалась устройством отдельных ячеек, так как противник вел сильный артиллерийский огонь и на протяжении всего дня забрасывал наших саперов гранатами и бомбометным огнем.

В ночь на 09.08 было сосредоточено 4 роты саперов (3 роты сапбата 43-го ск и 1 рота сапбата 40-й сд — остатки после боев 05.06.08).

В результате всех этих работ в основном построены щели на наших скатах. Все попытки вести окопные работы даже ночью успеха не имели, так как саперы в основном вели бой за удержание высоты в качестве пехоты...

В ночь на 09.08 саперы ходили в атаку и сейчас закрепляются на наших скатах.

Работам мешает сильный артиллерийский огонь тяжелой артиллерии вдоль наших скатов выс. Заозерная, беглый огонь полевых батарей с левого фланга...

Прошу для обеспечения выполнения поставленной задачи:

1. Овладеть полностью выс. Заозерная,
2. Подавить артиллерийский огонь.
3. Усилить прикрытие работ стрелковыми войсками и использовать саперов во 2-м эшелоне только по назначению и в бой вводить только в крайних случаях.
4. Подготовить немедленно и выслать саперный батальон, так как снять саперов с боевой линии в данный момент совершенно невозможно и необходимо ожидать 09.08 контратак противника».

09.08 продолжались работы по укреплению выс. Заозерная, производство оборонительных работ осложнялось тем,

что противник **все дни до перемирия держал высоту и особенно наши скаты под артиллерийским, гранатометным и минометным огнем**. Кроме того, вся в целом высота Заозерная к этому моменту взята не была, так как на ее советских гребнях были расположены японские окопы с пулеметными точками. Далее на правом фланге был совершенно открытый для противника участок, никем не занимаемый...

Все это создавало чрезвычайно тяжелые условия для ведения оборонительных работ, и все попытки выдвинуться за гребень высоты с задачей поставить проволочные заграждения даже ночью успеха не имели».

В целом «наши специалисты» эффективность японской артиллерии оценивали невысоко, политработников она доводила до истерики: «Вы работаете на японцев. Почему безнаказанно стреляет японская артиллерия и почему до сих пор не уничтожена?» Советская артиллерия произвела более 70 тысяч выстрелов, истребители и штурмовики, обладая абсолютным господством в воздухе, охотились за японскими пушками персонально, однако уничтожить «самурайские» батареи или хотя бы надежно их подавить не удавалось: «В течение 10 августа японские войска вели артиллерийский обстрел высот с сопредельной территории». Они вот какую «новинку» придумали — они меняли позиции! Об этом вполне серьезно пишет маршал Н.Н. Воронов:

«Я спросил Василия Константиновича:

— Что нового было обнаружено в действиях японской артиллерии?

Он ответил, что противник прибег к новинке: стрельбой отдельными орудиями вводил в заблуждение наших командиров, и потому мы посчитали, что у него больше артиллерии, чем было на самом деле.

Я взял со стола командующего наш новый Боевой устав артиллерии и прочел статьи, в которых говорилось о действиях кочующих орудий. Это оказалось для него не меньшей новостью».

Штерн, кстати, упоминает такую особенность театра, как отсутствие всяких средств маскировки: «Ни леса и даже маленького кустарничка не было. Если бы действовала авиация противника, мы могли бы иметь большие потери». Но японцы свои орудия все-таки умудрялись прятать, и большие потери мы все равно имели. Собственная артиллерия, согласно оценке комкора, «работала посредственно» — это

фактически в полигонных условиях, без смены позиций, без противодействия противника. Среди основных недостатков отмечались неподготовленность штабов, полное отсутствие взаимодействия с пехотой, авиацией и танками, неумение использовать артиллерийские инструментальные средства, осуществлять маневр колесами, да и огнем тоже, пользоваться иными средствами связи, кроме телефона. Командиры батарей и личный состав, оно и понятно, «лучше справлялись с огневой работой», когда наблюдали цель визуально, и хуже, если приходилось вести стрельбу по невидимому объекту. Последнее требовало некоторых познаний в геометрии, что трудно совмещалось с «математической немощью». Со своей стороны пехотные командиры, ввязавшись в бой, об артиллерии забывали, не умели правильно ее использовать, не были обучены давать целеуказания.

К 10 августа на «Хасанском фронте» сложилась патовая ситуация. Ну, «не летели наземь самураи», а ведь еще тремя днями раньше было отрапортовано, что «наша территория очищена от останков японских войск и все пограничные пункты прочно заняты Красной Армией». В ночь на 11 августа Штерн, планируя еще одну генеральную атаку, подтянул к передовой 8000 человек пополнения и потребовал подвезти 5000 винтовок и 40 пулеметов. Однако утром из Москвы пришел приказ о перемирии. В 12 часов военные действия были прекращены.

Кроме неоправданно больших потерь в личном составе, советская сторона потеряла 72 танка, 32 орудия и огромное количество стрелкового вооружения — 1939 винтовок, 756 пистолетов и револьверов, 132 пулемета. Что выглядит довольно необычно для наступавшей стороны и может быть объяснено только полным отсутствием системы материального учета. Оружие и массу другого имущества, вплоть до тракторов, просто «потеряли».

По всему Союзу гремели победные фанфары, однако в Кремле понимали, что экзамен на боеготовность Дальневосточный фронт не сдал. В приказе наркома обороны № 0040 от 4 сентября 1938 года среди основных недочетов в боевой подготовке и устройстве войск на первом месте стояло «недопустимо преступное растаскивание из боевых подразделений бойцов на всевозможные посторонние работы». И конечно — «сидевшие рядом с Блюхером многочисленные враги народа умело скрывались за его спиной, ведя свою преступ-



ную работу по дезорганизации и разложению войск». В результате «все рода войск, в особенности пехота, обнаружили неумение действовать на поле боя, маневрировать, сочетать движение и огонь, применяться к местности, что в данной обстановке, как и вообще в условиях ДВ, изобилующего горами и сопками, является азбукой боевой и тактической выучки войск». Этим же приказом В.К. Блюхера отстранили от командования Дальневосточным фронтом и направили в распоряжение Главного совета РККА, а сам фронт расформировали на две отдельные армии с непосредственным подчинением наркому обороны. Осенью 1938 года на Дальнем Востоке пролился дождь наградений и присвоений внеочередных званий и прокатилась новая волна арестов. Был арестован ряд лиц начальствующего состава, в том числе командующий 1-й Краснознаменной армией К.П. Подлас и начальник штаба армии К.П. Помощников, командиры дивизий и полков. Маршал Блюхер недолго находился «в распоряжении»: его взяли 22 октября и убили в ходе «следствия». 10 марта 1939 года Василия Константиновича за «шпионаж в пользу Японии» и «участие в антисоветской организации правых и в военном заговоре» приговорили к высшей мере наказания «посмертно» — его тоже можно занести в список безвозвратных потерь.

Японское военно-политическое руководство, опасавшееся «удара в спину», удостоверилось, что Красная Армия не способна помешать операциям в Китае.

С точки зрения японского командования разведка боем прошла успешно. Выяснилось, что русские воюют неважно даже в условиях численного и технического превосходства, а их военачальники не отличаются инициативой. Эти выводы, сделанные на основании локальной приграничной стычки, а также желание принудить СССР отказаться от военной помощи Китаю толкнули Токио весной 1939 года на развязывание ширококомасштабного конфликта с использованием танков и авиации. С формальной точки зрения инцидент выглядел бы как столкновение Монгольской Народной Республики и Маньчжоу-Го из-за спорных территорий у реки Халхин-Гол, которым, соблюдая «союзнические» обязательства, окажут помощь части Красной и Квантунской армий. В общем, «урок, преподанный японским захватчикам у озера Хасан, не пошел им впрок».

Сначала события развивались не слишком удачно для советско-монгольской стороны: в ходе июльских боев японским войскам удалось захватить часть территории МНР по восточному берегу реки Халхин-Гол и прочно на ней закрепиться, японская авиация господствовала в воздухе, выявился ряд недостатков в боевой подготовке советских войск. Оборонявшиеся удержали за собой плацдарм на восточном берегу, но снова, как на Хасане, возникла патовая ситуация. Между тем в Европе явно запахло порохом, в Кремле давно мечтали «вмешаться в эти дела» и готовились принять исторические решения, «военные игры» на Востоке необходимо было быстро и решительно заканчивать.

Для решения этой важнейшей политической задачи была проведена коренная реорганизация и усиление советско-монгольской группировки. В соответствии с постановлением Главного военного совета от 15 июля 1939 года 57-й особый корпус был переформирован в 1-ю армейскую группу под командованием комдива Г.К. Жукова. В начале августа в состав группы входили 82, 36 и 57-я стрелковые дивизии, 6-я и 11-я танковые, 7, 8 и 9-я мотоброневые, 212-я авиадесантная бригады, 1-й стрелковый полк 152-й стрелковой дивизии, 191, 192, 193-й отдельные стрелковые батальоны, 6-я и 8-я кавалерийские дивизии МНРА и другие части. Всего группировка насчитывала более 70 тысяч человек, 438 танков, 385 броневых автомобилей, 617 орудий и минометов.

Координация действий советских и монгольских войск, организация тылового обеспечения были возложены на фронтовую группу, которую возглавил командарм 2 ранга Г.М. Штерн. В Монголию были направлены самые опытные боевые летчики, дравшиеся в небе Испании и Китая. Старшим был заместитель командующего ВВС РККА комкор Я.В. Смушкевич. Артиллерийский штаб возглавил еще один «испанец», начальник артиллерии РККА комкор Н.Н. Воронов. Политической работой руководил начальник Политуправления РККА армейский комиссар 1 ранга Л.З. Мехлис.

В конце июля советское командование начало разрабатывать план наступательной операции, которая должна была закончиться полным разгромом японской группировки. Замысел состоял в том, чтобы, сковав противника с фронта, ударами по флангам окружить и уничтожить его между рекой

Халхин-Гол и монголо-маньчжурской границей — И.В. Сталин категорически запретил переносить боевые действия на сопредельную территорию. Расчет строился на внезапности и отсутствии у неприятеля танковых и механизированных резервов для нанесения контрударов. Главная роль отводилась мотоброневым бригадам. Советские клинья должны были сомкнуться в районе Номон-Хана. Для проведения операции создавались три группы войск: южная, центральная и северная.

Подготовка операции проводилась буквально «по учебнику». Серьезное внимание было уделено организации централизованного управления, созданию группировки артиллерии и правильному распределению огневых задач. Были созданы артиллерийские группы поддержки пехоты (ПП) и артиллерийские группы дальнего действия (ДД).

Южная группа под командованием полковника М.И. Потапова действовала в составе 57-й стрелковой дивизии, 8-й мотоброневой бригады, 6-й танковой бригады, 8-й кавалерийской дивизии МНРА, дивизиона СУ-12, стрелково-пулеметного батальона 11-й танковой бригады, 37-го противотанкового дивизиона и роты танков ХТ-26. В артиллерийскую группу ПП входили 57-й артиллерийский и 57-й гаубичный артполки — всего 5 дивизионов, группа АДД состояла из 1-го дивизиона 185-го артполка РГК.

В центральной группе войск, которая должна была сковать японские войска огнем на всю глубину и не дать им возможности маневрировать к флангам, были созданы две артиллерийские группы ПП: группа поддержки пехоты 82-й стрелковой дивизии в составе 82-го артиллерийского полка и артиллерийского дивизиона 5-й стрелково-пулеметной бригады и группа поддержки пехоты 36-й мотострелковой дивизии в составе 175-го артиллерийского полка; всего в двух группах было 7 артиллерийских дивизионов. В состав группы АДД входили 2-й и 3-й дивизионы 185-го артиллерийского полка РГК, 1-й дивизион 126-го артиллерийского полка и отдельная 122-мм пушечная дальнобойная батарея.

Северная группа, которой командовал полковник И.П. Алексеев, объединяла 7-ю мотоброневую бригаду, 601-й стрелковый полк 82-й стрелковой дивизии, два танковых батальона 11-й танковой бригады, 87-й противотанковый дивизион и 6-ю кавалерийскую дивизию МНРА. Непосредственную под-

держку должен был осуществлять 82-й гаубичный артиллерийский полк.

Начальникам артиллерии 57-й, 82-й стрелковых и 36-й мотострелковой дивизий было приказано выделить по одной 76-мм батарее на каждый стрелковый полк для сопровождения пехоты огнем и колесами.

Артиллерийская подготовка предусматривалась продолжительностью 2 часа 45 минут; в последние 15 минут вся артиллерия должна была произвести мощный огневой налет по переднему краю обороны противника.

Артиллерийские группы поддержки пехоты должны были уничтожить и подавить огневые средства противника на переднем крае и в глубине обороны, воспрепятствовать проведению противником контратаки, сопровождать огнем наступление пехоты и танков. Артиллерийским группам дальнего действия были поставлены задачи подавления японской артиллерии; при этом особое внимание обращалось на подавление зенитных батарей противника, которые могли нанести урон нашей авиации. Кроме того, группы ДД должны были подавить резервы противника и воспрепятствовать подходу резервов из районов Номон-Хан-Бурд-Обо, Джинджин-Суме и озера Яньху.

В резерве 1-й армейской группы находились 212-я авиадесантная, 9-я мотоброневая бригады, два стрелково-пулеметных батальона и танковый батальон 6-й танковой бригады.

Начало наступления было назначено на 20 августа.

В ходе подготовки операции штаб 1-й армейской группы уделил особое внимание маскировке и мероприятиям по введению японского командования в заблуждение относительно своих намерений. Советские части демонстративно готовились к глухой обороне, имитировали строительство укреплений, передавали ложные запросы на инженерное имущество и зимнее обмундирование. Дезинформация достигла своей цели, но при этом, чтобы не встревожить «самураев» раньше срока, командирам подразделений запретили проводить свою разведку. Поэтому многие части накануне наступления не обладали информацией о характере обороны противника и его силах.

Японское командование тоже усиливало свою группировку. 10 августа в составе Квантунской армии была сформирована 6-я армия, объединившая все части, действовавшие в

районе Халхин-Гола. Командующим был назначен генерал Огису Риппу. Армия включала в себя 7-ю и 23-ю пехотные дивизии, подразделения 8-го гарнизона, артиллерийские, транспортные части и дивизию «империи» Маньчжоу-Го. В августе на ее усиление были переброшены части 2, 4 и 1-й пехотных дивизий. Всего 6-я армия насчитывала около 65 тысяч человек и более 300 орудий, танков в наличии не имелось. Японский штаб тоже планировал наступление, собираясь сокрушить правый фланг советско-монгольских войск и, прижав их к болотистым берегам Хайластын-Гола, уничтожить. Однако генерал Риппо безнадежно опоздал.

В ночь на 19 июля северная и южная ударные группировки скрытно переправились на восточный берег Халхин-Гола. Внезапность была достигнута полная.

Ранним воскресным утром 20 августа авиация и артиллерия нанесли мощный удар по переднему краю вражеской обороны, по ближайшим резервам и артиллерийским позициям. В 9 часов под звуки «Интернационала», передаваемые громкоговорителями, началась атака по всему фронту. В течение всего дня артиллерия вела напряженный огонь, израсходовав около 30 тысяч снарядов. Артиллерийские батареи и дивизионы передвигались вперед вместе с пехотой и танками и оказывали им поддержку, прямой наводкой расстреливали огневые точки противника. Конечно, без накладок в таком сложном деле обойтись не могло. На южном фланге 6-я танковая бригада задержалась на переправе и в первый день не смогла принять участия в наступлении. Северная группа внезапно натолкнулась на сильный опорный пункт в районе высоты Палец (Фуи).

В беседе с писателем К.М. Симоновым маршал Г.К. Жуков рассказал, что на третий день операции, «когда японцы зацепились на северном фланге за высоту Палец и дело затормозилось», у него состоялся неприятный разговор с командующим фронтовой группой командармом 2 ранга Штерном:

«Штерн приехал ко мне и стал говорить, что он рекомендует не зарываться, а остановиться, нарастить за два-три дня силы для последующих ударов и только после этого продолжать окружение японцев. Он объяснил свой совет тем, что операция замедлилась и мы несем, особенно на севере, крупные потери. Я сказал ему в ответ на это, что война есть война, и на ней не может не быть потеря, и что эти потери

могут быть и крупными, особенно когда мы имеем дело с таким серьезным и ожесточенным врагом, как японцы. Но если мы сейчас из-за этих потерь и из-за сложностей, возникших в обстановке, отложим на два-три дня выполнение своего первоначального плана, то одно из двух: или мы не выполним этот план вообще, или выполним его с громадным промедлением и с громадными потерями, которые из-за нашей нерешительности в конечном итоге в десять раз превысят те потери, которые мы несем сейчас, действуя решительным образом. Приняв его рекомендации, мы удесятимерим свои потери».

