

78606

78606

НАУЧНО-УСТАВНОЙ ОТДЕЛ ШТАБА РККА

А.А. МАНИКОВСКИЙ

\*

БОЕВОЕ СНАБЖЕНИЕ  
РУССКОЙ АРМИИ  
В  
МИРОВУЮ ВОЙНУ

ИЗДАНИЕ ВТОРОЕ

ПЕРЕРАБОТАН И ДОПОЛНЕН

Е.З. БАРСУКОВ

ТОМ

III

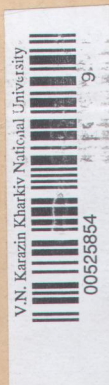
1 · 9 · 3 · 0

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО



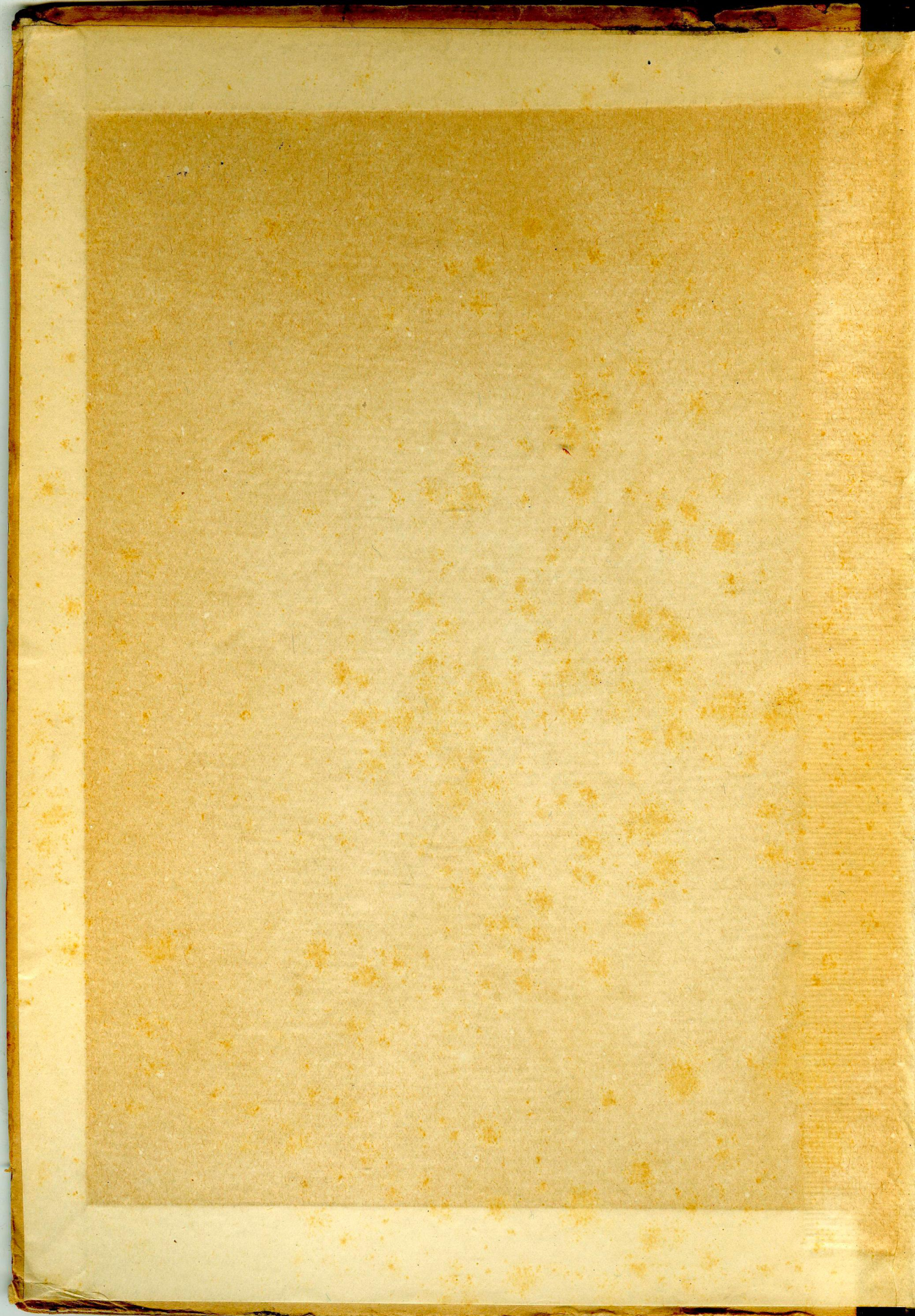
Цена 2 р. 50 к.

Переплет 35 коп.



А. МАНИКОВСКИЙ \* БОЕВОЕ СНАБЖЕНИЕ АРМИИ В МИРОВОЮ ВОЙНУ







ПРОРОБЛЕНО

64







# О П Е Ч А Т К И

## I Т О М

Страница	Строка сверху	Строка снизу	Напечатано	Следует читать
13	—	18	перечислены	перенесены
14	10	—	1916	1915
39	—	14	4—5 км	3—4 км
42	—	10	постановлено	поставлено
51	—	2	Дурляхера	Дурляхер
54	—	14	345-см	34, 5-см
99	19	—	связанном	связанной
108	—	12	предприимчивости	промышленности
124	—	—	1925 г.	1915 г.
126	19	—	1907 г.	1917 г.
133	—	2	15 (2) декабря	2 (15) декабря
152	11	—	ГУГУШ	ГУГШ
158	—	6	заводов	заказов
172	15	—	540	5. 480
212	—	10	ломбоме-	бомбоме-
226	—	22	на тем же	на том же
270	—	1	скалу	шкалу
294	9	—		I
294	11	—		I
294	12	—	I	II
349	22	—	с тех же	о тех же
372	—	22	мобилизованным	мобилизационным

## II Т О М

66	6	—	производных	производимого
69	16	—	свои	свои заводы
119	—	16	поле	после
119	—	2	не только	не только не
168	9	—	ок . . .	около
177	12	—	подаче	подачи
180	3	—	числителя	в числителе
254	6	—	1919 г.	1916 г.
257	—	14	503/4	50%
30	—	6	Б	о постройке заводов
3	3	—	задачи	задаче
2	—	13	27.730.000	28.530.000
2	9	—	311	301
9	—	1	ыводы	Выводы







НАУЧНО-УСТАВНОЙ ОТДЕЛ ШТАБА РККА.