Что-что, а действовать «решительным образом» Георгий Константинович умел, а потери предпочитал считать у противника. Штерн, хоть и был прямым жуковским начальником, свои рекомендации снял. Жуков бросил в сражение все резервы.

23 августа Г.К. Жуков ввел в сражение свои последние резервы. К исходу дня оборона японских войск на всех участках была прорвана и вся вражеская группировка оказалась в окружении. Советско-монгольские войска расчленили оборону японцев на ряд изолированных очагов и затем уничтожали их. В период с 24 по 27 августа японские войска предпринимали неоднократные атаки с целью прорыва кольца окружения. Все атаки были отбиты, а Жуков отдал приказ о создании вдоль границы линии обороны с траншеями полного профиля, инженерными заграждениями и тремя противотанковыми районами на танкоопасных направлениях. К вечеру 28 августа советские войска при поддержке массированного артиллерийского огня взяли штурмом сопку Ремизова — последний опорный пункт «самураев» на северном берегу реки Хайластын-Гол. К 31 августа последние окруженные японские группы были полностью истреблены.

Чистая победа!

Хотя столкновения на монгольской границе еще продолжались, газета «Правда» 1 сентября 1939 года возвестила о поражении японо-маньчжурских войск на реке Халхин-Гол. 15 сентября в Москве было подписано соглашение между СССР, Монгольской Народной Республикой и Японией о прекращении боевых действий.

Советские войска заняли почти всю спорную территорию и захватили богатые трофеи. В частности, было взято 175 ору-

дий всех систем, в том числе дюжина 150-мм пушек и гаубиц, 18 минометов, 340 пулеметов, 12 тысяч винтовок и 42 тысячи снарядов. Командование 1-й армейской группы оценивало общие потери противника с мая по сентябрь в 55 тысяч человек. Коммунистические летописцы цифру неоднократно пересчитывали, каждый раз изменяя ее в сторону увеличения, пока не сошлись на том, что за все время боев на Халхин-Голе японцы потеряли 61 тысячу солдат и офицеров, в том числе около 25 тысяч убитыми. Штаб Квантунской армии в официальном докладе показал 8632 убитых и 9087 раненых.

Надо сказать, что если японские генералы не умели жалеть своих солдат, то считать их они были приучены: каждому павшему бойцу полагался традиционный лакированный ящик и похороны на родине. По просьбе японской стороны в течение десяти дней на местах боев проводилась эксгумация. Маршал Н.Н. Воронов вспоминает: «На поле битвы встречалось немало колышков с дощечками, на которых с солдатской лаконичностью было выведено: «Здесь зарыты самураи — 11 штук», «Здесь зарыто самураев 5 штук». Много таких штук мы сдали японской комиссии. Всего было вывезено 6281 тело погибших.

Большевики сентиментальностью не страдали и на мертвых «народные деньги» не тратили. Погибших красноармейцев и командиров зарыли там же, в песках Монголии, в общих рвах на 25—30 покойников, только дощечки были другие, но тоже «по-солдатски» лаконичные: «Братская могила № 5», «Братская могила № 9» (так же было и на Хасане, где на сегодняшний день насчитывается 48 братских могил).

В докладе Г.К. Жукова об итогах операции потери советских частей были оценены 3279 убитых и 15 265 раненых. Однако, по современным официальным данным, убитых, пропавших без вести и умерших от ран было 9695 человек, раненых — 15 251. Безвозвратно потеряны 22 орудия, в основном «сорокапятки» и «полковушки», 8 минометов, 1390 винтовок, 38 пулеметов «максим» и 308 пулеметов ДП.

Убедительная победа Красной Армии на реке Халхин-Гол была достигнута благодаря отсутствию у противника моторизованных соединений и тактической отсталости японской армии, проповедовавшей в обороне принцип «ни шагу назад». Газета «Асахи» 4 октября писала: «Нужно до предела насы-

тить армию моторизованными частями. В этом кроется глубочайший смысл событий последнего времени. До сих пор народ не знал, до какой степени оборудованы моторизованные части Советского Союза. Теперь найдется немало людей, пораженных такой неожиданностью». Таким образом, «разведка боем» обернулась неприятной «неожиданностью». Японскому военно-политическому руководству была нанесена глубокая психологическая травма, в значительной степени повлиявшая на выбор направления дальнейшей экспансии.

Боевые действия в Монголии выявили недостатки в боевой подготовке и организации РККА, но всерьез их разбором никто не занимался. Как любили писать в те времена, «недочеты исправлялись в ходе боя». Во-первых, их списывали на особые условия, в которых пришлось воевать, во-вторых, победная эйфория не способствует критическому разбору, в-третьих, 1 сентября 1939 года началась Вторая мировая война, и жаркие схватки в монгольском захолустье, совсем недавно притягивавшие внимание всего мира, стали казаться незначительной «пробой сил на пяточке».

Сталин, поделив сферы влияния с Гитлером, двинул Красную Армию в Освободительный поход.

В соответствии с постановлением Главного военного совета от 22 июля 1939 года для пересмотра организационно-штатной структуры войск была создана специальная комиссия под председательством заместителя наркома обороны командарма 1 ранга Г.И. Кулика. Комиссия рассматривала организацию стрелковых и кавалерийских дивизий, укрепленных районов, танковых войск, артиллерийских частей и частей ПВО, органов местного и центрального аппарата управления. В частности, была принята новая организация стрелковой дивизии численностью 17,5 тысячи человек вместо 12 тысяч по штату 1935 года.

По штату, утвержденному 13 сентября 1939 года, в дивизии полагалось иметь два артиллерийских полка: первый — трехдивизионного состава (76-мм пушек — 20, 122-мм гаубиц — 16) на конной тяге, второй — двухдивизионного состава (122-мм гаубиц — 12, 152-мм гаубиц — 12) на механической тяге. Был введен отдельный противотанковый дивизион в составе трех шестиорудийных батарей. Стрелковый полк дополнительно получил противотанковую батарею



из шести 45-мм пушек и минометный взвод из четырех 120-мм минометов. В батальоне упразднили роту тяжелого оружия и вместо нее создали противотанковый — два 45-мм орудия — и минометный — четыре 82-мм миномета — взводы.

Кавалерийская дивизия четырехполкового состава имела два артиллерийских дивизиона, подчиненных непосредственно начальнику артиллерии дивизии, и четыре полковые батареи, всего 40 орудий. Кроме этого, в ее состав был введен зенитный дивизион в количестве 12 малокалиберных пушек.

В составе артиллерии РКГ к этому времени имелись гаубичные и пушечные артиллерийские полки, гаубичные полки большой мощности, тяжелые пушечные полки, артиллерийские полки и отдельные дивизионы особой мощности разных систем.

Гаубичные артиллерийские полки были трех видов: четырехдивизионного состава по три четырехорудийные батареи в каждом (всего в полку 48 гаубиц) и трехдивизионного состава двух видов. Причем в одних полках трехдивизионного состава дивизионы состояли из трех четырехорудийных батарей (36 гаубиц), в других — из четырех четырехорудийных батарей (48 гаубиц).

Пушечные полки были трех- и четырехдивизионного состава по три четырехорудийные батареи в каждом. Соответственно в каждом полку было 36—48 орудий. На вооружении полков состояли 122-мм пушки и 152-мм пушки-гаубицы. Полки предназначались для усиления групп артиллерии дальнего действия стрелковых дивизий и корпусов. Тяжелые пушечные полки состояли из четырех дивизионов по три трехорудийные батареи в каждом. Всего полк такой организации имел 36 орудий. На вооружении этих полков состояли 152-мм пушки Бр-2.

Гаубичный полк большой мощности состоял из трех дивизионов, каждый дивизион — из трех батарей трехорудийного состава — всего 24 гаубицы калибра 203 мм. Артиллерийские полки особой мощности по организации были однотипны. Они состояли из двух дивизионов. Каждый дивизион имел три двухорудийные батареи. Всего в полку особой мощности было 12 орудий. Полки имели на вооружении либо 305-мм гаубицы образца 1915 г., либо 280-мм мортиры образца 1914/15 г.

Кроме артиллерийских полков в составе артиллерии РКК имелись отдельные артиллерийские дивизионы особой мощности и просто отдельные артиллерийские дивизионы. Отдельный гаубичный дивизион состоял из трех батарей по четыре 152-мм гаубицы в каждой. Всего в дивизионе 12 гаубиц. Отдельные артиллерийские дивизионы особой мощности состояли из трех двухорудийных батарей.

Осень 1939 года для товарища Сталина выдалась хлопотной. Сначала он «воссоединял» восточных белорусов и украинцев с западными, потом выменивал литовцев на поляков; чтобы подсластить пилюлю, пришлось подарить литовцам белорусский Вильно. И почти без паузы — «обеспечивать безопасность» прибалтов, разместив на их территории военные гарнизоны. До чего же приятное занятие — планировать историю.

Продолжая «проводить миролюбивую внешнюю политику» в том же духе, Советское правительство 12 октября обратилось к правительству Финляндии с предложением заключить договор о взаимопомощи, главными пунктами которого были: размещение советских баз на финляндской территории и перенос границы на Карельском перешейке от Ленинграда поближе к Хельсинки. Финская делегация упиралась, пыталась объяснить, что в нормальных странах так вопросы не решаются — там же люди живут, и еще что-то говорили о своем нейтралитете и совсем непонятно — о конституции и парламенте. Короче, Иосифа Виссарионовича они не убедили. Он и раньше подозревал, что нищая Финляндия десять лет возводила поперек перешейка линию Маннергейма вовсе не для обороны, как мог бы подумать человек несведущий. На самом деле «финская военщина» создавала укрепленный плацдарм, позволявший быстро сосредоточить крупную группировку и коротким ударом овладеть Ленинградом, и одним махом окупить все расходы. Захватив «колыбель революции», население которой по численности ненамного уступало населению всей страны Суоми, финны смогут «образовать там, скажем, буржуазное правительство, белогвардейское, — это значит дать довольно серьезную базу для гражданской войны внутри страны против Советской власти».

29 октября командующий войсками ЛВО командарм 2 ранга К.А. Мерецков представил маршалу К.Е. Ворошилову план

разгрома финских вооруженных сил в двухнедельный срок. Предусматривалось, что «в случае очередной провокации» войска должны начать вторжение на территорию Финляндии на всех направлениях. Финны на сталинско-молотовский шантаж не поддавались, и 17 ноября последовала директива наркома обороны № 0205 войскам Ленинградского округа закончить сосредоточение к исходу дня «Х». Через десять дней состоялась долгожданная «провокация финской бело-гвардейщины».

29 ноября события закрутились калейдоскопически. Сталин отозвал из Финляндии политических и хозяйственных представителей СССР.

Молотов выступил по радио с привычным, въевшимся в натуру враньем: «Враждебная в отношении нашей страны политика нынешнего правительства Финляндии вынуждает нас принять немедленно меры по обеспечению внешней государственной безопасности... Другие утверждают, что проводимые нами меры направлены против независимости Финляндии или на вмешательство в ее внутренние и внешние дела. Это такая же злостная клевета. Мы считаем Финляндию, какой бы там режим ни существовал, независимым и суверенным государством во всей ее внешней и внутренней политике. Мы стоим твердо за то, чтобы свои внутренние и внешние дела решал сам финляндский народ, как это он сам считает нужным».

Одновременно войска Ленинградского военного округа получили приказ «проучить зарвавшихся и обнаглевших политических картежников, бросивших наглый вызов советскому народу, и в корне уничтожить очаг антисоветских провокаций и угроз Ленинграду!». Военным советам 14, 9 и 8-й армий была спущена директива, из которой следовало, что передвигать границу суверенного государства Финляндия в Кремле собирались капитально: «При выходе к шведской и норвежской границам границы ни в коем случае не нарушать и не допускать провокаций. Военнослужащих шведской и норвежской армий приветствовать отданием чести, не вступая в переговоры».

А начальник особого отдела ЛВО майор госбезопасности Сиднев подписал любопытный документ, санкционировавший создание оперативной группы НКВД особого назначения, которой была поставлена задача:

«После занятия передовыми частями Красной Армии населенного пункта Терийоки, прибыть в Терийоки, занять все государственные учреждения, телеграф, почту, радиоузлы, места заключения, полицейское управление и т.п., поставить охрану, изъять архивы, немедленно выбрать два лучших здания, освободить и привести в порядок **для размещения народного Финляндского правительства**, также выбрать помещение для размещения особого мотобатальона триста человек».

30 ноября в 8 часов утра «храбрая и непобедимая» Красная Армия, после «мощной артиллерийской подготовки» в белый свет, двинулась «освобождать финский народ от гнета помещиков и капиталистов», краснозвездные самолеты обрушили бомбы на финские города.

Ломят танки широкие просеки,  
Самолеты кружат в облаках,  
Невысокое солнышко осени  
Зажигает огни на штыках.

1 декабря чертом из коробочки в захваченном курортном местечке Терийоки объявилось народное правительство Финляндии, доставленное под охраной чекистов из Ленинграда. Возглавил правительство давно прижившийся в СССР секретарь Исполкома Коминтерна Отто Куусинен, военным министром стал командир 147-й стрелковой дивизии Аксель Антилла. Остальная компания была им под стать. Первым делом они запросили советской военной помощи. Затем «премьер-министр» срочно выехал в Москву и 2 декабря поставил свои автографы там, где сказали. Всего через несколько дней в служебных документах Карельский перешеек именовался «территорией, отошедшей к Советскому Союзу по договору с Финляндской Демократической Республикой».

Ратификацию подписанных документов постановили произвести в Хельсинки «в возможно более короткий срок», чтобы успеть на банкет по случаю 60-летия «несравненного великого кормчего».

Однако «голодные финские рабочие» освободителей не признали и повернули штыки в правильном направлении. Как вспоминает маршал Карл Густав Маннергейм, советские листовки, «сбрасываемые вместе с бомбами с самолетов и

обещающие «хлеб финскому народу», ничего, кроме брезгливой улыбки, не вызывали».

Силы вторжения на первом этапе насчитывали в составе четырех армий 24 стрелковые дивизии, 10-й танковый корпус, 3 танковые бригады, 10 артиллерийских полков РГК и 3 отдельных дивизиона большой мощности — 425 тысяч человек, 1476 танков, 2876 орудий.

Силы обороны Финляндии после проведения мобилизации состояли из 14 расчетных дивизий — 265 тысяч человек, 26 танков, 534 орудия и миномета, в том числе 112 противотанковых и 125 зенитных пушек (маршал М.В. Захаров, служивший в оперативном отделе Генштаба, пишет, что, по данным разведки, ожидалось наличие у финнов 464 орудий, но в ходе боевых действий было выявлено лишь 280).

Задача овладеть укрепленным районом на Карельском перешейке и «мощной атакой разгромить противника» была возложена на 7-ю армию командарма 2 ранга В.Ф. Яковлева — 19-й и 50-й стрелковые корпуса. В ней было собрано 9 стрелковых дивизий, три танковые бригады, 101, 136, 301, 302, 311, 116, 402, 320-й артполки РГК, 316-й и 317-й артиллерийские дивизионы большой мощности — 160 тысяч человек, 1490 танков и бронемашин, 1286 орудий и минометов, в том числе 480 тяжелых стволов, 188 противотанковых и 112 зенитных. Для прорыва было сосредоточено 843 вагона боеприпасов — 5 боекомплектов. Предполагалось, что вся эта масса войск и техники поперет напролом со средним темпом 10—12 км в сутки, не встречая серьезного сопротивления, и, разгоняя по кустам «финских дурачков», на 8—10-й день операции выйдет к Випури, а оттуда разовьет наступление в направлении Хельсинки.

С финской стороны ей противостояли армия «Карельский перешеек» под командованием генерал-лейтенанта Х. Эстермана, состоявшая из 6 пехотных дивизий — 110 тысяч бойцов и командиров при 360 орудиях и минометах, полоса оборонительных укреплений, мощь которой противоборствующие стороны оценивали по-разному, и матушка-природа.

«На играх у нас получалось очень просто, — рассказывал военком 50-го стрелкового корпуса бригадный комиссар С.П. Семенов, — доходили до Выборга в два счета, с перерывом на обед». Однако на деле война сразу пошла не так, как планировали в Москве. В предполье глубиной 20—50 км

против армады Яковлева оперировали финские маневренные группы, устраивавшие завалы, засады, минные поля, взрывавшие мосты и разрушавшие участки дорог, совершавшие внезапные налеты на двигавшиеся без всякого охранения колонны и ночные нападения на лагерные стоянки. Первые же столкновения вскрыли «недостатки в организации войск и боевой подготовке наших бойцов и командиров», которые, будучи суммированы, характеризовали «непобедимую» РККА, как вооруженную неорганизованную толпу, «болтающуюся по Финляндии». Отмечались такие явления, как «минобоязнь» и даже «финнобоязнь», ширились страшные слухи о «кукушках» и «елочниках», резко выросли «отрицательные настроения» — зачем мы идем освобождать финнов, они же сопротивляются?