А. А. МАНИКОВСКИЙ

# БОЕВОЕ СНАБЖЕНИЕ РУССКОЙ АРМИИ В МИРОВУЮ ВОЙНУ

ЦЕНТРАЛЬНА НАУКОВА  
БІБЛІОТЕКА Д.У.  
Ім. № 78606

ИЗДАНИЕ ВТОРОЕ  
ПЕРЕРАБОТАЛ И ДОПОЛНИЛ  
Е. З. БАРСУКОВ

СО ВСТУПИТЕЛЬНОЙ СТАТЬЕЙ  
П. Е. ДЫБЕНКО

ТОМ  
II

ВСЕУКРАЇНСЬКА  
МАРКСО-ЛЕНІНСЬКА БІБЛІОТЕКА  
№ 03353

Проверено  
КНБ 1930

1 9 3 0

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО  
ОТДЕЛ ВОЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

МОСКВА ★ ЛЕНИНГРАД

58

W586



1935

1935

Главлит А 66496.

Зак. № 2898.

В-10 Гиз. № 31181 22<sup>3</sup>/<sub>4</sub> л.

Тираж 3000 экз.

Центр. тип. НКВМ, ул. Маркса и Энгельса, 17.



## О Г Л А В Л Е Н И Е.

### V. БОЕВОЕ СНАБЖЕНИЕ В ТЫЛУ—ВНЕ ТЕАТРА ВОЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ.

#### *Организация снабжения.*

	Стр.
Общие положения.—Органы управления артиллерийских снабжений вне театра военных действий—ГАУ. Особая распорядительная комиссия по артиллерийской части.—Министерство торговли и промышленности.—Взаимоотношения между ними.—Связь их с органами управления артиллерийских снабжений на фронте . . . . .	7
Порядок заготовления предметов артиллерийского снабжения во время войны—Вмешательство в дела боевого снабжения законодательных учреждений и общественных деятелей; спекуляция на снарядах.—Заготовление снарядов организацией Ванкова.—Вмешательство союзников; вакханалия заказов снарядов за границей . . . . .	28

#### *Соображения о мобилизации и развитии военной промышленности.*

Необходимость мобилизации и развития военной промышленности в России . .	59
Краткие сведения о постройке казенных заводов по программе ГАУ . . . . .	77
Выводы . . . . .	91

### VI. БОЕВОЕ СНАБЖЕНИЕ НА ТЕАТРЕ ВОЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ.

#### *Боевое снабжение в 1914—1915 гг.*

Органы управления артиллерийских снабжений на фронте. Их взаимоотношения с тыловыми центральными органами снабжения . . . . .	95
Артиллерийские учреждения на театре военных действий в тыловых районах—фронтовых и армейских. Передовые артиллерийские запасы и починочные мастерские; армейские и войсковые артиллерийские запасы и мастерские . . . . .	108
Взаимоотношения и характер деятельности тыловых артиллерийских учреждений . . . . .	113
Порядок снабжения—пополнение негодного и утраченного артиллерийского имущества. Снабжение новых формирований. Образование артзапасов . .	121
Порядок питания огнестрельными припасами . . . . .	137

#### *Боевое снабжение в 1916—1917 гг.*

Органы управления артиллерийских снабжений. Упарт и ГАУ . . . . .	146
Организация артиллерийского снабжения, установленная Упартом . . . . .	150
Питание армии огнестрельными припасами . . . . .	165
Действительный расход артиллерийских выстрелов . . . . .	199
Выводы . . . . .	239

## З А К Л Ю Ч Е Н И Е.

Итоги боевого снабжения русской армии . . . . .	243
Кризис в боевом снабжении русской армии, обнаружившийся в 1916 г. . . . .	263
Причины неудовлетворительности боевого снабжения русской армии в мировую войну. Меры для обеспечения надежности боевого снабжения в будущем .	273



## П Р И Л О Ж Е Н И Я

Стр.

1. Схема 1 ГАУ к февралю 1915 г. . . . .	291
2. Схема 2 ГАУ в мае 1917 г. . . . .	—
3. Письмо А. А. Маниковского к военному министру Поливанову от 22 января 1916 г. . . . .	—
4. Записка Литвинова-Фалинского от 22 ноября 1915 г. о мобилизации русской промышленности . . . . .	295
5. Заметка ген. Михельсона о мобилизации германской промышленности, доложенная Особому совещанию по обороне в заседании 16 декабря 1915 г. . . . .	298
6. Схема 3. Порядок артиллерийского снабжения в 1914/15 г. . . . .	302
7. Из письма к начальнику Упарта Е. З. Барсукову от начальника ГАУ А. А. Маниковского 26 августа 1916 г. . . . .	303
8. Из письма Маниковского к Барсукову от 18 октября 1916 г. . . . .	304
9. Из письма Маниковского к Барсукову от 27 октября 1916 г. . . . .	306
10. Из письма Маниковского к Барсукову от 8 января 1917 г. . . . .	307
11. Схема 4. Схема вновь установленного порядка артиллерийского снабжения на театре военных действий. Приказ штаба верха 31 января 1916 года № 122 . . . . .	308
12. Схема 5. Питание армии предметами артиллерийского довольствия . . . . .	309
13. Схема 6. Порядок снабжения войск специальным химическим имуществом и противогазами . . . . .	310
14. Схема 7. Организация артиллерийского тыла армий фронта в январе 1917 г. . . . .	311
15. Сбор оружия на полях сражений в 1914—1917 гг. . . . .	312
16. Записка об изготовлении и применении удушающих средств . . . . .	319
17. Таблица 20—орудий и снарядов, заказанных за границей или уступленных и прибывших в Россию до 18 января 1917 г. . . . .	322
18. Таблица 21—винтовок, пулеметов и патронов к ним, оптических приборов, трубок и взрывателей, пороха, взрывчатых и химических веществ, заказанных за границей или уступленных и прибывших в Россию до 20 января 1917 г. . . . .	324
19—23. Таблицы 22, 23, 24, 25 и 26. Предъявленная программа заказов предметов боевого снабжения на срок 1 января 1918 г. и предположения о выполнении заказов . . . . .	326—330
24. Таблица 27. Программа заказов главнейших предметов вооружения на 1917 г. . . . .	331
25. Таблица 28. Сведения о состоянии орудий на 15 июня 1917 г. . . . .	332
26. Таблица 29. Сведения о числе орудий и винтовок, о количестве выстрелов на орудие и патронов на винтовку в действующей армии 15 сентября 1917 г. . . . .	334
27. Телеграмма ген. Алексеева военному министру от 30 мая 1916 г. № 770 . . . . .	336
28. Справка по поводу записки ген. Алексеева о верховном министре . . . . .	337
29. Записка ген. Алексеева царю от 15 июня 1916 г. о верховном министре государственной обороны . . . . .	342
30. Таблица 30. Состояние тяжелой артиллерии на фронтах русской армии в 1914—1917 гг. . . . .	348
31. Перечень условных названий и сокращенных слов во II томе . . . . .	349
32. Дополнительный перечень источников . . . . .	350
33. Сравнительное оглавление первого и второго изданий труда „Боевое снабжение русской армии в мировую войну“ . . . . .	352
34. Таблица перевода русских мер в метрические . . . . .	363



V°

**БОЕВОЕ СНАБЖЕНИЕ В ТЫЛУ—  
ВНЕ ТЕАТРА  
ВОЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ**

---







## ОРГАНИЗАЦИЯ СНАБЖЕНИЯ.

**1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.—ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ АРТИЛЛЕРИЙСКИХ СНАБЖЕНИЙ ВНЕ ТЕАТРА ВОЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ—ГАУ, ОСОБАЯ РАСПОРЯДИТЕЛЬНАЯ КОМИССИЯ ПО АРТИЛЛЕРИЙСКОЙ ЧАСТИ.—МИНИСТЕРСТВО ТОРГОВЛИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ.—ВЗАИМООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ НИМИ.—СВЯЗЬ ИХ С ОРГАНАМИ УПРАВЛЕНИЯ АРТИЛЛЕРИЙСКИХ СНАБЖЕНИЙ НА ФРОНТЕ.**

По законам царской России территория, предназначенная на время войны для развертывания и действия вооруженных сил, а равно для расположения всех их тыловых учреждений, составляла театр военных действий. Организация полевого управления войсками, предназначенными для военных действий (составляющими «действующую армию»), устройство их тыла на театре военных действий, а равно обязанности, права и круг ведения органов и чинов полевого управления определялись особым Положением о полевом управлении войск в военное время.

По этому Положению высшим начальником всех сухопутных и морских вооруженных сил, предназначенных для военных действий, являлся верховный главнокомандующий. Он был облечен чрезвычайной властью и его повеления исполнялись «на театре военных действий» всеми правительственными и общественными учреждениями, должностными лицами всех ведомств и всем населением, как царские повеления. Верховный главнокомандующий во внутренних областях государства, не включенных в границы театра военных действий, и в отношении находящихся внутри страны правительственных учреждений (в том числе в отношении военного министерства) не имел никаких прав, но и никакое высшее правительственное учреждение или лицо, находящееся за пределами театра военных действий, не имело право давать ему предписания или требовать от него отчетов. Он был «исключительно и непосредственно» подчинен царю, к которому имел право обращаться во всех случаях, когда признавал это необходимым.

Министрам (в том числе военному) и главноуправляющим отдельными частями внутри страны разрешалось только сноситься непосредственно с верховным главнокомандующим \*.

Военное министерство, в числе всех прочих государственных учреждений, управлялось во время войны на основании законов, действующих в мирное время, в которых не было почти никаких указаний на те или иные особенности в управлении, вызываемые войной.

---

\* „Положение о полевом управлении войск в военное время“ 1914 г. ст. ст. 1, 8, 17, 20, 21.



Военное законодательство предусматривало только подготовительные работы к войне. Например, ГУГШ и главные довольствующие управления военного министерства должны были разработать еще в мирное время главнейшие основания устройства тыла действующей армии. Во время войны работа главных управлений военного министерства должна была протекать по тем же законам, какие имелись для мирного времени.

Таким образом, с объявлением мобилизации и на все время войны царская Россия как бы разделялась на две обособленные самостоятельно управляемые части: театр военных действий с действующей армией, временно управляемый верховным главнокомандующим, и внутренние области империи со всеми учреждениями и организациями, не подчиненными верховному главнокомандующему, управляемые правительственными учреждениями на основании постоянно действующих законов мирного времени.

Правда, обе эти части возглавлялись и должны были бы объединяться одною верховною властью, но задача такого объединения была для нее непосильной.

Вне театра военных действий главным органом боевого снабжения на время войны являлось ГАУ, на обязанности которого лежало «полное обеспечение потребностей государства предметами вооружения и огнестрельными припасами» \*.

ГАУ, как исполнительный орган военного министерства по боевому снабжению, руководствуясь единственными для него законами на мирное и военное время, считало себя обязанным содержать запасы артиллерийского снабжения по установленным нормам, а в случае войны быть готовым их восстанавливать в годовой срок. Только это руководящее указание могло служить для ГАУ, по мнению его быв. начальника ген. Кузьмина-Караваева, основанием деятельности по устройству заводов, по обеспечению их материалами, топливом, техническим персоналом и рабочими, «дабы создать надежное, в утвержденной норме, снабжение армии предметами артиллерийского довольствия» \*\*.

С открытием военных действий в 1914 г. вся работа ГАУ сосредоточилась на скорейшем обеспечении армии главнейшими предметами боевого снабжения, положенными как на ее вооружение, так и на содержание в запасах военного времени. Казенные артиллерийские заводы работали при полном напряжении и получили указание к дальнейшему усилению производительности, поскольку форсированная работа могла быть допущена существовавшим оборудованием.

К началу войны, как мы видели выше, почти все установленные артиллерийские запасы состояли полностью, частью подготавливались для подачи в действующую армию в ближайшие три месяца; исключение составлял запас ружейных патронов, недостаток которых особенно озабочивал начальника ГАУ, так как мог быть пополнен лишь через семь

\* Св. В. Пост. 1869 г., кн. I, изд. 3-е, ст. ст. 232—236 и ст. 1 Положения о ГАУ, объявленного в приказе по в. в. 1914 г. № 603.

\*\* Записка ген. Кузьмина-Караваева, стр. 63. Курсив мой. Б.



месяцев. У ГАУ была уверенность не только в том, что оно своевременно закончит снабжение огнестрельными припасами в количестве, признанном достаточным для обеспечения боевой готовности армии, но и в том, что в течение первого года войны русские казенные и частные заводы могут изготовить второй комплект пушечных выстрелов, необходимый для восстановления до утвержденной нормы нарушенных запасов.

В первые дни войны 1914 г. на вопрос военного министра о принятых мерах к усиленной производительности заводов начальник ГАУ ему ответил, что «в общем никакие новые требования теперь не могут быть предъявлены заводам, но они исправно сдадут свою работу, на которую были подготовлены заблаговременными расчетами» и, что «для артиллерийского ведомства, как и для всех, настало время не подготовки, а экзамена». Военный министр на это заметил: «и экзамен этот мы сдаем, повидимому, хорошо». — «На успех работы артиллерийского ведомства я надеюсь», — ответил ген. Кузьмин-Караваев \*.

Не предвидя грандиозного масштаба войны, уверенные, что запасов боевого снабжения хватит во всяком случае на полгода, если не на целый год большой войны, тогда как такая война не может продолжаться более 4—6 месяцев — военный министр и начальник ГАУ чувствовали себя в то время достаточно удовлетворенными в «исполненном долге».

Они тогда не предполагали, что вскоре война потребует чрезвычайного напряжения всех сил и средств государства и в частности чрезмерно увеличит и осложнит работу ГАУ. Скорее даже, наоборот, тогда существовало предположение, что для ГАУ, по окончании заготовления положенных запасов и по отправке их в армию, наступит некоторое затишье в работе. Этим отчасти возможно объяснить отданное в начале войны распоряжение помощника военного министра не изменять работу ГАУ по новому проекту его реорганизации, одобренному Государственной думой (см. том I).