Уже с 3 декабря нарком обороны и начальник Генерального штаба вынуждены диктовать действующей армии положения собственных уставов, напоминания о необходимости ведения разведки, соблюдении мер безопасности при движении в лесных районах, организации тесного взаимодействия между пехотой и артиллерией, а также грамотного управления войсками и четкого планирования предстоящих действий:

*«1. Главный недостаток наших частей, особенно в тех районах, где противник имеет сеть построенных препятствий и засад... состоит в том, что артиллерия отрывается от пехоты, пехота забегает вперед и, напорвшись на серьезные препятствия, вынуждена ждать подхода артиллерии.*

*Для ликвидации этого недостатка настоятельно необходимо в указанных выше районах, особенно на Карельском перешейке, вести наступательные операции в следующем порядке: наступление открывается интенсивным артиллерийским огнем не только полковой, но и дивизионной, особенно гаубичной артиллерией, а где возможно, привлекать и 152-мм артиллерию; продолжительность артогня 5, максимум 10 минут; вслед за этим идет движение пехоты, танков на 3—5 километров в зависимости от обстановки, затем подтягивается снова артиллерия для нового открытия огня после того, как пехота успела закрепиться на пройденных рубежах и изготовиться для нового продвижения».*

Прекрасный способ борьбы с диверсионными группами! Некоторые начальники так и делали: приказывали долбить

по лесным развилкам из 280-мм мортир, жаль, мортир было всего двенадцать штук на всю армию.

Принципы использования артиллерии были систематизированы в русской армии еще в августе 1916 года в виде руководства под названием «Свойства орудий и краткие указания для их применения». При использовании артиллерийских средств борьбы предлагалось иметь в виду следующее:

«1. Каждое орудие должно быть использовано согласно его свойствам. Только исключительная обстановка может заставить применить некоторые орудия не по прямому их назначению.

2. Орудия крупных калибров не следует применять тогда, когда задача может быть решена с тем же успехом орудиями более мелких калибров. Снаряды крупных калибров необходимо разумно экономить, так как чем крупнее калибр, тем труднее изготовление снарядов и орудий, тем труднее снабжение и питание боеприпасами.

3. Артиллерия должна получать задачи, соответствующие ее силам и числу снарядов, которыми она располагает.

4. Для установки на позиции и выполнения задачи артиллерия требует определенного времени, которое зависит от характера задачи и обстановки. Если такое время не дано, то сила огня артиллерии не может быть надлежаще использована.

5. При подготовке прорыва укрепленной полосы все батареи, в особенности крупных калибров, должны быть надлежаще установлены, должны обеспечить себе питание боеприпасами, связь и подготовить тщательно свою стрельбу. Только при этом условии возможно открыть огонь (по возможности одновременно со всех батарей).

6. Командный состав артиллерии должен принять все меры для установления наилучшего наблюдения, без которого содействие артиллерии остальным родам войск невозможно. Войска других родов должны охранять артиллерию и оказывать ей всемерное содействие для устройства путей и позиций, чтобы сохранить материальную часть артиллерии и ее личный состав, пополнение которых крайне затруднительно.

7. Помощь войсковых аэростатов, летчиков-наблюдателей, в особенности для батарей крупного калибра, крайне необходима.

8. Орудия крупных калибров, по существу, являются средством атаки, а не обороны. Поэтому при обороне и в период позиционного затишья применение орудий крупного калибра должно быть крайне ограничено и расходование снарядов этих орудий должно быть сокращено до наименьшего предела.

9. Нельзя требовать огня артиллерии во всех случаях и по тем целям, с которыми может и должна справиться пехота ружейным (пулеметным) огнем».

Так уж и нельзя? Командир 473-го гаубичного артполка майор Н.В. Мухин приводил в качестве примера, как артиллерийскому полку ставили задачу уничтожить «отдельно действующего снайпера». Снаряды выбрасывали на ветер вагонами, не имея представления о том, где находится противник, стреляли по любому подозрительному предмету и друг в друга. Начальник оперативной группы НКВД, действовавшей в войсковых тылах, доносил начальнику УНКВД по Ленинградскому округу С.А. Гоглидзе: «Необходимо отметить, что бесцельная стрельба благодаря нераспорядительности ряда командиров и имеющих место фактов трусости в некоторых частях 7-й армии приняла значительные размеры». Судя по всему, капитан госбезопасности Ермолин знал Полевой устав, где черным по белому было записано: «Беспорядочный огонь, вызывая расточительный расход боеприпасов, является лишь показателем неумелого ведения боя и неуверенности в своей силе».

Из доклада штаба 8-й армии начальнику Генштаба:

*«При переходе границы применение артиллерии было централизовано. Но это ничего не дало, так как в артиллерии разведывательных данных не было, и артиллерийский огонь велся по карте, по предполагаемым местам сосредоточения противника, где зачастую его не было...»*

*На первых порах войскам при действиях в лесу было неясно, как осуществлять взаимодействие. В мирное время этим вопросом не занимались... Если учесть, что разведка целей производилась слабо, то надо признать, что зачастую артиллерия действовала вслепую и существенного эффекта не давала...»*

*Радиосвязь в артполку отсутствовала, проволочная обещивалась на 30—40 процентов. Это отражалось на организации взаимодействия, так как передовой наблюдатель мог*



*продвигаться за пехотой до тех пор, пока ему хватало кабеля, а затем связь поддерживалась посыльным, который бежал от наблюдателя к концу провода. К тому же связь часто рвалась, ибо ее тянули в основном по земле, вдоль дороги... Были случаи, когда артиллерия выпускала массу снарядов, не достигая никаких результатов...*

*Учитывая краткость светлого времени в Финляндии в декабре, надо признать, что времени на организацию взаимодействия пехоты с артиллерией всегда не хватало, так как для этого требовалось весь день заниматься организацией взаимодействия, а наступать уже на следующий день. Но это было невозможно, так как высшие инстанции непрерывно упрекали в медленном продвижении и требовали ускорения темпов».*

Темп продвижения в сутки был равен скорости пешехода в час, росли потери, падала дисциплина, с каждым пройденным метром все больше разваливался тыл. На склады беспорядочно поступали километры имущества, кроме того, что действительно было необходимо. Так, из 142-й стрелковой дивизии жаловались, что завезено «много снарядов ненужного калибра» и почти все — в неокончательно снаряженном виде. О состоянии самой дивизии комбриг П.С. Пшенников сообщал:

«Дивизия погрузилась и отправилась к месту ее назначения с некомплектом людского состава 10%, конского 23%, автотранспорта 60%. Причем необходимо отметить, что 2% личного состава дивизии по состоянию здоровья были признаны непригодными к службе. Когда мы получили возможность проверить боевую подготовку полученного личного состава, то оказалось, что до 47% красноармейского состава не знало материальной части положенного ему оружия. Это главным образом относилось к станковым пулеметчикам и ручным пулеметчикам. До 60% личного состава, призванного из запаса, не стреляло в течение трех последних лет. Командный состав не знал друг друга и бойцов, и наоборот...

Пример — из начальствующего состава дивизии оказалось только 17%, знающих компас, карту и умеющих ходить по азимуту.

Командный состав, особенно его среднее звено, не умеет использовать мощный огонь пехоты. Управление огнем и движением на поле боя фактически отсутствовало».

На фронт гнали пополнение — разутое, голодное, разбежавшееся по пути. Из донесения капитана Ермолина:

*«Из Ленинграда на фронт проходили значительные группы бойцов (до 4-х тысяч) совершенно без командиров и без снабжения, естественно(!), занимаясь мародерством по пути, вплоть до того, что в районе Териок разграбили 2 машины с хлебом, идущие на фронт».*

К главной оборонительной полосе войска 7-й армии вышли 8—12 декабря уже с новым командующим. Им стал командарм 2 ранга К.А. Мерецков. Общее руководство боевыми действиями приняла на себя Ставка Главного командования из четырех человек во главе с маршалом К.Е. Ворошиловым, организованная 9 декабря.

Новое поколение штатных историков сегодня делает вид, что так оно и было задумано, первый этап операции прошел успешно, советские части «преодолели оперативную зону заграждений и разгромили части прикрытия»; далее перечисляется количество захваченных блиндажей, сараев и даже пройденных километров, но не упоминается ни об одном убитом или взятом в плен солдате противника, хотя, конечно, потери у финнов были. Маршал Маннергейм тоже утверждает, что все прошло по плану: «Задача заградительных войск была выполнена, и они в полной боевой готовности отошли на главные позиции. Потери противника были огромны и несопоставимы с нашими. Все части подтвердили свое качественное превосходство, и это вселяло уверенность».

В период с 10 по 25 декабря армия Мерецкова, уже разбросавшая по окрестностям половину боеприпасов, безуспешно и кроваво лобовыми атаками пыталась взломать линию Маннергейма. Пушкари снова палили, не зная конфигурации переднего края, не видя противника, занимаясь поквдратным долблением «вражеской территории», перемалыванием валунов и корчеванием леса. Впрочем, почему вражеской? Правильно говорить, «территории, отошедшей к Советскому Союзу по договору с Финляндской Демократической Республикой».

Ворошилов из Москвы советовал:

«Там, где имеется у финнов система бетонированных укрепленных районов... продвижению нашей пехоты должна предшествовать хорошо организованная артиллерийская подготовка, при этом артиллерийская подготовка должна иметь

целью не только обстрел по площадям, в тылу противника, но прежде всего обстрел по целям, по ДОТам передового края расположения противника и разрушение этих ДОТов...

...разъяснить бойцам и комсоставу, что война в Финляндии есть серьезная война (а товарищ Молотов разъясняет по радио, что никакой войны вообще нет. — Авт.), резко отличающаяся от нашего осеннего похода в Польшу».

На других направлениях советские войска были также остановлены, «противник оказался не таким слабым, как он оценивался».

Настало время собирать шапки.

Потери РККА за декабрь 1939 года составили 69 986 человек, в том числе 17 641 убитыми и пропавшими без вести. Только на Карельском перешейке артиллерия израсходовала 398 600 выстрелов. С 28 декабря части Красной Армии повсеместно перешли к позиционной обороне.

Директивы Ставки Главного командования подписывали три человека: нарком обороны К.Е. Ворошилов, начальник Генштаба Б.М. Шапошников и «штатский человек» И.В. Сталин. Знаменательно, что 5 января 1940 года ими было принято беспрецедентное решение о том, что отныне «все приказы из Москвы будут идти от имени Ставки Главвоенсовета, **без подписей членов Ставки**».

Финны выиграли первый раунд, но не слишком этим обольщались: «Престиж Советского Союза требовал, чтобы мы были побеждены, поэтому следовало ожидать еще большего натиска, который, в конце концов, нас раздавит». Держаться помогали врожденное финское упрямство и надежда на помощь Запада, для масштабных действий сил не было, «нам бы только день простоять да ночь продержаться».

Замечателен вывод, сделанный советским Генштабом: «В первую очередь необходимо организовать прорыв укрепленного района по методу, рекомендованному Наставлением по прорыву УР». Дальнейшая история в изложении маршала М.В. Захарова напоминает дурной анекдот: «Наставления по прорыву укрепленных районов в штабе фронта не оказалось, так как в свое время оно было отнесено к вредительским документам и сожжено. Пришлось доставать его в библиотеке им. Ленина».

Чтобы раздавить «финскую козьявку», со всего Советского Союза на фронт двинулись новые соединения и маршевые

пополнения, сосредоточивались гигантские материальные ресурсы и — очень кстати — валенки, сало и водка.

7 января директивой Ставки Главного командования на Карельском перешейке был создан Северо-Западный фронт в составе 7-й и 13-й армий (8 стрелковых корпусов). Командующим назначили командарма 1 ранга С.К. Тимошенко. Пока в Генеральном штабе «вредительское наставление» перерабатывали в инструкцию «по прорыву укрепленного района», Семен Константинович, пообещавший любой ценой прорвать линию Маннергейма, вплотную занялся наведением уставного порядка и «доподготовкой» войск.

В тылу, недалеко от линии фронта, бойцы стали проходить обучение тактике ведения боя, целые соединения отработывали навыки взаимодействия в зимних условиях и варианты штурма укреплений противника.

«Подготовка к штурму в 123-й стрелковой дивизии шла полным ходом, — вспоминал лейтенант Вдовин. — В трех километрах от передовых позиций был построен «укрепленный район», в точности воспроизводивший схему вражеской оборонительной полосы. Бойцы учились преодолевать надолбы и проволочные заграждения, брать штурмом доты. Сколачивались блокировочные группы. Артиллеристы-противотанковики учились поспевать со своими пушками всюду, где было необходимо поддержать пехоту. Танкисты практиковались в боевом взаимодействии с пехотой, подвозя блокировочные группы к макетам дотов на прицепленных к танкам бронесанях».

На передовой была развернута сеть наблюдательных пунктов, интенсивно велась разведка, выявлялись и наносились на карту огневые точки и позиции артиллерийских батарей противника, определялись характеристики каждого долговременного сооружения:

«Отрабатывалась стрельба прямой наводкой из тяжелых орудий по напольным стенкам железобетонных и деревоземляных сооружений. Артиллеристы при этом старались попасть в амбразуры. Шла подготовка к своевременному подавлению вражеской артиллерии. На каждую батарею противника нацеливалось несколько наших батарей. К фронту подтягивалась артиллерия большой и особой мощности. Тщательно готовились топографическая и даже геодезическая основы стрельбы артиллерии. Каждая батарея большой и осо-

бой мощности получила конкретные цели. По полным таблицам стрельбы определялись наивыгоднейшие углы встречи снаряда с напольной стенкой или покрытием долговременного инженерного сооружения».

Да, много чего «подтягивалось к фронту». В течение месяца число советских дивизий было доведено до 48. На Карельском перешейке сгрудились 24 стрелковые дивизии с многочисленными частями усиления, 5 танковых бригад и 4 отдельных танковых батальона, десятки лыжных батальонов и эскадронов. Войсковая артиллерия увеличилась с 21 артиллерийского полка до 51, артиллерия РГК — с 8 артиллерийских полков до 13. В начале февраля в состав артиллерии Северо-Западного фронта входило: 860 противотанковых 45-мм пушек, 432 полковые 76-мм пушки, 480 дивизионных 76-мм орудий, 18 пушек калибра 107 мм, 624 гаубицы калибра 122 мм, 72 пушки калибра 122 мм, 638 гаубиц и гаубиц-пушек калибра 152 мм, 114 гаубиц Б-4, три 234-мм английских мортиры, 16 мортир калибра 280 мм. Пушки выстраивали буквально колесо к колесу. Кроме того, в составе 7-й и 13-й армий насчитывалось более пятисот 82-мм и 120-мм минометов и 60 орудий зенитной артиллерии. Огнеприпасов запасли 12 боекомплектов.

И это не все. Для содействия частям 7-й и 13-й армий и поддержки наступления на Выборгском и Кексгольмском направлениях в прифронтовой зоне были развернуты 9-я (три 305-мм установки ТМ-III-12), 11-я (три 356-мм установки ТМ-1-14) и 17-я (четыре 180-мм установки ТМ-1-180) отдельные железнодорожные батареи Балтийского флота.

На совещании, посвященном итогам войны, комкор Ф.Д. Гореленко, командир 50-го стрелкового корпуса, докладывал: «Артиллерии было больше, чем нужно, и мы смогли ее использовать только на 50%». В 1-м стрелковом корпусе 8-й армии, действовавшей севернее Ладожского озера, где ничего похожего на линию Маннергейма и близко не наблюдалось, на направлении главного удара была создана плотность 193 орудия на километр фронта.

Пока войска занимались боевой подготовкой, авиация и артиллерия днем и ночью наносили систематические удары по позициям и тылам финнов, изматывая противника, нанося ему невосполнимые потери, разрушая его оборонительные сооружения, не позволяя производить восстановительные

работы, тренируясь в различных способах стрельбы и организации разных видов огня.

Дивизионная артиллерия уничтожала огневые точки — для гарантированного поражения одного дзота необходимо было добиться трех-четырёх попаданий 152-мм фугасного снаряда — и срывала с дотов земляную подушку. Для разрушения долговременных сооружений были созданы группы артиллерии разрушения, имевшие в своем составе от одного до шести дивизионов. Здесь главную роль играли 203-мм гаубицы. Как показал опыт, чтобы вывести из строя бетонный дот на дальности 7—9 км, с учетом пристрелки требовалось 450—500 бетонобойных выстрелов, при стрельбе по напольной стенке с дистанции 1—2 км — до 200 выстрелов.

«203-мм орудие потребовало не уставную норму расхода снарядов, а в 10—15 раз больше», — отмечал начальник артиллерии 7-й армии комкор М.А. Парсегов. Впрочем, снарядов товарищ Сталин велел не жалеть: «Это люди, которые не знают наших складов, **у нас снарядов сколько угодно**». За январь и первую декаду февраля артиллерия Северо-Западного фронта израсходовала 647 729 выстрелов. Артиллерия 7-й армии выпускала по 10 тысяч снарядов в сутки.

«В течение многих недель, — вспоминает Маннергейм, — наши позиции подвергались непрерывным бомбардировкам и артобстрелам, в том числе и тяжелыми орудиями. Слабые укрепления и заграждения были разрушены, проводная связь между подразделениями перестала действовать. Дошло до того, что даже отдельный человек не мог передвигаться по местности, чтобы не подвергнуться атаке с воздуха. Все передвижения на железных и автомобильных дорогах должны были проходить только ночью. Вражеское наблюдение за нашими позициями, и прежде всего с многочисленных наблюдательных аэростатов, затрудняло деятельность нашей артиллерии. Это было тем более важно, что артиллерия, несмотря на нехватку боеприпасов, все еще оставалась основой нашей обороны. Кроме того, постепенно становилось все труднее обогревать блокгаузы, строения и палатки, когда даже небольшой дымок притягивал огонь артиллерии. Погода, словно ее кто-то заколдовал, неделя за неделей стояла солнечная, а температура опускалась до 30 градусов ниже нуля».

Немногочисленные финские батареи старались себя не обнаруживать, часто меняли позиции, экономили боезапас и били только наверняка.

«Финская артиллерия была гораздо слабее нашей, — отмечает маршал Н.Н. Воронов. — На ее вооружении были 37-миллиметровые противотанковые пушки «Бофорс», 76-миллиметровые пушки старого русского образца, 122- и 152-миллиметровые гаубицы системы Шнейдера и устаревшая 107-миллиметровая пушка. Финны пользовались старыми снарядами, изготовленными до 1917 года, — некоторые трубки и взрыватели покраснели от ржавчины. Подчас более трети снарядов не взрывалось.

Обычно финские артиллеристы не принимали контрбатерейных поединков и таились в своих сооружениях. Они вели огонь урывками, с таким расчетом, чтобы наша звукометрическая аппаратура не успевала произвести засечку, а аэростат наблюдения — скорректировать ответный огонь наших орудий. Мы почти не имели потерь от огня финской артиллерии крупных и средних калибров».

Полковник Бакаев в сборнике воспоминаний участников боев в Финляндии описывал борьбу с 3-м тяжелым артдивизионом, имевшим в своем составе три четырехорудийные батареи:

«Противник применял довольно хитрую тактику использования артиллерии; каждая его батарея имела от пяти до семи огневых позиций. Сегодня, к примеру, батарея вела огонь с одной позиции, на следующий день — с другой, потом опять с первой, затем с третьей и т.д. Сделав не более 20—24 выстрелов, батарея уходила на другую позицию. Часто противник применял фланговый огонь батареями с соседних участков. Все это затрудняло нам разведку и особенно стрельбу на поражение...

Мне доставили осколок от дна снаряда. Этот осколок меня очень удивил. Выходило, что стреляет финская батарея из 107-миллиметровых пушек отдельного заряжания, образца 1887 года, на жестком лафете. Мы давно отвыкли от подобных систем. Как-то даже не верилось, что мы имеем дело со столь старомодной системой.

Я вызвал начальника артиллерийского снабжения и спросил, показывая осколок:

— Что это за странный снаряд?

— Ну и ну, — заметил начальник артснабжения. — Быстро, однако, финны истощили свои ресурсы, если вытащили на огневую позицию эдакую бабушку...

Когда о результатах исследования осколка я доложил по телефону, то в штабах корпуса и дивизии отнеслись к моему докладу весьма скептически.

Но осколок говорил сам за себя».

В финской армии имелось всего четыре тяжелых артиллерийских дивизиона, вооруженных русскими, французскими, японскими орудиями калибра 107—152 мм пяти различных систем. Плотность финской артиллерии на Выборгском направлении составляла до 6 орудий и 4 минометов на километр фронта, на правом фланге 13-й армии — 1—2 орудия и 1—2 миномета.

3 февраля 1940 года И.В. Сталин собрал бестолковых воевод у себя в кабинете и довел до них план победы:

**МЕРЕЦКОВ** (командарм 2 ранга, командующий 7-й армией):

«Мы были вызваны в Москву и получили инструкцию лично от тов. Сталина о том, как нужно подойти к решению задачи прорыва. Это указание сводилось к следующему:

Во-первых, нужно рвать противника на широком фронте. Главное командование решило вести наступление одновременно на всех фронтах, причем отдельные армии должны были наступать в разное время с тем, чтобы лучше растащить резервы противника.

При подготовке операции прорыва учить войска на частных операциях и этими частными операциями вскрыть систему обороны противника. Следующее указание — резервные войска обучать на фронте, а не в тылу; обучать должны командиры, уже участвовавшие в боях.

До начала общего наступления разрушить бетон и обработать хорошенько передний край обороны противника, а также хорошо оборудовать исходный плацдарм для наступления.

В соответствии с этими указаниями тов. Сталина мы и вели подготовку к прорыву. Мы выделили на каждый полк первого эшелона четыре дня на обучение. В эти четыре дня была проведена с каждым полком репетиция атаки.

Я считаю, что успехи 7-й армии произошли именно потому, что мы полученные указания добросовестно выполнили...

Когда мы получали указания у тов. Сталина — как рвать укрепленную полосу, то он говорил, что надо бить артиллери-



ей по всему фронту, не жалея снарядов, что найдется более слабое место и в этом месте и следует развивать прорыв, нанося удар по флангам противника. Это верно».

**ШАПОШНИКОВ** (начальник Генерального штаба РККА):

«Лично тов. Сталин предложил совершенно правильный план — этот удар провести обеими армиями (7-й и 13-й), не ограничиваться ударом одной 7-й армии, а внутренними флангами, чтобы не одна армия работала, а работали обе армии своими внутренними флангами в расчете, что, если не удастся прорвать фронт противника одной армии, прорвется другая».

**ШТЕРН** (командарм 2 ранга, командующий 8-й армией):

«План, данный 8-й армии тов. Сталиным, является примером смелого сосредоточения максимума сил на главном направлении. Особенно интересны и оригинальны указания тов. Сталина по оперативному и тактическому использованию артиллерии при прорыве. Хотя это наступление не было нами в связи с заключением мира доведено до конца, высшему командному составу РККА необходимо изучить указания тов. Сталина по этому плану и самый план, и ход Лоймолловской операции».

Нечего греха таить, товарищи, начинали мы с вами в этой войне не блестяще. И то, что мы добились относительно быстрой, в труднейших условиях, исторической победы над финнами, этим мы обязаны прежде всего тому, что тов. Сталин сам непосредственно взялся за дело руководства войной, поставил все в стране на службу победе. И «штатский человек», как часто называет себя тов. Сталин, стал нас учить и порядку прежде всего, и ведению операций, и использованию пехоты, артиллерии, авиации, и работе тыла, и организации войск».

**СТАЛИН:** «Прямо чудесный, счастливый человек! Как это мог бы сделать один я?»

Генеральное наступление было назначено на 11 февраля. Прозревшие и окрыленные возвращались командармы на фронт.

В начале февраля шесть дивизий 7-й и 13-й армий провели «частные» наступательные операции в целях последовательного взлома оборонительной полосы, боевой разведки ее глубины, а также для «проверки и освоения частями методов атаки укрепленной полосы».

Генеральная атака, которую Иосиф Виссарионович из присущей ему скромности велел именовать «Ворошиловским наступлением», началась в полдень. В полосе 7-й армии артиллерийская подготовка длилась 2 часа 20 минут, в полосе 13-й армии — 3 часа. Артподготовка велась тремя-четырьмя массированными огневыми налетами по переднему краю с ложными переносами огня в глубину обороны противника и сосредоточенным огнем по конкретным целям. Дивизионная артиллерия проделывала проходы в проволочных заграждениях, минных полях и надолбах, подавляла огневые точки. Артиллерия большой мощности разрушала доты. На случай контратак противника часть батарей и дивизионов была готова выставить неподвижный заградительный огонь.

Сопровождение пехоты и танков осуществлялось огненным валом. На прямую наводку — на 200—400 метров — выкатывались и «сорокапятки», и 203-мм гаубицы. Танки, пользуясь тем, что абсолютное большинство финских дотов не имело пушек, приближались вплотную и стреляли прямо в амбразуры. Они же буксировали бронесани со штурмовыми группами и сотнями килограммов взрывчатки. За первый день, согласно докладу К.А. Мерецкова, 7-я армия израсходовала почти 150 тысяч снарядов, а 13-я — «примерно то же»: «Мы дали массу артиллерийского огня». В полосе 1-го стрелкового корпуса: «Результаты: густой, вековой лес снесен и превращен в мелкие щепки. Все инженерные сооружения противника уничтожены». Командир 1-го стрелкового корпуса комдив Д.Т. Козлов точно подметил особенность этой операции: «Я считаю, что помогла прорвать исключительная плановость, т.е. первый день боя был разыгран так, что на маневрах этого не получалось».

Однако, несмотря на колоссальную силу артиллерийского огня и бомбовые удары авиации, лишь к вечеру 13 февраля удалось «прогрызть» оборону на участке 123-й стрелковой дивизии. Еще трое суток части 7-й армии расширяли прорыв. 17 февраля финское командование приказало своим войскам начать скрытный отход на вторую и третью линии обороны. 26 февраля наступление приостановилось, поскольку советское командование производило перегруппировку для удара по Выборгу и форсирования Сайминского канала. 1 марта 7-я армия добралась, наконец, до Выборга, все попытки взять который оказались неудачными.

К началу марта на Карельском перешейке было сосредоточено более 730 тысяч человек, более 100 зенитных орудий, 1911 45-мм пушек, 1717 76-мм пушек, 10 107-мм, 197 122-мм и 36 152-мм пушек, 520 122-мм, 768 152-мм, 96 203-мм, 3 234-мм гаубиц, 22 280-мм мортиры, 1045 минометов — всего 6374 орудия и минометов, 2620 танков, около 500 броневых автомобилей.

«Я объезжал позиции 7-й армии в последние дни 9, 10, 11 марта, — докладывал командарм 2 ранга В.Д. Грендаль, — и пришел в ужас. Вдоль шоссе на дороге орудия располагались на огневых позициях на интервалах 2—3 м, на 1 км вдоль шоссе было батарей до 15—20. За батареями тут же зарядные ящики, походные кухни, тут же автомашины — яблоку упасть негде. К счастью нашему, что артиллерии у противника не было. На этом надо воспитать, как артиллерию располагать нельзя, как не надо делать ни при каких условиях» («воспитывать» будут немецкие пикировщики).

Этой массе людей, техники и оружия противостояло около 120 тысяч человек, 292 полевых и 64 противотанковых орудия, 108 минометов и около 30 танков. Против 2500 советских самолетов финны имели около 130 боевых машин. Превосходство в артиллерии было 14-кратным.

В «зимнюю войну» втянулась половина Красной Армии — 58 дивизий. Еще 4 стрелковые дивизии находились в резерве фронта, и «оставались в округах готовые 10 стрелковых дивизий».

К этому времени Кремлю стало известно о подготовке Великобритании и Франции к удару по СССР. И хотя позднее И.В. Сталин заявлял о готовности продолжать войну «по большому плану» хоть до осени, 8 марта 1940 года в Москве начались мирные переговоры с правительством Ристо Рюти; марионеточный кабинет «красных финнов» Куусинена как-то незаметно самораспустился.

12 марта мирное соглашение было подписано. «Чудесный человек» Сталин получил все, что требовал, и даже больше: «Дело полюбовное, мы... получили довольно серьезные уступки, которые полностью обеспечивают Ленинград и с севера, и с юга, и с запада **и которые ставят под угрозу все жизненные центры Финляндии**». Своим стойким сопротивлением финны обеспечили сохранение независимости, избежав полной оккупации и «советизации», которая была суждена,

выражаясь по-ворошиловски, «всяким там Прибалтикам». Первыми поселенцами на аннексированных территориях стали военные и заключенные «Кексогольмлага»; местное население, не понимая своего счастья, бежало на запад.

По современным подсчетам, общие потери в финских войсках за время войны составили 67 тысяч человек, в том числе 26 662 — безвозвратно, 50 танков, 62 самолета, 500 орудий. Безвозвратные потери Красной Армии оцениваются в 131,5 тысячи человек. К этому следует добавить 188 671 раненого, контуженого и обожженного, 58 370 заболевших, 17 867 обмороженных. Было потеряно 653 танка (а вообще подбито и выведено из строя 3179), 406 самолетов и 422 орудия и миномета.

Тела павших бойцов и командиров поначалу не хоронили, а просто складывали в штабеля, что производило неизгладимое впечатление на пополнение. Потом «это дело упорядочили», подрывая толлом мерзлую землю и заполняя ямы трупами до краев. Ни о каких выдачах тел семьям погибших не могло быть и речи. Основные работы по сбору останков погибших продолжались до самого лета и напоминали, скорее, санитарную обработку: обнаружив очередного «пропавшего без вести», его прикапывали на месте и иногда(!) наносили это место на карту. В результате весь Карельский перешеек стал одним гигантским кладбищем. Лишь в июне 1940 года по приказу наркома обороны была создана комиссия по уборке трупов и захоронению их в братских могилах во главе с корпусным комиссаром Мельниковым: «В результате проведенной комиссией работы было ликвидировано 2856 одиночных могил. Все трупы из них были перевезены в братские могилы и кладбища, и вместо большого количества случайных и одиночных могил было приведено в порядок 428 братских могил и кладбищ. Каждая могила обнесена оградой и силами частей сделаны памятники».

Маршал Маннергейм часть своих мемуаров посвятил «общим размышлениям» о ходе «Зимней войны»:

«Наиболее очевидной является огромная диспропорция между приложенными русскими усилиями и полученными результатами...

Русская военная наука, основанная на использовании техники, была негибкой, неумелой и расточительной. Там, где

изменяющаяся ситуация требовала принятия быстрого решения, проявлялось потрясающее отсутствие творческого воображения. Типичные упущения состояли в том, что командиры не способны были довести до решающей развязки первоначальные успехи. Поэтому нашим войскам многократно удавалось как во время маневренных действий, так и в позиционных боях отрываться от противника и занимать новые позиции. Первоначально недостаточным было также взаимодействие между родами войск, но в этой области русские, извлекая уроки из практики, постепенно многому научились...

В царские времена артиллерия была элитным как в техническом, так и в тактическом отношении видом войск. Теперь, ввиду недостатков в обучении офицеров, ее уровень понизился. Вооружение в то же время шло в ногу с развитием техники: было неожиданно много скорострельных и современных орудий большой дальности огня, не было дефицита боеприпасов. Кроме имеющейся по штатному расписанию в пехотных частях артиллерии, каждая дивизия дополнительно снабжалась тяжелыми орудиями, а в случае необходимости поддержку могла оказать артиллерия Резерва Главного командования.

Прежде всего, в начале войны техника и тактика артиллерийской стрельбы были недостаточно развиты и взаимосвязаны, а также плохо скоординированы с действиями пехоты. В январе русские достигли значительного прогресса как в области тактики, так и меткости стрельбы. Имея преимущество в воздухе, они могли спокойно корректировать огонь с наблюдательных азростатов и самолетов. Такое состояние русской артиллерии было основой для ведения боевых действий на перешейке, **но оно не отвечало требованиям ведения маневренной войны».**

В Советском Союзе уделили достаточно много внимания этой кампании. 26—28 марта 1940 года состоялось заседание Политбюро, на котором нарком К.Е. Ворошилов прочитал доклад «Уроки войны с Финляндией». Главнокомандующий вынужден был признать «недостаточно серьезное отношение военного ведомства ко всем мероприятиям, связанным с подготовкой войны с Финляндией. Предполагалось, что война с финнами будет скоротечна и, во всяком случае, не представит больших трудностей для нашей армии».

14—17 апреля было проведено расширенное заседание Главного военного совета «по сбору опыта боевых действий против Финляндии» с участниками войны. Собрание констатировало, что материальной частью Красная Армия обеспечена прекрасно, воюет героически, но неумело: бойцы не знают устройства оружия, отсутствует подготовленный младший комсостав, командиры не могут организовать бой и ставить задачи средствам усиления, штабы подготовлены неудовлетворительно, напрочь отсутствуют разведка, взаимодействие, система ПВО и ПТО. Как выразился командир 245-го стрелкового полка полковник И.П. Рослый: «Это не ново, это старо. Но это остается пока для нас неразрешенным». Высокой оценки удостоились минометы, правда, финские, поскольку свои толком освоить не успели: «Надо обратить внимание на то, что нам для обучения отпускается мало снарядов. Например, мин отпускается 6—7 на год. Здесь надо сказать, что в результате этого минометчики не могли стрелять, когда это нужно было, а некоторые боялись вести огонь».

Главная причина — пренебрежение боевой подготовкой в мирное время, а «доподготовка войск на поле боя — не совсем хороша», так как ведет к излишним потерям.