Ген. Кузьмин-Караваев «впервые» узнал во время совещаний, связанных с начавшейся в 1914 г. общей мобилизацией армии, что от ГАУ во время войны потребуются «не только полное обеспечение войск ружейными и пушечными патронами в количестве установленных запасов, но и незамедлительное снабжение армии таковыми же патронами сверх существующих норм» \*\*. Это обстоятельство заставило подумать о неизбежности мобилизации частных заводов и о заказах за границей (тогда же были командированы в Америку и в Японию офицеры-техники для изыскания по заказам пороха и дистанционных трубок), а также о неизбежности увеличения работы ГАУ.

Затем ближайшие события войны, в конце августа и в начале сентября 1914 г., выяснили колоссальную потребность в 76-мм пушечных патронах, далеко превзошедшую самые осторожные расчеты. Произведенное батареями Юго-западного фронта расходование до 1 000 патронов на пушку и требование высылки по 1½ млн. пушечных патронов в месяц

\* Записка ген. Кузьмина-Караваева, стр. 16, 52, 107.

\*\* Там же, стр. 32. Курсив мой. Б.



свидетельствовали, что ни Штаб верховного главнокомандующего, ни высшие войсковые начальники не знали ни о размере существовавшего запаса на время большой войны по расчетам ГУГШ, ни о возможном успехе работы заводов по восстановлению запасов.

Для начальника ГАУ «ясно обрисовалось беспомощное состояние армий Юго-западного фронта, имеющих полевую артиллерию, обреченную на бездействие в продолжение многих месяцев», и необходимость принятия всех мер к немедленному заказу пушечных патронов в частной промышленности в России и за границей \*.

Осуществление мероприятий по заготовлению огромного количества всех припасов, необходимых для снаряжения 76-мм патронов, потребовало самой напряженной деятельности ГАУ.

Одновременно потребовалась усиленная работа ГАУ для вооружения новых непредвиденных формирований стрелковых частей на замену погибших в сражениях или взятых в плен, на усиление действующей армии тяжелой и осадной артиллерией и пр.

Наконец, уже с конца 1914 г. ГАУ должно было изыскивать меры к устранению серьезных затруднений, испытываемых заводами, работающими на боевое снабжение, от недостатка рабочих-специалистов, станков, материалов и топлива.

ГАУ в прежнем своем составе не могло выполнять вставшую перед ним огромную сложную работу. Одобренный Государственной думой проект новой организации и положения ГАУ был утвержден царем 7 (20) сентября 1914 г. и постепенно проведен в жизнь почти в полной мере.

Организация ГАУ к февралю 1915 г. показана на прилагаемой схеме 1 (см. приложение 1).

По новому Положению \*\* общие обязанности ГАУ почти не отличались от регламентированных прежним Положением (ст. 232—236, кн. I, св. В. П. 1869 г., изд. 3-е). Новым Положением, как и прежним, не предусматривалось никаких особых обязанностей ГАУ во время войны. Существенное различие заключалось в добавлении в состав ГАУ III отдела технических артиллерийских заведений и распорядительного делопроизводства по заготовкам и снабжению, в организации на новых началах технической части (взамен бывшего Артиллерийского комитета) и в некотором изменении предметов занятий различных отделений делопроизводств и частей ГАУ.

В III отделе ГАУ было сосредоточено управление техническими артиллерийскими заведениями в хозяйственном и техническом отношении, обеспечение их всем необходимым, дача им нарядов и вся исполнительная часть по нарядам; этот отдел не ведал снабжением войск и не занимался рассылкой по назначению предметов, изготовленных техническими артиллерийскими заведениями.

\* Записка ген. Кузьмина-Караваева, стр. 34—36.

\*\* Приказ по в. в. 1914 г. № 603.



Во II хозяйственном отделе ГАУ сосредоточивалась вся распорядительная часть и все исполнительные функции по заготовкам на частных заводах и на казенных заводах ее артиллерийского ведомства, а также по снабжению армии всеми предметами артиллерийского довольствия и рассылка по назначению тех же предметов как изготовленных указанными заводами, так и техническими артиллерийскими заведениями (находящимися в ведении III отдела).

На делопроизводстве распорядительном по заготовкам и снабжению \* лежали весьма ответственные и многосложные обязанности: определение потребности в артиллерийских предметах для снабжения армии; все вопросы, связанные с новым вооружением или усовершенствованием существующего; составление ведомостей и табелей вновь вводимому артиллерийскому имуществу; исчисление расходов, вызываемых новыми формированиями; указание соответственным хозяйственным отделениям и отделу технических артиллерийских заведений о подлежащих выполнению заготовлениях; планы годовых снабжений; обеспечение всех заготовлений кредитами; установление сроков возможного выполнения заказов; указание отделениям хозяйственного отдела о порядке рассылки готовых предметов (установление единства снабжения). Наконец, распорядительное делопроизводство являлось для начальника ГАУ, так сказать, контролирующим органом, наблюдающим за своевременным выполнением заказов и за ходом снабжения; с этой целью на делопроизводстве лежал сбор сведений о ходе заготовительных операций и о ходе снабжения (повседневная статистика).

На практике распорядительное делопроизводство не могло выполнять в полной мере всех обязанностей, возложенных на него по Положению, утвержденному 7 (20) сентября 1914 г., но оно принесло несомненно большую пользу, как статистико-распорядительный объединяющий орган, значительно облегчивший труд начальника ГАУ по наблюдению за подведомственным ему заготовлением и боевым снабжением.

Техническая часть ГАУ по новому о ней положению \*\* состояла из канцелярии и артиллерийского комитета с главным артиллерийским полигоном, лабораториями и чертежной.

На техническую часть возлагались, как и по прежнему Положению (ст. 240, кн. I, Св. В. П., 1869 г., изд. 3-е):

«1. Разработка и обслуживание вопросов и предположений, касающихся теории, техники и практики артиллерии, а также и предметов вооружения армии, и руководство исследованиями и опытами по всем вопросам.

«2. Рассмотрение новых изобретений и разных предположений до усовершенствования техники артиллерийского дела касающихся.

«3. Разработка и обсуждение различных специально-артиллерийских уставов, руководств и постановлений, а также инструкций и программ.

\* См. том I, о проекте преобразования ГАУ—об учетно-распорядительном отделе снабжения. Распорядительное делопроизводство подчинялось непосредственно начальнику административного отдела ГАУ (приказ нач. ГАУ 1914 г. № 837).

\*\* Приказ по в. в. 1914 г. № 603.



«4. Разработка и обсуждение вопросов, касающихся артиллерийского образования.

«5. Распространение научных сведений между офицерами артиллерии».