«Я Америку не открываю, — заявил комкор М.А. Парсегов, — но то, что мы должны делать, мы не делаем или плохо делаем. В мирное время у нас боец должен быть там, где ему положено быть. Если он телефонист, то его место быть телефонистом и с утра до вечера заниматься этим делом, а то получается так, что по штату 15 телефонистов, а в наличии 9, 6 из них на кухне, остальные — еще где-нибудь. С этим надо покончить, и тогда дело пойдет лучше. Это относится и к командному составу».

Был также сделан вывод, что прорыв укрепленного района станет характерным этапом начального периода «современной» войны: «Это первое, с чем мы столкнемся в той или иной мере на границе. Наверное, и румыны что-нибудь горючат, и турки...» Значит, потребуются еще большее насыщение артиллерии — от 100 орудий на 1 км фронта и более — и огромные запасы снарядов.

С заключительным словом выступил И.В. Сталин. Он успокоил собравшихся: если в начале войны в действиях Красной Армии и обнаружались «неувязки», то только потому, что войска после «прогулки по Польше» зазнались и не сумели с

ходу приспособиться к условиям войны в Финляндии. Однако, получив боевое крещение, наши люди «очень быстро преобразовались» и теперь «наша армия стала крепкими обеими ногами на рельсы новой, настоящей советской современной армии. В этом главный плюс того опыта, который мы усвоили на полях Финляндии, дав нашей армии обстреляться хорошо, чтобы учесть этот опыт. Хорошо, что наша армия имела возможность получить этот опыт не у германской авиации, а в Финляндии с божьей помощью... наша армия вышла из этой войны почти вполне современной армией, но кое-чего еще не хватает».

Не хватало конкретно: обученных, дисциплинированных, инициативных бойцов — «у нашего бойца не хватает инициативы. Он индивидуально мало развит. Он плохо обучен, а когда человек не знает дела, откуда он может проявить инициативу, и поэтому он плохо дисциплинирован»; культурного, квалифицированного и образованного командного состава — «такого командного состава нет у нас, или есть единицы»; сколоченных и искусно работающих штабов; политически стойких и знающих военное дело политработников. А в остальном — все есть!

Воспарив в стратегические высоты, Вождь назвал финскую армию отсталой, неуклюжей, воспитанной на традициях пассивной обороны и неспособной к большим наступательным действиям (непонятно, как это утверждение согласуется с «намерением» финнов овладеть Ленинградом); побить ее — не бог весть какая задача. Главное состоит в том, «что мы разбили технику, тактику и стратегию передовых государств Европы, представители которых являлись учителями финнов». В общем, в самом конце разговора присутствующие убедились, что Красная Армия совершила «подвиг, не имеющий себе равных за всю историю войн».

Наша страна геройская, и мы все — герои!

Для обобщения опыта войны с «белофиннами» была создана комиссия под председательством К.Е. Ворошилова, приступившая к работе 19 апреля. В рамках этой комиссии, в свою очередь, было образовано несколько подкомиссий: общевойсковая (председатель — командарм 1 ранга Г.И. Кулик), ВВС (председатель — начальник Главного управления ВВС командарм 2 ранга Я.В. Смушкевич), автобронетанковая (председатель — начальник Автобронетанкового управ-

ления РККА командарм 2 ранга Д.Г. Павлов), по техническим войскам (председатель — заместитель начальника Генерального штаба командарм 2 ранга И.В. Смородинов), по политической работе (председатель — начальник Политического управления армейский комиссар 1 ранга Л.З. Мехлис) и военнo-хозяйственному снабжению (председатель — начальник снабжения Красной Армии корпусной комиссар А.В. Хрулев).

В области боевой подготовки общевойсковая комиссия предложила условия учебы максимально приблизить к реальной обстановке, слаживание подразделений проводить исключительно в поле, днем и ночью, в любую погоду и любое время года, особое внимание уделяя тактической подготовке, взаимодействию родов войск, преодолению укрепленных позиций и штурму долговременных сооружений. «Создать полную иллюзию боя», — сформулировал Кулик.

Было указано на необходимость внести дополнения и изменения в проект Полевого устава 1939 года:

«Являясь уставом, рассчитанным в основном на ведение маневренной войны, ПУ-39 не учитывает того, что всякая война на наших границах будет начинаться с преодоления заблаговременно оборудованных укрепленных районов (УР) или укрепленных полос с сильно развитыми инженерными сооружениями полевого типа (ДЗОТ) и что **только после успешного преодоления ряда укрепленных полос наступит период маневренной войны.**

Поэтому в ПУ РККА необходимо включить раздел наступления и атаки на УР и на укрепленную полосу полевого типа с прочными инженерными сооружениями».

В задачах артиллерии — добавить необходимость разрушения противопехотных и противотанковых препятствий и минных полей, а также возможность использования при благоприятной обстановке всех систем орудий для ведения огня прямой наводкой по дот (дзот).

Кроме того, в ст. 21 ПУ-39 было записано: «Бережное отношение к каждому снаряду и каждому патрону и умелое их использование в бою должны быть непреложным правилом для всех командиров и бойцов РККА. Необходимо каждого командира и бойца воспитывать в твердом сознании, что только меткий, организованный, дисциплинированный огонь будет наносить поражение врагу». А товарищ Сталин разговоры о том, «что нужно стрелять по цели, а не по площадям»



объявил анахронизмом, несусветной глупостью: «Если нужно в день дать 400—500 снарядов, чтобы разбить тыл противника, передовой край противника разбить, чтобы он не был спокоен, чтобы он не мог спать, нужно не жалеть снарядов и патронов». По этим вопросам Иосиф Виссарионович советовал «раскопать архивы немцев, французов, русских по империалистической войне, танцевать от опыта империалистической и современной войны».

Политработники неправильный лозунг «Экономить снаряды и патроны» заменили правильным лозунгом: «Победа малой кровью достигается выпуском наибольшего количества снарядов и патронов на головы врага».

Между прочим, в «русских архивах» лежало «Наставление для борьбы за укрепленные полосы», изданное в 1917 году, но «раскапывать» его было «неправильно», так как во второй части наставления недвусмысленно указывалось: «Должно вывести из обихода «ураганный» и подобные ему виды огня, порождаемые беспокойным состоянием духа... Стрельба без ясно поставленной цели — преступная трата снарядов».

Некоторые командиры сомневались, не слишком ли преувеличивалось значение опыта, полученного на таком «некультурном фронте, как финляндский». К примеру, командир 86-й стрелковой дивизии комдив Ю.В. Новосельский на заседании общевойсковой подкомиссии сказал: «Я боюсь одного, что последний опыт войны в Финляндии он как-то загипнотизировал всех нас, и будет представляться, что так именно надо учить войска, а ведь после, может быть, нам придется идти воевать и в другие места, и пока неизвестно, будет ли хуже, будут ли лес или горы».

Было признано целесообразным в стрелковой дивизии сохранить два артиллерийских полка с общим числом 60 орудий, но с измененным соотношением пушек и гаубиц в пользу последних. В представленном проекте легкий артиллерийский полк состоял из двух дивизионов трехбатарейного состава, по четыре орудия в каждой батарее. В каждом дивизионе две пушечные батареи 76-мм пушек и одна батарея 122-мм гаубицы. Гаубичный артиллерийский полк был трехдивизионного состава, по три четырехорудийные батареи в каждом дивизионе. Из них два первых дивизиона 122-мм гаубиц и третий — 152-мм гаубиц. Итого в двух артполках иметь 16 — 76-мм пушек, 32 — 122-мм гаубицы и 12 — 152-мм

гаубиц. Вместо минометного взвода в стрелковом батальоне вводилась рота из шести 82-мм минометов, минометный взвод стрелкового полка преобразовывался в батарею из четырех 120-мм минометов.

Таким образом, стрелковая дивизия «военного времени» должна была иметь: полковых «трехдюймовок» — 18, 76-мм дивизионных пушек — 16, 122-мм гаубиц — 32, 152-мм гаубиц — 12, 45-мм пушек — 54, 76-мм зенитных пушек — 4, 37-мм зенитных автоматов — 8, 120-мм минометов — 12, 82-мм минометов — 54, 50-мм минометов — 81.

В структуре корпусных артиллерийских полков изменения были незначительны. Первый корпусной полк сохранил полностью свою организацию; он стал называться корпусным артполком первого типа. Второй корпусный полк, именовавшийся корпусным тяжелым артиллерийским полком, подвергся небольшой реорганизации. Его третий дивизион, имевший на вооружении 203-мм гаубицы, оказался очень тяжелым, а сами системы громоздкими. Поэтому гаубица Б-4 была передана в артиллерию РКК, а третий дивизион получил 152-мм гаубицы-пушки. Количество орудий в дивизионе увеличилось вдвое. Полк стал называться корпусным артполком второго типа.

В артиллерии РКК отказались от полков особой мощности. Трехдивизионные пушечные полки были преобразованы в четырехдивизионные по три четырехорудийные батареи в каждом. Первые два дивизиона имели на вооружении 122-мм пушку, вторые два — 152-мм гаубицу-пушку. Тяжелые пушечные полки преобразовали в пушечные полки большой мощности — в полку двадцать четыре 152-мм пушки. Гаубичные полки также перешли на четырехдивизионную структуру. Гаубичные полки большой мощности претерпели внутреннюю реорганизацию: вместо трех дивизионов четырехбатарейного состава в полку стало четыре дивизиона трехбатарейного состава с прежним количеством орудий.

Комиссия «по рассмотрению системы вооружения» постановила оставить на вооружении 12 систем полевой артиллерии, а также горных, танковых пушек и орудий большой мощности, а также указала на значительное отставание в развитии средств ПВО, в первую очередь приборов обнаружения и управления огнем. «Наша зенитная артиллерия, — заметил маршал С.М. Буденный, — на потолке без промаха бьет, ес-

ли самолет идет со скоростью 150 км/час, но таких скоростей теперь нет». Ворошилов поставил задачу сравнить советские приборы с немецкими, итальянскими, французскими; лучше всего — купить.

На заседании комиссии по вопросам идеологии Л.З. Мехлис, один из главных сталинских лесорубов, чьи заслуги в насаждении тотального единомыслия невозможно переоценить, вспомнил о советской военной науке. Какая-то она стала непередовая, можно даже сказать, не стало ее совсем:

«Военная мысль скована, ее развитие не поощряется, и потому она костенеет. Авторы книг и статей по вопросам военной теории чувствуют себя связанными и боятся уклониться от уставов, хотя некоторые из них требуют переработки и исправлений. Военные журналы и газета «Красная звезда» ограничиваются популяризацией, и подчас плохой, уставных положений, не ставят новых, острых и принципиальных вопросов. Дискуссия в военной печати отсутствует, живой мысли и творческого обмена мнениями нет. В полном загоне находится дело иностранной военной мысли и иностранных языков».

Поле, поле, кто тебя усеял мертвыми костями?

Командиры-выдвиженцы согласились, что «мысль» развивать необходимо, но принять участие в этом процессе желания не проявили, ссылаясь на занятость, секретность и боязнь последствий. «Я должен прямо сказать, — объяснил начальник Артуруправления комдив Г.К. Савченко, — что у нас не принято говорить о положительных качествах противника. Если я соберу своих помощников и отзовусь о формах работы иностранной армии положительно, то заранее знаю, что из 10 присутствующих 9 будут писать заявление». Мехлис: «Вы здесь преувеличили, но человека 2—3 напишут».

Начальник Автобронетанкового управления командарм 2 ранга Д.Г. Павлов выразился совсем прямо: «У нас врагов народа оказалось столько, что я сомневаюсь в том, что вряд ли они были все врагами. И тут надо сказать, что операция 1937—1938 гг., до прихода т. Берия, так нас подсидела, и, по-моему, мы очень легко отделались с таким противником, как финны... Хочется иногда написать, и думаешь, а возможно это или невозможно — все секретно, и наши редакции боятся рассекретить. Что касается критики и самокритики, то мы очень здорово начали критиковать и вместо того, чтобы

по-культурному относиться, мы начинаем в печати шельмовать, начинаем один другого подсаживать, и большое количество людей мы отталкиваем от печати».

Обоих оппонентов Мехлиса расстреляли в 1941-м.

Отпраздновав победу, Сталин снял с поста наркома обороны верного Климка. 7 мая 1940 года одновременно с присвоением маршальского звания на эту должность был назначен С.К. Тимошенко.

Принимая дела, Тимошенко составил разгромный акт о состоянии Красной Армии. В нем было все — от отсутствия планов войны и мобилизации до убытков Воениздата. По состоянию артиллерии замечаний было на редкость немного: правильно отмечалось отсутствие малокалиберных зенитных пушек и, на «опыте прорыва линии Маннергейма», был сделан вывод о недостаточной обеспеченности боеприпасами и орудиями крупных калибров. Не хватало также биноклей и приборов управления. Крупнейшим недостатком оставалась крайне слабая выучка всех родов войск, особенно в вопросах взаимодействия: «Ежегодно издаваемые Народным Комиссаром приказы о задачах боевой подготовки в течение ряда лет повторяют одни и те же задачи, которые **никогда полностью не выполнялись...**»

С первых дней вступления в должность новый нарком развил бурную деятельность по устранению «прорывов» и «недочетов». 16 мая он подписал приказ № 120 «О боевой и политической подготовке войск в летний период 1940 года», требовавший обучение войск приблизить к боевым условиям, резко повысить тактическую подготовку, всем родам войск приобрести прочные навыки взаимодействия, всегда быть в полной боевой готовности.

Артиллерию всех видов следовало подготовить к длительным артподготовкам и сопровождению атак пехоты с танками гибко управляемым массированным огнем и огнем отдельных орудий прямой наводкой с открытых позиций; научить скрытности действий, инженерному оборудованию и маскировке позиций, ведению огня в условиях ночи и пониженной видимости. Зенитной артиллерии — освоить взаимодействие с истребителями и прожекторными частями. Командирам, штабам, органам артрязведки — привить практические навыки в организации и проведении разведки предпологий,

укрепленных полос и УР противника, наблюдения на пересеченной и лесистоболотистой местности. Артиллеристам — совершенствоваться в разных видах стрельбы по неподвижным и движущимся целям, научиться разрушать оборонительные сооружения и препятствия с закрытых и открытых позиций, в совершенстве освоить стрельбу по площадям, отработать стрельбы по ненаблюдаемым целям с применением средств инструментальной разведки и воздушного наблюдения; зенитчикам — научиться поражать скоростные самолеты на высотах до 8000 метров, ненаблюдаемые воздушные цели и цели, применяющие маневр, уметь отражать атаки пехоты и мотовойск.

Полковая артиллерия должна была уметь сопровождать пехоту во все периоды боя, а пехота — следовать вплотную за огненным валом.

На учениях следовало отработать следующие темы: атака и оборона УР стрелковым полком; наступательный бой с преодолением полосы заграждений; преодоление крупных водных преград; оборонительный бой с устройством полосы заграждения; действия конницы и танковых войск на фланге и при вводе в прорыв.

Овладеть данной программой, охватив плановой учебой весь личный состав, «предлагалось» в период с 15 мая по 30 сентября.

Выросшие в «красные маршалы» из царских унтеров и фельдфебелей, советские полководцы ностальгировали по традициям старой русской армии с ее жесткой иерархией, суровой дисциплиной, лампасами и отданием воинской чести, отлаженной системой воспитания и регулярной боевой подготовкой. В сущности, если отбросить идеологическую шелуху, императорскую армию, после двадцати лет исканий в области пролетарской военной науки, и взяли за образец. Любопытно высказывание маршала Г.И. Кулика: «Реформы 1940 г. Красная Армия ждала в течение 23 лет», то есть с момента своего рождения. С целью «поднять авторитет высшего командного состава» были учреждены генеральские и адмиральские звания; 4 июня СНК СССР по представлению специально созданной комиссии 556 красных командиров произвел в генералы и 116 — в адмиралы. Новые воинские были установлены для рядового и младшего начальствующего состава — «из арсенала дореволюционных лет были за-

имствованы традиционные, веками употреблявшиеся звания ефрейтор и сержант».

Тимошенко полагал, что для «перестройки системы» у него имеется как минимум пара лет, ведь Сталин, планируя историю, назначил Большую войну на 1942 год. Однако все случилось раньше и по-другому.

Летом 1941-го горели самолеты на «мирно спящих аэродромах», горели танки с «фанерной броней», пушки и минометы не горели, но исчезали с пугающей быстротой — до 2000 штук в сутки. Западный Особый военный округ вступил в бой, имея 14 170 стволов, и за 18 суток утратил 9427. Почти 30 тысяч артсистем сгнуло в Киевском «котле». К концу года общие потери Красной Армии в артиллерии составили 101,1 тысячи орудий и минометов — 91,5% от первоначальной численности.

Как доходчиво объяснил маршал А.М. Василевский: «Война вначале пошла не так, как хотелось бы...»

# ЧАСТЬ 4

Весной 1940 года назвать Гитлера «фашистом» означало подписать самому себе приговор. Между Советской страной и Третьим рейхом царили мир и дружба, скрепленные польской кровью.

В мае произошли события, которых Сталин с нетерпением ждал и давно предсказывал: «Там, на Западе, три самых больших державы вцепились друг другу в горло». 10 мая германские вооруженные силы начали генеральное наступление во Франции. Пользуясь случаем, в Москве форсировали окончательное решение прибалтийского и бессарабского вопросов.

14 и 16 июня правительствам Эстонии, Латвии и Литвы был предъявлен ультиматум Советского правительства, в котором содержалось требование о создании всеми тремя государствами таких правительств, которые удовлетворяли бы интересам Москвы. 17 сентября в эти страны были введены 10 стрелковых дивизий и 7 танковых бригад, после чего в Прибалтике «установилась» Советская власть, и вскоре «единая семья братских народов» СССР приросла тремя республиками.

28 июня войска Южного фронта под командованием генерала армии Г.К. Жукова с целью «восстановления исторической справедливости» мирно вторглись на территорию Румынии. В результате этого похода Бухарест лишился Бессарабии и Северной Буковины. Однако «румынский» и «болгарский» вопросы остались нерешенными. Дальше на юг Красную Армию не пустила жесткая позиция Германии, заявившей о своей крайней заинтересованности в том, чтобы территория Румынии не стала театром военных действий. Берлин взял Бухарест под свою защиту, а затем сделал его своим союзником. К этому времени вермахт, к большому разочарованию Москвы, показательно разгромил Францию и был вполне свободен в выборе направлений, доказав попутно, что

всякие «линии» вполне можно обойти, а подвижные моторизованные соединения способны проводить самостоятельные операции, оказывающие решающее влияние на исход войны. В советском Генштабе «передовая военная мысль» совершила очередной зигзаг, придя к выводу о необходимости возрождения буквально на днях разогнанных механизированных корпусов.

Именно в этот момент Иосиф Виссарионович заподозрил, что Адольф Алоизович, возможно, совсем ему не друг. Здесь имела место проблема взаимопонимания. Сталин собирался и дальше оставаться союзником Гитлера к взаимной выгоде. У него имелись большие планы в отношении Финляндии, Болгарии, Турции, Ирана, Босфора и Дарданелл. Как показали ноябрьские переговоры в Белдине, ради реализации этих планов он готов был сделать СССР членом «Антикоминтерновского пакта». Самым главным врагом, таким же, как ранее была Польша, Иосиф Виссарионович считал Англию. Однако фюрер Англию врагом как раз не считал, в искренность советского генсека, при всем уважении, не верил и полагал, что «достаточно рассчитался с русскими за невмешательство в кампанию на Западе».

Летом 1940 года почти одновременно в Москве и Берлине начали разработку планов войны друг с другом, в неизбежности которой коварные англосаксы не сомневались с момента подписания советско-германского пакта о ненападении.

А как же боевая подготовка? Да, как обычно, в полном соответствии с репликой С.М. Буденного на одном из майских совещаний: «К сожалению, у нас так выходит, что все напишем, а потом забываем». К тому же было много других гораздо более важных дел: «Освоение новых территорий в связи с вхождением в Союз Советских Социалистических Республик Карело-Финской, Эстонской, Литовской, Латвийской и Молдавской Республик, потребовавшее передислоцирования большинства соединений и частей в приграничных и ряде внутренних округов» — так объяснял особенности текущего года начальник Управления боевой подготовки В.Н. Курдюмов.

Генерал Л.М. Сандалов, бывший начальником штаба 4-й армии Западного ОВО, утверждает, что лето 1940 года ничем не отличалось от предыдущих лет:

«До осени 1940 года в тактической подготовке войск, как и в предыдущие годы, преобладали условности. Наступление



стрелковых подразделений и частей обычно условно поддерживалось батальонной, редко полковой артиллерией, обозначенной одним орудием, а иногда и указками. Дивизионные артиллерийские полки и зенитно-артиллерийские дивизионы дислоцировались отдельно от стрелковых полков, весной убывали в специальные лагеря и поэтому в совместных действиях со стрелковыми войсками не тренировались... Передача радиogramм на учениях в приграничных дивизиях из-за боязни перехвата запрещалась. Разрешался только обмен радиосигналами.

При отработке оборонительных действий подразделений и частей условностей допускалось еще больше...

Командный состав и штабы всех степеней, в том числе и штаба армии, не умели управлять войсками при помощи радио и не любили этот вид связи из-за трудности его применения по сравнению с проводной связью.

На учениях главное внимание обращалось на правильность принятого решения, его формулировку и оформление. Управление войсками на основе принятого решения отрабатывалось слабо. Опыта в управлении целыми соединениями, частями и подразделениями со всей боевой техникой и тылами командный состав почти не имел.

В ущерб подготовке подразделений и частей личный состав на длительное время привлекался к строительству пограничных оборонительных сооружений, жилых помещений, складов, столовых, конюшен, стрельбищ, тиров, танкодромов, спортгородков и т.п. После передислокации к новой границе большое количество личного состава, кроме того, отрывалось от боевой подготовки для охраны многочисленных карликовых военных складов и несения службы суточного наряда».

Аналогичными заботами были заполнены будни войск Киевского, Одесского, упраздненного Калининского и вновь образованного Прибалтийского и всех остальных округов: «Значительный отрыв личного состава от боевой подготовки на хозяйственные работы, оборонительное строительство, караульную службу, охрану объектов, сопровождение и охрану грузов... планы боевой подготовки во всех проверенных военных округах систематически не выполнялись. Срывы, переносы занятий — обычное явление в большинстве соединений и частей».

Может быть, на Дальнем Востоке все конюшни уже построили и старательно изучают устройство миномета? «Не все так просто, товарищи, — докладывал генерал-майор М.М. Попов. — Первая Краснознаменная армия, являясь самой отдаленной армией Союза, живет в необычных по сравнению с другими округами условиях. Наша боевая подготовка тесно переплетается и сочетается с большим объемом хозяйственных работ, отрывающих людей от боевой подготовки. Я говорю о заготовках сена, топлива, овощей и целом ряде других хозяйственных работ». Как раз ничего «необычного» в этом нет, вся Красная Армия была одним большим всесоюзным колхозом и стройотрядом. «Войска фронта работали в обычных для Дальнего Востока условиях, сами себя обеспечивали сеном, картошкой, дровами, сами строили жилье, — рапортовал командующий КДВФ генерал-полковник Г.М. Штерн. — Я хочу вам доложить, товарищ народный комиссар, как одно из больших достижений, что войсками фронта построено в текущем году по Вашим указаниям следующее количество сооружений... Это отняло много времени от программной боевой подготовки, но, помимо усиления и укрепления фронта, безусловно, дало и свои плюсы в боевой подготовке войск. Войска научились строить фортификационные сооружения, близкие к долговременным... затем на этих работах люди физически окрепли. Тяжелый физический труд был полезен». Командующий войсками Забайкальского округа генерал-лейтенант И.С. Конев — о том же, о полезном физическом труде: «В силу трудных и сложных бытовых условий нашего округа мы вынуждены войска привлекать на хозяйственную работу, строить землянки. Часть наших войск была привлечена для полевого доукомплектования наших границ».

В сентябре в Западный военный округ прибыл с инспекцией маршал С.К. Тимошенко и в его присутствии «на хорошо организованных показательных учениях стрелковые полки выводились в полном составе с тыловыми подразделениями, имели танковые группы поддержки пехоты и наступали за разрывами снарядов поддерживающей артиллерии (за огневым валом). В обороне отрывались ячейковые окопы. На отдельных участках ставились проволочные заграждения и минные поля (из учебных мин). Широко применялись радиосредства.

Позднее подобные учения проводились под руководством командования армии и командиров соединений во всех час-

тях армии. Однако все предвоенные учения по своим замыслам и выполнению ориентировали войска на осуществление прорыва укрепленных позиций. Маневренные наступательные действия, встречные бои, организация и ведение обороны в сложных условиях обстановки не отрабатывались...

В общем, боевую подготовку приграничных войск в условиях необходимости поддерживать их постоянную боевую готовность нельзя было считать нормальной. Она проводилась почти так же, как и во внутренних военных округах».

Вспомним, что Белоруссия — это не внутренний, это особый округ, за Бугом — немецкие посты, дисциплинированно козырявшие советским офицерам («А наши — не приветствовали. Тогда мы говорили, что дружественную сторону нужно приветствовать и теперь стали неплохо приветствовать»); 4-я армия — это армия прикрытия на самой короткой дороге к Москве.

Кстати, о показательных или показушных учениях. Осенью 1940 года представители Наркомата обороны побывали с проверкой на учениях в пяти округах и на Дальнем Востоке. В результате — приказ № 0306 от 6 ноября.

*«В результате смотровых учений установлено:*

1. Подготовка пехоты в Одесском и Прибалтийском военных округах — низкая, в Закавказском, Сибирском, Забайкальском военных округах и Дальневосточном фронте — посредственная...

2. Подготовка артиллерии — посредственная; слабо слажены артдивизионы и полки: взаимодействие артиллерии с пехотой в наступлении нарушается в динамике боя.

Минометные взводы и роты в огневой и тактической подготовке добились лишь начальных успехов...

*Основные недочеты в подготовке артиллерии:*

1) плохо организуется и ведется разведка и наблюдение в период боя в предполье;

2) передовые пункты батарей и дивизионов в процессе боя отстают от командиров рот и батальонов.

3. Подготовка танковых частей и подразделений в тактическом и огневом отношениях — посредственная...

4. Подготовка авиации не отвечает современным требованиям...

5. Подготовка войск связи в Одесском и Прибалтийском военных округах — низкая, в Закавказском, Сибирском и

Забайкальском военных округах, а также в Дальневосточном фронте — посредственная...

6. Подготовка инженерных частей — посредственная...

7. Химическая подготовка — посредственная...

8. Подготовка командного состава — неравномерная; большая часть средних командиров подготовлена слабо, особенно низкая подготовка у командиров взводов. Подготовка командиров батальонов и полков — посредственная...

9. Подготовка штабов корпусов и дивизий — слабая, особенно плохо подготовлены штабы стрелковых полков и батальонов.

Штабы специальных соединений и частей артиллерийских, танковых и авиационных подготовлены слабо и не слажены.

Во всех штабах плохо организуется разведка и наблюдение за полем боя. Полученные от разведки данные о противнике штабы не умеют обобщать и не делают должных выводов.

Организация взаимодействия родов войск — слабое место для всех штабов».

На осенней инспекторской проверке лишь отдельные соединения и части получили положительную оценку по огневой подготовке. Так, в Западном Особом военном округе из 54 проверенных частей положительную оценку получили только три; в Ленинградском военном округе из 30 проверенных частей получили положительную оценку пять; в Приволжском — шесть из 15 проверенных, в Уральском — три из 18.

И все-таки осень 1940 года, в смысле учебы, представляется самым продуктивным периодом со времен Тухачевского. Однако что можно было изменить за столь краткий период времени?

23—31 декабря в Москве состоялось совещание высшего командного состава, на котором было сказано, что перестройка в армии только началась, проходит недопустимо медленно и неуверенно, требования приказа № 120 не выполнены: «мы только начали постигать азы», «наши достижения еще настолько элементарны и настолько поверхностны, что не заслуживают больших разговоров о них».

«Вредные силы привычки и консерватизма мешали и на сегодня продолжают еще мешать в нашей работе, — подчеркивал в своем докладе об итогах и задачах боевой подготовки начальник Генштаба генерал армии К.А. Мерецков. —

У нас еще такие звенья, которые не приступили к перестройке и оглядываются, ждут — не будет ли изменений, послаблений со стороны народного комиссара... В результате осенних смотровых учений, проведенных наркомом и его заместителями, а также командующими войсками, установлено, что высший командный состав, увлеченный решениями текущих вопросов, забыл задачи боевого порядка — работу дивизий, корпусов и армий сочетать с боевой подготовкой соединений, взводов, что для выполнения приказа № 120 в первую очередь нужно обучать именно эти подразделения, как главное звено боевой подготовки, от обучения которых зависят успехи боя».

На совещании отмечалось, что уровень огневой подготовки остается низким. В выступлениях инспектора артиллерии РККА генерал-лейтенанта М.А. Парсегова, начальника артиллерии Киевского ОВО генерал-лейтенанта Н.Д. Яковлева, начальника артиллерии Дальневосточного фронта генерал-лейтенанта Н.А. Клича говорилось о неудовлетворительной подготовке зенитной артиллерии, о беспомощности артиллерийской разведки. Полевая артиллерия удовлетворительно овладела только простыми видами стрельбы: «Ведение огня ночью, в дыму и в условиях пониженной видимости в большинстве артиллерийских частей не отработано. Дистанционная стрельба не освоена. Стрельбы на предельную дальность в большинстве частей не проводились. Командный состав артиллерии не овладел полностью стрельбами. В большинстве частей стрельбы по движущимся целям и на самооборону отработаны плохо. Практическая подготовка фотограмметрических батарей продолжает оставаться плохой». Как достижение приводился факт проведения стрельб с участием пехоты, «чего не было в прошлом году».

«В боевой подготовке артиллерийских подразделений округа имеется следующий основной недостаток, — отчитывался начальник артиллерии завоевавшего по всем показателям первое место Московского ВО генерал-майор И.А. Устинов, — артиллерийские подразделения, взводы, батареи и дивизионы еще не являются подвижными единицами в скоротечных боях. Если мы справились с организацией боя в стабильных условиях, то встречный бой, преодоление предполья в глубине обороны противника — эти задачи нами еще не разрешены». Генерал Н.Д. Яковлев говорил о том, что усиленно культивируемые огневой вал и стрельба по пло-

щадям — вещи элементарные, не требующие особого искусства. Командир батареи играет при этом чисто техническую роль. Зато когда дело касается прицельной стрельбы с рациональным расходом боеприпасов, он не умеет ни принять самостоятельное решение, ни управлять огнем:

«Он подает команду и как стрелок может выпустить снарядов столько, сколько могут дать человеческие руки на огневой позиции. А вот огня артиллеристов, которых хвалили иностранные армии в мировую и в гражданскую войны, такого огня от командира получить мы не можем. У нас сейчас молодежь имеет мало опыта, особенно опыта в наблюдении, и стреляет по площадям. Это происходит потому, что разведка плохо поставлена. Она не дает цели командиру батареи, и поэтому командир батареи не овладевает искусством стрельбы и вынужден перейти на площадную стрельбу».

Из выступления начальника Главного автобронетанкового управления генерал-лейтенанта Я.Н. Федоренко можно понять, что танкистам было вовсе не до учебы:

«Механизированные танковые соединения в 1940 учебном году встретились с целым рядом трудностей в боевой подготовке. Трудности заключались в том, что почти все соединения переменили дислокацию, перешли с места на место, причем отдельные части и даже соединения меняли по три-четыре раза место своего расположения, на расстояние каждый раз 100—150—200 километров. Многие соединения совершили марши по 500 и до 1000 км в этом году, что, конечно, оторвало много времени от непосредственной учебы. Они научились хорошо делать марши, но не отработали целый ряд вопросов боевой подготовки: огневой подготовки, не доработали изучение материальной части, связи и разведки. Затратили много времени и много моторесурсов. Для того чтобы привести материальную часть в порядок, потребовалось около 2 месяцев, почти 50—60 процентов личного состава было оторвано на приведение материальной части в порядок, так как моторесурсы за зиму и лето были почти полностью израсходованы. Больше половины частей, перешедших на новые места, не имели полигонов. Это не дало возможности отработать боевые стрельбы. Стрельбы закончили только с места, никто в этом году не стрелял взводом, ротой. Таким образом, огневая подготовка осталась в этом году недоработанной... Из года в год мы говорим о взаимодействии с пехотой, и каждый год так остается». И со-

всем высший пилотаж: «Пустишь танк в разведку, он пройдет вокруг леса, болота, экипаж выйдет и не знает, где юг, где север».

В заключительном слове маршал С.К. Тимошенко отметил, что в предыдущие годы Красная Армия готовилась к чему угодно, только не к войне: «Война с белофиннами выявила всю пагубность нашей системы боевой подготовки. Наши командиры и штабы, не имея практического опыта, не умели по-настоящему организовать усилия родов войск и тесного взаимодействия, а главное — не умели по-настоящему командовать». Летний период 1940 года явился переломным моментом в том смысле, что «мой приказ № 120 четко определил, чему учить войска». В остальном похвастаться нечем, «боевая подготовка и сегодня хромает на обе ноги».