Артком, как видно из схемы 1 (см. приложение 1), разделялся на 5 отделов с комиссией по применению взрывчатых веществ при II отделе и с частью по изданию уставов, руководств и наставлений при III отделе.

Обращает на себя внимание организация III отдела боевой подготовки и организации.

Отдел этот состоял из трех частей:

1. Полевой и тяжелой артиллерии — для разработки всех вопросов, связанных с боевой подготовкой полевой артиллерии.

2. Крепостной артиллерии — для разработки всех вопросов, связанных с боевой подготовкой крепостной артиллерии.

3. Организационной — по вопросам, касающимся организации и вооружения всякого рода артиллерии.

Артком, в целом, являлся по существу чисто научно-техническим артиллерийским учреждением, для которого вопросы боевой подготовки и организации строевых частей артиллерии были в значительной мере чуждыми. В числе членов арткома, по крайней мере в 1915 г., вовсе не было лиц, сведущих в этих вопросах (единственный совещательный член арткома, представитель ГУГШ, Филимонов постоянной работы не вел в арткоме и бывал редким гостем в его общих заседаниях). Сам начальник III отдела ген. Шмидт-фон-дер-Лауниц был исключительным специалистом по разного рода механическим, электротехническим и оптическим вспомогательным приборам для стрельбы береговой (крепостной) артиллерии; он получил известность изобретенными им дальномерами для береговой артиллерии. Постоянные члены III отдела ген. С. Т. Беляев и В. А. Микеладзе, единственные среди членов арткома причастные к делу боевой подготовки артиллерии, находились на командных должностях в действующей армии. Состоящие в III отделе инженеры В. А. Сви́дeрский и Е. В. Агокас имели своим назначением производство опытов и разработку технических вопросов.

Наличие отдела боевой подготовки и организации при арткоме ничем не оправдывалось, по крайней мере при той общей структуре, какую имел артком в 1915 г. \*; наличие этого отдела и круг его обязанностей даже не соответствовали основному положению о технической части ГАУ, по которому разработка вопросов боевой подготовки и организации артиллерии на техническую часть ГАУ не возлагалась (см. выше).

Порядок направления и решения дел в арткоме, установленный по новому положению, в общем был согласован с проектом преобразования арткома, составленным в ГАУ еще в 1912 г. (см. том I). Согласно Положению отделы арткома должны были приблизиться к живому производственному делу техники на заводах и к соответственным отделениям ГАУ и работать в непосредственном общении с теми и другими, разре-

\* См. том I, о реорганизации ГАУ и арткома.



шая большинство дел без обсуждения в общих собраниях — быстро с проявлением инициативы и не плодя излишней переписки. К сожалению, эти мысли законодательства не получили должного осуществления на практике, и в арткоме оставались далеко не изжитыми рутинная и канцелярская волокита, отмеченные Государственной думой \*.

Права и обязанности начальника и прочих чинов ГАУ, установленные новым Положением, почти ничем не отличались от прежних.

Несколько расширены были только обязанности начальников отделов, которые по Положению являлись «ближайшими помощниками начальника ГАУ по развитию и усовершенствованию всех отраслей артиллерийского дела, составляющих предмет ведения ГАУ». С особою подробностью регламентированы были в Положении обязанности начальника отдела технических артиллерийских заведений.

Порядок делопроизводства в ГАУ оставлен был прежний, т.е. рутинно-канцелярский (ст.ст. 519—544, кн. I С. В. П., 1869 г., изд. 3-е).

Между прочим, в новом положении о ГАУ сохранена была старая статья, вменяющая в обязанность начальника отделения и равных ему по правам должностных лиц «доносить военному министру, не скрепляя бумаг и докладов», о тех случаях, когда «начальником ГАУ или начальниками отделов и частей даны будут разрешения по делам, несогласные с законом и наставлениями военного министра или отменяющие их»... \*\*. Эта статья обязывала начальников отделений и равных им лиц (делопроизводителей отдельных делопроизводств) быть ответственными строгими исполнителями закона и, естественно, предоставляла им право доклада по всем сколько-нибудь серьезным или сомнительным вопросам и получения указаний от начальника ГАУ, хотя бы и с ведома начальников отделов, которым они были подчинены непосредственно.

Вследствие этого начальник ГАУ имел не только 10 разных докладчиков, показанных на схеме 1 (приложение 1), но и всех начальников отделений и делопроизводств ГАУ; кроме того начальнику ГАУ периодически докладывали непосредственно ему подчиненные начальники артиллерийской академии и училищ, офицерской артиллерийской школы, технических артиллерийских заведений и школ.

Достаточно взглянуть на ту же схему, чтобы убедиться в невозможности для начальника ГАУ целесообразного управления подчиненным ему сложным аппаратом при свыше 30 непосредственных ему докладчиков \*\*\*. Подобное управление превосходило «предел человеческих способностей» \*\*\*\*.

\* См. том I.

\*\* Ст. 118 Положения о ГАУ, объявленного в приказе по в. в., 1914 г. № 603.

\*\*\* В этом отношении в особенно трудном положении был начальник ГАУ ген. Кузьмин-Караваев, который по своему характеру и чрезвычайной деликатности в обращении с подчиненными не редко выслушивал доклады начальников отделений не только по важным, но и по вопросам второстепенного характера. Б.

\*\*\*\* Известно, что даже Наполеон считал „пределом человеческих способностей“ управление одним начальником не свыше, как пятью отдельными, непосредственно ему подчиненными, единицами. Это правило применимо не только к управлению



В пределах возможного, работа ГАУ развивалась с полной энергией по всем отделам. В целях усиления производительности заводов артиллерийского ведомства и ускорения получения предметов, заказанных другим заводам, ГАУ не останавливалось перед самыми крайними мерами, как, например: понижение требований технических условий на прием многообразных предметов; работа заводов на пределе производительных сил — в три смены, непрерываемая ни праздниками, ни ремонтом механизмов, и пр. ГАУ заказало множество предметов боевого снабжения, в особенности огнеприпасов, не только русским казенным и частным заводам, но и заграничным. Но ГАУ не в силах было устранить некоторые отрицательные стороны существовавших законоположений и организации, сильно тормозившие его работу. Не в силах ГАУ было исправить такие ошибки в подготовке обороны государства, как отсутствие плана мобилизации промышленности, который должен быть выработан еще в мирное время, или отсутствие правил, обеспечивающих казенные заводы от опасности перерыва их деятельности в военное время, и пр. \*.

Результаты мероприятий ГАУ могли сказаться лишь через несколько месяцев. Между тем, вследствие наступившего снарядного голода, продолжалось беспрестанное давление с фронта, крайне возбуждавшее общественное мнение, требовавшее подачи снарядов в армию и усиления заказов без всяких рассуждений. Все это в связи с действительно ничтожной производительностью нашей снарядной промышленности и почти полным отсутствием понимания этого дела у лиц, возглавлявших военное ведомство, приводило к тому, что ГАУ оказывалось единственно виновным в необеспеченности армии снарядами, а руководители ГАУ неспособными пополнить недочеты боевого снабжения.