Приказом № 30 от 21 января 1941 года нарком потребовал «учить войска только тому, что нужно на войне, и только так, как делается на войне», превратить РККА в безукоризненно отлаженный военный механизм: развить у каждого бойца и командира высокие боевые качества, подготовить легкоуправляемые части и соединения, способные организованно и активно вести современный бой, добиться слаженности и взаимодействия родов войск и стремительного движения всех, без исключения, вперед для выполнения поставленной задачи. И осенью — предъявить. В списке тем для изучения добавился встречный бой.

Артиллерии следовало научиться наступательному и оборонительному боям с централизованным использованием «крупных артиллерийских масс» и гибким управлением огнем, поддерживать атаку на всю глубину боя и в ходе его перемещать свои боевые порядки, в совершенстве овладеть сложными видами стрельбы. Все боевые стрельбы предписывалось проводить только совместно с пехотой или конницей, одну треть стрельб проводить ночью и в условиях пониженной видимости.

В общем-то, правильно все было написано, но напоминает анекдот про прапорщика: «Поезд, стой. Раз-два». В начале февраля нарком подытожил сведения, собранные в ходе инспекторской проверки артиллерийских частей в шести приграничных округах. Проверка стрелково-артиллерийской подготовки командного состава на имитационных средствах дала удручающие результаты. Из 26 полков и 10 дивизионов полевой и зенитной артиллерии оценки «посредственно» удо-

стоились 9 полков и два зенитных дивизиона, все остальные — «неуд». В Прибалтийском округе, осваивавшем новые территории, были проверены 5 полков и 5 дивизионов, ни одно из соединений не смогло «сымитировать» стрельбу. В Западном округе на троечку сумел отстреляться один полк из пяти:

«Проверка штабов дивизионов на выходах в поле показала слабую подготовку штабных командиров по специальности и неумение командиров дивизионов организовать работу своего штаба. Штабы дивизионов в их настоящем состоянии являются более канцелярией, чем действительным органом управления. Командиры всех степеней очень мало заинтересованы в подготовке своих штабов, между тем в штабах дивизионов, как правило, находится молодой командный состав, не имеющий еще и годичной практики работы по должности... Подготовка рядового состава во всех проверенных частях развернута, но качество занятий в большинстве частей находится на низком уровне в силу слабой методической подготовки и недостаточного опыта среднего и младшего командного состава».

Все начинания Тимошенко проходили в условиях бурного роста численности Красной Армии, насыщения ее техническими средствами, форсированного развертывания новых частей и соединений. За два года РККА увеличилась более чем в два раза, на 1 января 1941 года ее численность превысила 4,3 миллиона человек. А в наследство маршалу достался отнюдь не рейхсвер.

Правда, общий образовательный уровень призывников повысился. Согласно данным, приводимым К.А. Мерецковым, в 1940 году в войска пришло около 10% людей с высшим и законченным средним образованием, 25% закончили 7—9 классов, 55—56% — 4—6 классов, «а окончивших 3 класса (это то, с чем большинство наших руководителей вышло на большие должности) мы считаем теперь даже малограмотными».

Вместе с тем с введением всеобщей воинской повинности в армию пришли национальности, ранее «не состоявшие на воинском учете». На это обращал внимание Л.З. Мехлис на заседании идеологической комиссии:

«Грубо ошибочна наша пропаганда, что наша Красная Армия состоит сплошь из грамотных людей. Призывы молодняка из САВО и ЗАКВО показали, что красноармейцы — узбе-



ки, таджики, армяне, грузины и других национальностей — не владеют даже русским языком. Буржуазные националисты основательно поработали, чтобы вытравить изучение русского языка в национальных республиках. С точки зрения армии боец, не владеющий русским языком, больше, чем неграмотный, ибо с ним разговаривать нельзя. А между тем у нас поторопились прокричать о ликвидации неграмотности и стали изгонять из частей преподавателей русского языка».

Начальник ГАБТУ генерал Я.Н. Федоренко на декабрьском совещании жаловался: «В танковых дивизиях и бригадах имеется около 24 национальностей, из них до 15 национальностей по-русски совсем ничего не говорят, и поэтому их трудно научить овладеть танком в отводимое для этого время. Как же их научить, если они не говорят по-русски. Я не против национальностей. Но надо, чтобы они знали русский язык и были грамотными людьми. Выходит, что он танка не знает, по радио говорить не может, и поэтому подготовка младшего состава страдает. Я считаю, что контингент национальностей, призываемых в танковые войска, не говорящих по-русски, надо сократить».

Контингент национальностей, набранный в присоединенных Красной Армией областях, вдобавок «провел определенный период жизни в капиталистических условиях», не был обязан товарищу Сталину счастливым детством и не отличался благонадежностью.

Но главный «тормоз перестройки» в боевой подготовке войск советские генералы видели в низкой квалификации подавляющего большинства командного состава. В докладе К.А. Мерецкова говорилось о том, что опыт последних войн, учений и полевых выходов показал недостаточную оперативную подготовленность и военную культуру высшего командного состава и войсковых штабов. Младшего и среднего состава в войсках, во-первых, все время не хватало, во-вторых, он был откровенно слаб. Командующей 6-й армией КОВО генерал-лейтенант И.Н. Музыченко в своем выступлении подчеркнул, что командир батальона является организатором боя, но «эта сложная ответственная командная функция сплошь и рядом находится в руках малограмотного и неграмотного командира».

«Командирская подготовка в войсках неудовлетворительна, — отмечал генерал-лейтенант И.С. Конев. — Очень слабы знания начальствующего состава техники и тактики дру-

гих родов войск, уставная неграмотность, незнание штатно-организационного устройства нашей армии. Кстати говоря, штаты так часто меняются, что даже многие ротные командиры не знают этих новых штатов, по которым они живут. Проводимые 15—20-дневные сборы по приказу наркома в войсках со средним и старшим комсоставом явились неотложным мероприятием, позволившим подготовить командный состав к новому учебному году. Должен сказать, что для многих командиров эти сборы явились **ликбезом в ликвидации уставной неграмотности**».

Инспектор пехоты РККА генерал-лейтенант А.К. Смирнов: «Вся практика проведенных учений показывает, что мы в лице нашего командира батальона (когда он увязывает свою работу с различными командирами артиллерийских, танковых видов войск) не имеем достаточного развитого командира, потому что он не овладел, не понимает существа родов войск».

Начальник артиллерии Дальневосточного фронта генерал-лейтенант Н.А. Клич: «Анализ боевой подготовки артиллерии за истекший год привел к следующему выводу, что основным, наиболее отстающим звеном у нас является все-таки командир: как инспекторские поверки, так и анализ данных всеармейских стрелково-артиллерийских тактических состязаний показывает, что командиры имеют наиболее низкие оценки. Низкая, в частности, подготовка командиров, установленная в период стрелково-артиллерийских всеармейских состязаний, явилась причиной того, что Дальневосточный фронт не дал тех результатов, которые должен был дать. Необходимо отметить, что по стрелково-артиллерийской подготовке имеют неудовлетворительные оценки многие из командиров батарей... Именно из-за того, что наши командиры не всегда, как это следует, знают обоснование правил стрельбы, они не могут сознательно решать огневые задачи».

Высшее военное образование имело 7,1% командно-начальствующего состава РККА, среднее было у 55,9%, ускоренные курсы — у 24,6%, а оставшиеся 12,4% не получили никакого военного образования. В том же Акте приемки говорилось: «Качество подготовки командного состава низкое, особенно в звене взвод—рота, в котором до 68% имеют лишь краткосрочную 6-месячную подготовку курса младшего лейтенанта».

Из состоявших на учете 915 951 командира запаса 89,9% имели за плечами только краткосрочные курсы или вообще никакого военного образования. Около четверти из них не умели пользоваться картой и компасом. «Командный состав, пришедший из запаса, как правило, стрелять не умеет, — отмечал генерал Я.Н. Федоренко. — Когда стреляют, закрывают глаза».

Сама система военного образования страдала многими недостатками: «Из наших вузов и академий выходят кадры, недостаточно овладевшие знаниями и практическими навыками по боевому использованию родов войск и современных средств боя. Они не могут правильно и быстро организовать взаимодействие родов войск на поле боя и не имеют правильного представления о характере современного боя. Это происходит потому, что вся система подготовки кадров командиров сверху донизу не отвечает требованиям, которые предъявляются к подготовке командиров современного боя».

В СССР было 19 академий, 10 военных факультетов при гражданских вузах, 136 военных училищ, 68 курсов усовершенствования командного состава. Одновременно там обучалось свыше 300 тысяч человек. Но квалифицированных преподавательских кадров для них остро не хватало, материальная база не соответствовала требованиям учебного процесса. Во главу угла ставилась задача прежде всего обеспечить быстро растущую армию командирскими кадрами.

Правда и то, что в РККА офицеры занимали должности, с которыми в царское время справлялись обычные писари, а всех политработников в старой армии заменял полковой поп. В Одесском округе корпусной комиссар А.Ф. Колобяков занялся арифметикой и вывел: «Основное не в некомплекте, а в том, что далеко не весь комсостав используется. Мы недавно подсчитали и получилось такое соотношение: у нас в округе приходится один командир на три с половиной красноармейца, в конных частях — один командир на 1,2 красноармейца. Так что если взять цифровое отношение, то получается, что командиров у нас вполне достаточно, а когда помотришь, то в действительности обучать некому».

О противнике, его организации, вооружении, тактике эта формация не знала ничего, в принципе она даже не знала, кто является противником, а сведения о западных армиях черпали из художественной литературы. Комдив Г.К. Савченко побывал в Германии, где, между прочим, не рисковал гу-

лять в одиночестве, а «таскал с собой» свидетелей человек 5—10 и испытал «культурный» шок: «Я хотел бы отдельно остановиться на вопросе подготовки молодого командного состава германской армии. Бывая на полигонах, мне пришлось столкнуться с артиллерийскими курсами. У всех офицеров масса орденских ленточек за польский поход в ноябре месяце. Я спрашивал людей — почему работали в Польше и оказались здесь. Оказывается, во время польского похода некоторые мелкие дефекты были отмечены. Командира батареи отправили на 3-недельные курсы, а часть ушла. У немцев система подготовки командного состава поставлена очень гибко. Вот один мне рассказал, что после производства он стал лейтенантом, а потом ни одного следующего чина не получил без сдачи как бы дипломной работы. Дается задача, причем его заставляют работать не только в своей роте, но требуют работы в письменном виде, тогда он через некоторое время получает чин. **Мне раньше представлялось, что раз он офицер, то он шатается по кабакам и пьянствует.** Неверное это представление. Немецкий офицер очень большую работу проводит. Он сидит до часу ночи — работает. У него один день отдыха был в неделю — в воскресенье, и он нигде не шатается».

(Далеко немецким лейтенантам до «сталинских соколов». В начале августа генералом М.А. Мерецковым были проверены девять авиационных полков Западного и Прибалтийского Особых округов, в докладе наркому констатировалось «большое количество пьянок с дебошем во всех просмотренных полках» и «плохое знание материальной части, ее эксплуатации, в первую очередь руководящим составом». Комдиву Савченко «свидетели» не помогли, вполне возможно, что они и давали на него показания.)

Еще в апреле 1940 года генерал В.Н. Курдюмов говорил об отсутствии системы изучения опыта современных войн: «Использование материала по современным войнам страшно затруднительно, так как материалы засекречены, и поэтому они не являются достоянием для всей нашей армии. Опыт войны с Финляндией мы начинаем изучать по указаниям, какие нам дал товарищ Сталин». А что в декабре? Да все то же самое: «Опыт войны с белофиннами остался необобщенным и неизвестным для широких масс командного состава, не принимавшего в ней участия». А заодно и опыт Испании, Халхин-Гола и кампаний вермахта в Европе. Более того, началь-

ник Главного разведывательного управления генерал-лейтенант Ф.И. Голиков, один из самых профнепригодных в истории начальников военной разведки, предостерегал участников совещания «при изучении опыта иностранных армий избегать преувеличения и преклонения перед успехами этих армий», так как «это вредно отражается на нашем воспитании», и все понимали, что и на собственном здоровье это может вредно «отразиться».

Продолжались массовые непродуманные перемещения командирских кадров. «У нас кадры не подбираются для движения, а переставляются, — заявил генерал И.С. Конев. — Кадры переставляются с одного места на другое без всяких оснований. Я считаю, что от такого рода перестановки кадров число кадров не увеличивается, а только мы нарушаем стабильность прохождения службы комсостава. В результате — средний комсостав, даже комбаты, командуют 3—4 месяца, а потом назначаются в новые части и подразделения».

Генерал В.Н. Курдюмов сообщал, что Приволжском округе 70% командиров имеют стаж пребывания в должности от пяти месяцев до одного года, все командиры полков, кроме одного, командуют частями первый год. Командующий округом генерал-лейтенант В.Ф. Герасименко подтвердил, что есть подразделения, в которых в течение года сменилось от трех до шести командиров: «Естественно, что такие подразделения хорошей боевой подготовки иметь не будут, т.к. отвечать за эти подразделения некому». По свидетельству И.Н. Музыченко, в Киевском округе 87% командиров рот и 82% комбатов командуют подразделениями менее года, «а тут в докладе показали, что из себя представляют эти цифры в свете их военной грамотности». В Одесском округе 8% и 60% соответственно. При этом теоретически все знали, что «ротный командир должен командовать ротой минимум три года».

Если верить Наполеону Бонапарту, надежда на победу остается, когда «баранами» командуют «львы». То, что советский генералитет «вышел в большие должности» с двумя-тремя классами церковно-приходской школы, мы уже знаем. Как с таким багажом они умудрялись заканчивать академии, поведал на декабрьском совещании начальник Академии имени М.В. Фрунзе генерал-лейтенант М.С. Хозин: «Когда в 1938 году принимался тот состав, который должен быть выпущен в этом году, то из 610 человек были приняты 453 человека с плохими оценками, причем они имели не только по одной

плохой оценке, но по 2—3—4 и даже больше. Все это создает такое положение, при котором мы в ряде случаев работаем с командным составом — слушателями впустую». Главное, что в ходе беспощадной войны с «вредителями» все они сдали экзамен на лояльность.

Профессиональный уровень советской военной элиты был оценен в приказе Тимошенко от 21 января 1941 года:

*«Опыт последних войн, полевых поездок и учений показал низкую оперативную подготовку высшего командного состава, войсковых штабов, армейских и фронтовых управлений.*

*Высший командный состав:*

*а) Не владеет еще в должной мере методом правильной и полной оценки обстановки и принятия решения в соответствии с замыслом высшего командования...*

*б) Если в большинстве случаев при принятии решения правильно выбирает направление главного удара, то далеко не всегда создает решительное превосходство сил и необходимую плотность средств подавления на главном направлении...*

*в) Не принимает исчерпывающих мер, обеспечивающих своевременное сосредоточение и развертывание ударной группировки, ее боевое и материальное обеспечение, скрытность, быстроту и внезапность ее действий...*

*е) Слабо знает свойства и возможности родов войск, особенно авиации, а поэтому не всегда правильно использует их в бою и операции.*

*ж) Не имеет твердых навыков в руководстве войсками в ходе операции, в результате чего управление часто нарушается.*

*з) Пренебрежительно относится к вопросам расчета времени и пространства, боевого и материального обеспечения операции.*

*Войсковые штабы, армейские и фронтовые управления:*

*а) Имеют лишь начальные знания и поверхностное представление о характере современной операции...*

*в) Не умеют организовать взаимодействие родов войск и соединений...*

*г) Не справляются с планированием операции на всю глупину...*

*д) Не овладели прочно искусством обеспечивать операцию материально-техническими ресурсами и умело организовать армейский и фронтовой тыл...*

е) Организуют управление лишь в стабильном положении, но не умеют обеспечивать непрерывность управления в ходе операции и восстанавливать его при нарушении...

з) Пренебрежительно относятся к организации контроля за доставкой и выполнением отданных приказов и распоряжений, а также к вопросам информации...

Важнейшим недостатком оперативной подготовки высшего командного состава и штабов является неумение скрытно и в короткие сроки создавать мощные группировки и производить перегруппировки в ходе операции...

**Ясно, что при таком уровне оперативной подготовки высшего командного состава и штабов рассчитывать на решительный успех в современной операции нельзя».**

Примечательно, что тремя неделями раньше Отдел иностранных армий «Восток» представил доклад «О политико-моральной устойчивости Советского Союза и о боевой мощи Красной Армии», буквально дословно совпадавший с выводами Тимошенко:

«Командиры всех степеней в ближайшее время не будут еще в состоянии оперативно командовать крупными современными соединениями и их элементами. И ныне, и в ближайшем будущем они едва ли смогут проводить крупные наступательные операции, использовать благоприятную обстановку для стремительных ударов, проявлять инициативу в рамках общей поставленной командованием задачи...

Сила Красной Армии заложена в большом количестве вооружения, неприязнательности, закалке и храбрости солдата. Естественным союзником армии являются просторы страны и бездорожье.

Слабость заключена в неповоротливости командиров всех степеней, привязанности к схеме... боязни ответственности и повсеместно ощутимом недостатке организованности».

Маршал Кулик рубанул без политесов: «Наши старшие командиры занимались чем угодно, но только не боевой подготовкой. Командир полка — шеф полка, командир дивизии — вообще шеф. Командующий войском — не то строитель, не то вообще заседатель».

На вершине пирамиды стоял гениальный И.В. Сталин, в обязанность которого входило обеспечить вооруженным силам наиболее выгодные условия для вступления в войну. Своих полководцев он, как и Гитлер, не ценил ни в грош, двигал

их, словно шашки, а надоевших смахивал с доски. Генеральный штаб считал чем-то вроде военной канцелярии, а его операторов — техническими передатчиками принятых и оформленных в сталинском кабинете решений. «Управлять войной» он собирался единолично, опираясь на партийно-политический аппарат и НКВД. Как позднее пояснил Ворошилов: молодой еще был Виссарионович, самоуверенный. Согласно свидетельству маршала А.М. Василевского, такое положение сохранялось до тех пор, пока Красная Армия не откатилась за Волгу: «В первые месяцы... решения, как правило, принимались им единолично и нередко не совсем удачные. Так было с постановкой задачи Юго-Западному фронту в начале войны, с планом зимней кампании 1941/42 года, с планом на весну и лето 1942 года...

Поворотной вехой глубокой перестройки Сталина как Верховного главнокомандующего явился сентябрь 1942 года, когда создалась очень трудная обстановка и особенно потребовалось гибкое и квалифицированное руководство военными действиями. Именно в это время он стал по-другому относиться к аппарату Генштаба, командующим фронтами, вынужден был постоянно опираться на коллективный опыт военачальников».

Но пока Хозяин прекрасно обходился без советчиков.

В начале 1941 года Сталин пришел к выводу, что «освободить Европу от коричневой чумы» придется на год раньше, чем он планировал. У Гитлера не осталось противников, кроме Англии, держать отобилизованные вооруженные силы без дела он не может. Следовательно, летом грядет вторжение вермахта на Британские острова.

12 февраля Советским правительством был утвержден «Мобплан № 23», осуществление которого должно было привести к развертыванию армии военного времени в составе 303 дивизий и много чего еще. К выполнению плана приступили немедленно. Первым делом, началось формирование «недостающих» соединений — 20 механизированных и 16 стрелковых корпусов. На новые штаты переводились инженерные части. 5 апреля нарком обороны утвердил новый штат стрелковой дивизии № 4/100 с двумя артиллерийскими полками, противотанковым и зенитным дивизионами.

23 апреля было принято решение к 1 июня сформировать 5 воздушно-десантных корпусов трехбригадного состава и 10 артиллерийских противотанковых бригад РКК. Последние



предназначались «для отражения массированных ударов танковых войск врага» и должны были иметь в своем составе 48 76-мм пушек, 48 85-мм зенитных пушек, 24 107-мм пушки М-60 (правда, вместо них поступали 85-мм зенитки), 16 37-мм «противотанково-зенитных» пушек. Командиром первой такой бригады был назначен генерал-майор К.С. Москаленко: «Радовало то, что по штату вся тяга в бригаде была механическая — ни одной лошади, только моторы. А это означало подвижность, маневренность на поле боя... Мощное, высокоподвижное огневое противотанковое соединение — такой была наша бригада. Она имела в своем составе два пушечных артиллерийских полка, минно-саперный и автотранспортный батальоны и подразделения обслуживания. В каждом полку было по два дивизиона 76-мм пушек (24 орудия), по три дивизиона 85-мм пушек (36 орудий) и по одному зенитному дивизиону (восемь 37-мм орудий и 36 пулеметов ДШК)... Полностью были мы обеспечены снарядами, в том числе бронебойными, полученными как раз в тот день, когда командарм приказал произвести рекогносцировку в районе границы».

Лихорадочная реорганизация сопровождалась очередными перемещениями командных кадров, «размазыванием» материальной части и вела к снижению боевой готовности более-менее сколоченных частей.

В начале апреля Сталин решился на открыто враждебную Германии акцию, подписав с правительством Югославии договор о дружбе и ненападении (и поставках советского оружия) в расчете на то, что в случае перерастания германо-югославского конфликта в «горячую фазу» вермахт завязнет на Балканах. Однако немцы управились молниеносно: 6 апреля, как раз в день подписания договора в Кремле, Люфтваффе бомбили Белград и другие города, а уже 17 апреля Югославия капитулировала, 23 апреля прекратила сопротивление и Греция.

Оставалось дожидаться, когда вермахт окончательно повернется спиной к Красной Армии и приступит к форсированию Ла-Манша.

5 мая И.В. Сталин выступил на приеме в Кремле в честь выпускников военных академий. Он, между прочим, «со знанием дела» рассуждал о возрастании роли пушек в сравнении с гаубицами, а заодно сформулировал новые задачи советской пропаганды: «Мирная политика дело хорошее. Мы до

поры до времени проводили линию на оборону — до тех пор, пока не перевооружили нашу армию, не снабдили армию современными средствами борьбы. А теперь, когда мы нашу армию реконструировали, насытили техникой для современного боя, когда мы стали сильны — теперь надо перейти от обороны к наступлению... нам необходимо перестроить наше воспитание, нашу пропаганду, агитацию, нашу печать в наступательном духе. Красная Армия есть современная армия, а современная армия — армия наступательная».

Войска получили указания о глубоком изучении Вооруженных сил Германии.

В середине мая началась переброска к западной границе соединений из внутренних округов, в конце — скрытое от мобилизации более 900 тысяч военнообязанных запаса под видом «больших учебных сборов». В конце мая командующие приграничными округами получили директиву «немедленно организовать командные пункты» и занять их до конца июня. 10—16 июня Генштаб приказал штабам западных округов начать выдвижение к границе войск второго эшелона армий прикрытия и резервов.

Параллельно Сталин устроил еще одно кровопускание военным, зачистив руководство авиации, артиллерии, управление противовоздушной обороны, Наркоматы вооружения и боеприпасов.

До предела занятый великими делами, убежденный в собственной непогрешимости, Верховный главнокомандующий РККА в ожидании сводок с Британского фронта элементарно и стыдно прозевал сосредоточение германских ударных группировок у себя под носом и проспал начало войны. Интересно, что за первую половину 1941 года он ни разу не вызвал для доклада начальника Разведывательного управления, который ему непосредственно подчинялся. Дальше — известно. Для будущих поколений сочинили красивую сказку о райской стране, занятой мирным трудом, и вероломном нападении; она и сегодня обязательна для изучения.

Из современного учебника для начальной школы:

На нашу милую и горделивую,  
На нашу Родину счастливую,  
На наш родной, родимый край  
Напал фашистский негодяй.

## ЛИТЕРАТУРА

- Барсуков Е.З. Артиллерия русской армии (1900—1917 гг.). В 4-х томах. М.: Воениздат, 1948—1949.
- Бескровный Л.Г. Армия и флот России в начале XX века. Очерки военно-экономического потенциала. М.: Наука, 1986.
- Боевой и численный состав Вооруженных Сил СССР в период Великой Отечественной войны (1941—1945 гг.). Статистический сборник № 1 (22 июня 1941 г.). М.: Институт военной истории МО РФ, 1994.
- Бои в Финляндии. Воспоминания участников. Часть I. М.: Воениздат, 1941.
- Ванников Б.Л. Записки наркома. М.: Воениздат, 1988.
- Война и военное дело. Пособие по военному делу для партийного, советского и профсоюзного актива под общей редакцией В.Н. Левичев. М.: ГВИ, 1933.
- Волков Е.Д., Мазинг Г.Ю., Сокольский В.Н. Твердотопливные ракеты. М.: Машиностроение, 1992.
- Вопросы тактики в советских военных трудах (1917—1940 гг.). М.: Воениздат, 1970.
- Захаров М.В. Генеральный штаб в предвоенные годы. М.: АСТ, 2005.
- Зефилов М.В., Дёгтев Д.М. Все для фронта? Как на самом деле ковалась победа. М.: АСТ, 2009.
- Горбунов Е. 20 августа 1939. М.: Молодая гвардия, 1986.
- Грабин В.В. Оружие Победы. М.: Политиздат, 1989.
- Документы внешней политики СССР. Том десятый (1 января — 31 декабря 1927 г.). М.: Политическая литература, 1965.
- Данилов С.Ю. Гражданская война в Испании. М.: Вече, 2004.
- Де Голль Ш. Военные мемуары. Призыв. 1940—1942 годы. М.: Иностранная литература, 1957.
- Деникин А.И. Очерки русской смуты. М.: Наука, 1990.
- «Зимняя война»: работа над ошибками (апрель — май 1940 г.). Материалы комиссий Главного Военного совета Красной Армии по обобщению опыта финской кампании. М.: Издательство «Летний сад», 2004.

- Ипатьев В.Н.* Жизнь одного химика. Воспоминания. Том II: 1917—1930. Нью-Йорк, 1945.
- Иссерсон Г.С.* Новые формы борьбы. М.: Воениздат, 1940.
- Кен О.Н.* Мобилизационное планирование и политические решения (конец 1920-х—середина 1930-х годов). Санкт-Петербург: Издательство Европейского университета, 2002.
- Кириллов-Губецкий И.М.* Современная артиллерия. М.: Воениздат, 1937.
- Клотц Г.* Уроки гражданской войны в Испании. М.: Воениздат, 1938.
- Корум Дж.* Корни «блицкрига»: Ганс фон Зект и германская военная реформа. М., 2007.
- Куманев Г.А.* Говорят сталинские наркомы: встречи, беседы, интервью, документы. Смоленск: Русич, 2005.
- Лобанов М.М.* Развитие советской радиолокационной техники. М.: Воениздат, 1982.
- Лубянка.* Советская элита на сталинской голгофе. 1937—1938. Архив Сталина: Документы и комментарии. М.: МФД, 2011.
- Любарский С.И.* Некоторые оперативно-тактические выводы из опыта войны в Испании. М.: Воениздат, 1939.
- Майский И.М.* Воспоминания советского дипломата 1925—1945 гг. М.: Наука, 1971.
- Маннергейм К.Г.* Воспоминания. Минск: Попурри, 2004.
- Манчестер У.* Оружие Круппа. История династии пушечных королей. М.: Прогресс, 1971.
- Мельтюхов М.И.* Упущенный шанс Сталина. Советский Союз и борьба за Европу: 1939—1941 (Документы, факты, суждения). М.: Вече, 2000.
- Миддельдорф Э.* Тактика в русской кампании. М.: Воениздат, 1958.
- Минаев В.* Подрывная работа иностранных разведок в СССР. М.: Воениздат НКО, 1940.
- Михайлов В.С.* Очерки по истории военной промышленности. М.: Издание Главного военно-промышленного управления ВСНХ СССР, 1928.
- На границе тучи ходят хмуро... (К 65-летию событий у озера Хасан). М.: Кучково поле, 2005.
- Накануне. Западный особый военный округ (конец 1939 г.—1941 г.). Документы и материалы. Минск: НАРБ, 2007.
- Николаев А.В.* Батальонная артиллерия. М.: Воениздат НКО СССР, 1937.

- Павлушенко М., Евстафьев Г., Макаренко И. Беспилотные летательные аппараты: история, применение, угроза распространения и перспективы развития. М.: Права человека, 2005.
- Передельский Г.Е., Токмаков А.И., Хорошилов Г. Т. Артиллерия в бою и операции (По опыту Великой Отечественной войны). М.: Воениздат, 1980.
- Престон П. Франко. Биография. М.: Центрполиграф, 1999.
- Пчельников Н.И. Приборы управления зенитным артиллерийским огнем. Книга 2-я. Учебник для слушателей Артиллерийской академии Красной Армии. М.: Издательство наркомата обороны СССР, 1940.
- Пятницкий В.И. Осип Пятницкий и Коминтерн на весах истории. Минск: Харвест, 2004.
- Реформа в Красной Армии. Документы и материалы. 1923—1928 гг. В 2-х томах. СПб.: Летний сад, 2006.
- Рдултовский В.И. Исторический очерк развития трубок и взрывателей. М.: Государственное издательство оборонной промышленности, 1940.
- Российские ученые и инженеры в эмиграции (под редакцией В.П. Борисова). М.: ПО «Перспектива», 1993.
- Россия и СССР в войнах XX века. Потери вооруженных сил. Статистическое исследование /Под общей редакцией Г.Ф. Кривошеева/. М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2001.
- Русский архив: Великая Отечественная. Т. 12 (1—2). Материалы совещания высшего руководящего состава РККА 23—31 декабря 1940 г. М.: ТЕРРА, 1993.
- Русский архив: Великая Отечественная. Т. 13 (1—2). Приказы народного комиссара обороны СССР. М.: ТЕРРА, 1994.
- Русский архив: Великая Отечественная. Т. 16 (1—5). Ставка ВКГ. Документы и материалы. 1941 год. М.: ТЕРРА, 1996.
- Симонов Н.С. Военно-промышленный комплекс СССР в 1920—1950-е годы: темпы экономического роста, структура, организация производства и управление. М.: РОССПЭН, 1996.
- Советская военная энциклопедия: в 2 т. М.: ОГИЗ РСФСР, 1932—1933.
- Сувениров О.Ф. Трагедия РККА. 1937—1938. М.: ТЕРРА, 1998.
- Тархова Н.С. Красная Армия и сталинская коллективизация 1928—1933 гг. М.: РОССПЭН, 2010.
- Федоров Л.А. Химическое вооружение — война с собственным народом (Трагический российский опыт). В 3 томах. М.: Лесная страна, 2009.
- Худяков А. В. Грабин и мастера пушечного дела. М.: Патриот, 2000.

- Черток Б.Е. Ракеты и люди. М.: Машиностроение, 1999.
- Черушев Н.С. 1937 год: элита Красной Армии на Голгофе. М.: Вече, 2003.
- Широкоград А.Б. Бог войны Третьего рейха. М.: АСТ, 2003.
- Широкоград А.Б. Энциклопедия отечественной артиллерии. Минск: Харвест, 2000.
- Шишов А.В. Россия и Япония. История военных конфликтов. М.: Вече, 2001.
- Эрр Ф.-Ж. Артиллерия в прошлом, настоящем и будущем. М.: Воениздат, 1941.

Научно-популярное издание

РАСЕКРЕЧЕННАЯ ВОЙНА. ТРАГЕДИЯ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ

**Бешанов Владимир Васильевич**

**«ПО СВОИМ АРТИЛЛЕРИЯ БЬЕТ...»**

**Слепые Боги войны**

Ответственный редактор *А. Климова*  
Художественный редактор *П. Волков*  
Технический редактор *В. Кулагина*  
Компьютерная верстка *Е. Кумшаева*  
Корректор *Т. Романова*

ООО «Яуза-пресс»  
109439, Москва, Волгоградский пр-т, д. 120, корп. 2  
Тел.: (495) 745-58-23, факс: 411-68-86-2253.

Подписано в печать 27.12.2012.  
Формат 84x108 <sup>1</sup>/<sub>32</sub>. Гарнитура «Прагматика».  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 23,52.  
Тираж 3000 экз. Заказ № 372.

Отпечатано с готовых файлов заказчика  
в ОАО «Первая Образцовая типография»,  
филиал «УЛЬЯНОВСКИЙ ДОМ ПЕЧАТИ»  
432980, г. Ульяновск, ул. Гончарова, 14

ISBN 978-5-9955-0504-4



9 785995 505044 >

**«Недолет, перелет, недолет... По своим артиллерия бьет!»** – эти трагические стихи поэта-фронтовика заглушают победный марш **«Артиллеристы, Сталин дал приказ!»**.

20 лет Красная Армия готовилась к войне против всего остального мира, обещая залпами **«сотен тысяч батарей»** смести с лица земли любого врага. 20 лет заводы СССР ковали оружие, производя горы пушек и снарядов. Всего через полгода после начала Великой Отечественной от всех этих колоссальных запасов осталось едва 10%, а гитлеровцы рассматривали в бинокли башни московского Кремля... Почему прославленная русская артиллерия, всегда считавшаяся **Богом войны**, была свергнута с дореволюционного олимпа и даже в победном 1945-м чаще была неприцельно, неточно, вслепую, «по площадям», а то и по своим? Как безумное наращивание арсеналов при полном пренебрежении к человеческому фактору сказалось на боеготовности артиллерийских войск? Неужели Сталин не понимал, что без подготовленных командиров и наводчиков, без надежной связи, целеуказания и артиллерийской разведки все его «тысячи батарей» остаются бесполезным железом?.. Отвечая на все эти вопросы, **НОВАЯ КНИГА ведущего историка-антисталиниста** неопровержимо доказывает: и катастрофа 1941 года, и чудовищные потери Красной Армии во Второй Мировой были запрограммированы непростительными довоенными ошибками и преступлениями людоедского режима!

ISBN 978-5-9955-0504-4



9 785995 505044 >