В конце 1914 г. комендант Кронштадтской крепости ген. Маниковский \*\* был назначен наблюдающим за исполнением артиллерийских требований действующей армии, т. е., иначе говоря, наблюдающим за работой ГАУ.

В начале января 1915 г. нарекания на деятельность ГАУ со стороны некоторых членов Государственной думы (Гучков, Шингарев, Милоков и др.) настолько усилились, что начальник ГАУ ген. Кузьмин-Караваев просил об отчислении его от должности и замене его ген. Маниковским \*\*\*.

1 января того же года, по ходатайству верховного главнокомандующего перед царем, решено было образовать Особую распорядительную комиссию по артиллерийской части в целях «установления действительной связи между действующей армией и органами, ведающими изготовлением и снабжением предметами артиллерийского имущества».

Положение об Особой распорядительной комиссии было утверждено 15 февраля 1915 г., причем в § 1 Положения было указано, что «о б р а- войсками, но и во всех отраслях государственного управления и общественной жизни.

\* Записка ген. Кузьмина-Караваева, ст. 40, 56, 88—90, 110.

\*\* Автор этого труда 1-м издании.

\*\*\* Записка ген. Кузьмина-Караваева, стр. 108.



зование означенной комиссии не изменяет установленного законом порядка направления всех заготовительных вопросов через Военный совет».

На комиссию возлагалась обязанность «всеми мерами способствовать обеспечению действующей армии предметами артиллерийского снабжения, почему ее наблюдению и контролю подлежат все действия довольствующих учреждений».

Комиссия обязана была наблюдать и проверять деятельность как ГАУ и подведомственных ему органов и лиц, так и всех причастных к заказам ГАУ частных и казенных учреждений и заведений других ведомств в отношении всего, касающегося снабжения и своевременной доставки в действующую армию и т. д.

На председателя комиссии возлагались обязанности: а) предъявлять ГАУ и подведомственным ему органам требования армии по части артиллерийского снабжения и настойчиво добиваться скорейшего их осуществления; б) требовать от подлежащих органов сведения о нуждах действующей армии по артснабжению; в) своевременно принимать меры к тому, чтобы артснабжение велось вполне успешно «указывая все средства как внутри империи, так и за границей, и применяя все способы к незамедлительному удовлетворению этой потребности».

Председателю комиссии предоставлялось право лично, через его помощника или через членов комиссии: а) проверять работы всех управлений, учреждений и заведений, ведающих изготовлением, приобретением или доставкой в армию предметов артснабжения; б) осматривать и контролировать работы на заводах, мастерских, складах и т. п., принадлежащих как частным лицам, так и другим казенным ведомствам, получивших заказы от ГАУ для действующей армии. Но в § 8 Положения была сделана оговорка, что «контроль и, вообще, отношение к частным и казенным заводам и фабрикам не должны выходить из рамок действующих законоположений, высочайше утвержденных постановлений совета министров и междуведомственных соглашений» \*.

Оговорки в §§ 1 и 8 Положения в значительной мере связывали свободу деятельности комиссии, хотя ее председатель, как увидим ниже, пытался выйти из рамок этих ограничений.

Председателем комиссии был назначен генерал-инспектор артиллерии быв. великий князь Сергей Михайлович Романов, помощником его ген. Маниковский, членами академик Ипатьев, ген. Розенберг, Орлов, Дроздов, Крылов, Дзержкович и другие. К комиссии в разное время были прикомандированы прапорщики запаса из лиц, получивших высшее техническое образование, всего 99 человек.

Большинство обязанностей Особой распорядительной комиссии являлось по существу дублированием обязанностей ГАУ. Поэтому и по другим

\* §§ 1, 2, 7, 8 и 15 Положения об Особой распорядительной комиссии, утвержденного 15/II 1915 г.



соображениям, о которых будет сказано ниже, с назначением ген. Поливанова военным министром, деятельность комиссии была признана излишней; комиссия была упразднена к июлю 1915 г.

Несмотря на краткость своего существования — около  $\frac{1}{2}$  года — и на все трения и трудности, с которыми пришлось встретиться комиссии в ее сложной и ответственной работе, ей все же удалось достигнуть весьма значительных результатов. Комиссия предприняла ряд мер, сильно поднявших производство предметов боевого снабжения в России; ею были исчерпаны почти все возможности единовременных покупок и исполнимых контрактов на те же предметы за границей.

О деятельности комиссии уже упоминалось в этом труде, ниже придется еще более подробно остановиться на некоторых сторонах ее работы, а здесь ограничимся лишь перечислением важнейших ее мероприятий.

Прежде всего члены комиссии, путем обзоров и личных посещений, ознакомились с действительными нуждами русских заводов и учредили фактический контроль над их деятельностью.

Рассмотрев заграничные заказы, председатель комиссии пришел к выводу, что заключенные с заграничными фирмами контракты совершенно невыполнимы в обусловленные сроки, которые он считал «обманными». По донесениям наших приемщиков большинство иностранных заводов ко времени учреждения комиссии не начинало производства, «но только приступало к оборудованию новых заводов». Союзные же правительства, несмотря на свои заявления, что они принимают все меры к добросовестному выполнению их заводами русских контрактов, «не только не способствовали нам, но даже косвенно препятствовали заводам в исполнении ими своих работ, заботясь, конечно, главным образом, о снабжении своих армий».

В действительности большие опоздания в изготовлении заграничными заводами заказанных им предметов для русской армии превзошли все самые пессимистические ожидания.

Комиссией выработан был план осуществления общих мер к увеличению производительности русских заводов, работающих на оборону: в отношении обеспечения их топливом, личным техническим составом и рабочими; в отношении технических облегчений и усовершенствований, имевших целью увеличение выхода изделий; по изготовлению химических и взрывчатых веществ; по заготовлению траншейных орудий с огнеприпасами к ним и пр. Комиссия стремилась к объединению разрозненной деятельности военного и морского ведомств по заготовлению и распределению предметов боевого снабжения, в особенности пороха и взрывчатых веществ; она относилась с полным вниманием к новым изобретениям, могущим так или иначе способствовать увеличению боевой силы армии, и пр.

Кроме того председатель комиссии руководил делом формирования новых батарей (в том числе зенитных), производившегося вне театра военных действий, распределением орудий, требующихся на фронт из крепостей, и т. д.



Необходимо отметить, что ГАУ еще до учреждения комиссии принимало много мер в том же указанном направлении, и, таким образом, увеличение и ускорение подачи в действующую армию боевых припасов и других предметов боевого снабжения были результатом деятельности как ГАУ, так и комиссии \*.

Потребность действующей армии в предметах боевого снабжения, в особенности в пушечных патронах, продолжала быстро возрастать, оставаясь в значительной мере неудовлетворенной. Параллельно с этим росло недовольство деятельностью ГАУ, начальнику которого был объявлен выговор военного министра, воспроизведенный в периодической печати \*\*.

15 (28) февраля 1915 г. главковерх телеграфировал председателю Распорядительной комиссии, что «все дальнейшие неудачи безусловно будут последствием недостатка пушечных патронов и винтовок». На это последний ответил, что «вполне сознавая то критическое положение, в котором находится армия», однако, обследовав вопросы артснабжения, он пришел к убеждению, что все мероприятия к ускорению артснабжения «смогут дать благоприятные результаты только в будущем». Обследование ген. Маниковского показало, например, что производительность наших оружейных заводов может быть поднята не раньше, как через шесть месяцев.

22 февраля (7 марта) того же года главковерх вновь телеграфировал председателю Распорядительной комиссии: «положение очень серьезно, недостаток пушечных патронов критический; подача замедлена, фронты нервно настроены, возможность серьезной неудачи от недостатка патронов; между тем успех во многих местах вполне возможен; нужны сверхмеры».

По распоряжению председателя комиссии собраны были со всех заводов готовые снаряды, не дожидаясь требуемых испытаний, и в течение второй половины февраля было отправлено в армию 212 000 пушечных 76-мм патронов.

Главковерх благодарил председателя комиссии за содействие, закончив свою телеграмму словами: «твердо надеюсь на продолжение интенсивности» \*\*\*.

Разумеется, подобные чрезвычайные меры не могли быть повторяемы. Раз все запасы были исчерпаны, единственным средством увеличения подачи боевых припасов в армию являлось усиление выхода их с заводов, на что требовалось время.

К весне 1915 г. недостаток боевых припасов в действующей армии достиг крайнего предела, о чем главковерх непрестанно телеграфировал председателю Распорядительной комиссии. Признано было необходимым поставить во главе ГАУ нового начальника, лично известного главко-

\* Отчет о деятельности Особой распорядительной комиссии по артчасти 1915 г., стр. 2—9, 12—24, 30—41, 80.

\*\* Записка ген. Кузьмина-Караваева, стр. 108.

\*\*\* Отчет Особой распорядительной комиссии 1915 г., стр. 11 и 12.





верху, облеченного полным его доверием. 25 мая (7 июня) 1915 г. начальником ГАУ был назначен ген. Маниковский \*.

При Маниковском колоссальные многообразные требования войны осложнили деятельность ГАУ свыше всяких предположений и возможностей. По мере увеличения или возникновения новых требований видоизменялась организация ГАУ, штаты его непрерывно расширялись без определенного заранее предусмотренного плана, главным образом, за счет прикомандированных. К концу мировой войны, в мае 1917 г., когда ген. Маниковского, назначенного помощником военного министра по снабжению, заменил ген. Лехович, ГАУ представляло чрезвычайно сложный и громоздкий организм, как это видно на прилагаемой схеме 2 (приложение 2).

По сравнению с началом 1915 г. состав ГАУ увеличился втрое: в феврале 1915 г. в ГАУ служило всего 290 офицеров и чиновников, в том числе 12 прикомандированных \*\*; в мае 1917 г. — 980 чел., в том числе около 500 чел. прикомандированных и по вольному найму.

При ГАУ взамен комиссии по заготовке взрывчатых веществ был организован Химический комитет под председательством академика В. Н. Ипатьева, в котором работало около 300 человек, из них большинство специалистов инженеров и техников. Химический комитет состоял из: канцелярии; 5 отделов по специальностям — взрывчатых веществ, удушающих средств, борьбы с этими средствами, зажигательных снарядов и кислотный; бюро в составе 8 уполномоченных на местах производства. Комитет за время войны выполнил 4 основных больших задачи: 1) создание и развитие заводов в России, вырабатывающих исходные продукты, необходимые для фабрикации взрывчатых веществ — добыча толгола из каменного угля и нефти практически путем ее пирогазификации; 2) обеспечение страны серной и азотной кислотами, в связи с фабрикацией взрывчатых веществ; 3) организация самой выделки взрывчатых веществ, причем были введены новые типы этих веществ — ксилит, динитронафталин, и установлено новое в России производство синтетического фенола для получения пикриновой кислоты и медикаментов, а также были применены нафталин и антрацен для образования дымовых завес; 4) значительное развитие заводов удушающих средств (работы комиссии удушающих средств (У. С.), под председательством ген. Крылова).

Тогда же Химическим комитетом были намечены пути для перехода военной химической промышленности к обслуживанию нужд страны в мирное время \*\*\*.

В состав арткома технической части ГАУ добавлены были два новых временных отдела — VI пороховой, лабораторный и ракетный и VII лафетный.

\* Записка ген. Кузьмина-Караваева, стр. 109.

\*\* См. приложение 1, схема 1.

\*\*\* Краткий очерк деятельности Химического комитета при ГАУ. Приложение к докладу начальника ГАУ военному министру 20/X 1916 г., № 165392.



В составе ГАУ образовано три хозяйственных отдела вместо одного в 1915 г., а бывший в 1915 г. III отдел технических артиллерийских заведений преобразован в три разных отдела по специальности производств с подчинением их помощнику начальника ГАУ; должность помощника была вновь введена, причем он являлся помощником по технической части вообще, без его визы не проходили вопросы технического характера, возникающие и в неподчиненных ему I и II хозяйственных отделах.

Вместо двенадцати отделений в 1915 г. в ГАУ к маю 1917 г. стало двадцать одно отделение; были добавлены отделения для работы по вопросам: IXa — казенных заводов взрывчатых веществ, XIII — противогазов, удушающих и зажигательных средств, XIV — заготовления взрывчатых веществ на частных заводах, XV — реквизиций, XVI — заготовления и снабжения автомобилями, XVII — заготовления и снабжения бомбометами и минометами, XVIII — о кредитах военного времени, XIX — по расчетам с частными русскими заводами, XX — по расчетам с иностранными заводами и по требованию и учету иностранной валюты. Кроме того, добавлены делопроизводства: по рабочему вопросу, по личному составу классных чинов и солдат (ведения ГАУ), по общим хозяйственным вопросам, по заготовлению и распределению металлов, по торгам и по снабжению тяжелой артиллерии. Последнее было подчинено заведывающему снабжением или начальнику отдела тяжелой артиллерии; ему же подчинялся заведывающий техническим бюро. Отдел тяжелой артиллерии с техническим бюро учреждены были на время войны в 1917 г., причем на техническое бюро возлагалось разрешение организационных и технических вопросов, касающихся тяжелой артиллерии, а также наблюдение за тем, чтобы распоряжения по снабжению тяжелой артиллерии выполнялись в соответствии с требованиями техники.

Организацией технического бюро при отделе тяжелой артиллерии осуществлялась в полной мере идея живой связи технического органа, с одной стороны, с делопроизводством по снабжению тяжелой артиллерии, с другой стороны, с снабжением и формированием тяжелой артиллерии на местах. Идея, которая проектировалась при реорганизации арткома в 1912—1914 гг. (см. том I) и отчасти была проведена новым Положением о ГАУ 1914 г., но не вполне осуществлена (см. выше).

До 1917 г. вся работа по формированию тяжелой артиллерии, включая разрешение всех вопросов организационного и технического характера, лежала на ген. Фонштейне, который действовал по указаниям Упарта. Ставки и находился в непосредственном общении и с Упартом и с ГАУ по снабжению. С учреждением отдела тяжелой артиллерии и технического при нем бюро ген. Фонштейн был назначен инспектором тяжелой артиллерии с подчинением непосредственно начальнику ГАУ, которому предоставлялось определить взаимоотношения инспектора тяжелой артиллерии с лицом, заведывающим ее снабжением \*. При этом значительная доля работы Фонштейна переложена была на отдел тяжелой артиллерии

\* Приказ по в. в. 1917 г., № 366.



при ГАУ, а на нем осталось общее руководство и наблюдение за формированием.

Установленный старым законом (Св. в. п. 1869 г., изд. 3-е) порядок службы и ведения дел в ГАУ оставался неизменным и в 1917 г. По-прежнему, и начальник ГАУ и его ближайшие сотрудники были крайне ограничены в правах, но на них возлагалась масса ответственных обязанностей. По-прежнему, право доклада у начальника ГАУ имели не только непосредственные его помощники, но и начальники отделений и делопроизводств.

Организация ГАУ в 1917 г. была гораздо сложнее, чем в начале 1915 г., и если тогда начальнику ГАУ не было возможности должным образом управлять возложенным на него делом при помощи подчиненного ему аппарата, то это было во много раз труднее в 1917 г. (если в 1915 г. у начальника ГАУ было свыше 30 докладчиков, то в 1917 г. их стало почти вдвое больше).

По сравнению с началом 1915 г. организация и штаты ГАУ в 1917 г. несомненно гораздо ближе отвечали чрезвычайным запросам, которые были предъявлены к ГАУ мировой войной. Но непосильный огромный труд начальника ГАУ не могла облегчить ни структура ГАУ, сложившаяся к началу 1917 г., ни тем более оставшееся без изменений устаревшее положение о ГАУ, отвечавшее только запросам мирного времени, да и то весьма плохо. Несомненно, это обстоятельство было одной из существенных причин, по которым тяготился работой в должности начальника ГАУ даже А. А. Маниковский \* — этот исключительной энергии и работоспособности редкий специалист артиллерийского дела, к тому же обладавший широким кругозором и в других областях государственной жизни.

Внутри самого военного министерства не заметно было стремления к единению в работе даже под угрозой тяжких последствий для государства при неудачном исходе войны.

Канцелярия военного министерства (исполнительный орган непосредственно при Военном совете и военном министре) и ГУГШ, вместо дружной совместной работы с ГАУ, продолжали считать себя как бы высшими над ним контролирующими и наблюдающими органами, а ГАУ продолжало от них сторониться. Военный министр и его помощник видели в ГАУ, главным образом, виновника всех бед, происходивших вследствие недостатка боевых припасов, и мало вникали в сущность тяжелой работы ГАУ.

Военный министр ген. Сухомлинов, вскоре после идиллического разговора с начальником ГАУ ген. Кузьминым-Караваевым о «хорошо

---

\* В этом он сам признается. Письмо свое к военному министру ген. Поливанову 22. I. 1916 г. об освобождении от должности начальника ГАУ он заканчивает следующими словами: „позвольте надеяться, что вы войдете в мое положение и дадите мне, наконец, возможность выбраться из той каторги, в которую меня вогнали несмотря на все мои протесты и которой я быть может и не заслужил“. См. приложение 3.



сдаваемом экзамене» \*, писал начальнику Штаба верховного главнокомандующего ген. Янушкевичу, что назначение ген. Маниковского начальником ГАУ было бы единственным выходом заставить артиллерийское ведомство работать во всю, но главковерх тогда высказался решительно против этого назначения.

«Как вы знаете, — писал Сухомлинов Янушкевичу 11 сентября 1914 г., — великий князь Сергей Михайлович опасно болен и две недели никого не принимает. Кузьмин-Караваев потерял, что называется, сердце и твердит только одно: надо заключить мир». Что же я могу сделать в отношении этого ужасного ведомства, с которым борюсь с самого начала моего назначения военным министром? Маниковский энергичен, знает дело и более подходящего человека я не знаю, — он сильно помог бы улучшить артиллерийское снабжение действующей армии» \*\*.

Военный министр, вместо того, чтобы руководить и ставить задачи ГАУ, ведет «борьбу» с подчиненным ему артиллерийским ведомством, считает начальника ГАУ «потерявшим сердце», тогда как в глаза ему высказывает удовлетворение работой. Ген. Сухомлинов, будучи военным министром, мало интересовался артиллерийским ведомством. Естественно, он сам растерялся и не знал, что он «может сделать», когда ему пришлось вследствие болезни генерал-инспектора артиллерии руководить этим сложным ведомством, да еще в ответственных тяжелых условиях войны.

Преступно легкомысленное отношение ген. Сухомлинова к управлению им военному министерству получило громкую известность.

Несравненно более серьезный ген. Поливанов, будучи помощником Сухомлинова, а затем военным министром, стремился прежде всего угодить Государственной думе и, так называемым, «общественным деятелям», а после Февральской революции — Временному правительству. В отношении же артиллерийского ведомства, в особенности в период до назначения ген. Маниковского начальником ГАУ, ген. Поливанов сосредоточил главное свое внимание на борьбе персонально с генерал-инспектором артиллерии, первенствующая роль которого не отвечала его честолюбию, и с начальником ГАУ ген. Кузьминым-Караваевым \*\*\*, которого он характеризовал «как прекраснодушного, но не авторитетного генерала, административные дарования и специальные познания которого высоко ценил», по мнению Поливанова, «только в. князь Сергей Михайлович» \*\*\*\*.

Главным образом благодаря Поливанову, общественное мнение обвинило Кузьмина-Караваева в недостаточности боевого снабжения армии,

\* См. выше.

\*\* Красный архив том I. „Переписка ген. Сухомлинова с ген. Янушкевичем“.

\*\*\* См. том I этого труда.

\*\*\*\* Мемуары А. А. Поливанова, под редакцией А. М. Заиончковского, стр. 148.

Генерал-инспектор артиллерии ценил в Кузьмине-Караваеве исключительную честность и добросовестность, редкое благородство характера, неспособность к интригам и проч. Б.