

Л.Г.Бескровный

АРМИЯ И ФЛОТ
РОССИИ
В НАЧАЛЕ XX В.

Очерки
военно-экономического
потенциала

«Наука»

АКАДЕМИЯ НАУК СССР

Институт истории СССР

Л. Г. Бескровный

АРМИЯ И ФЛОТ РОССИИ В НАЧАЛЕ XX В.

Очерки
военно-экономического
потенциала

Ответственный редактор
академик А. Л. НАРОЧНИЦКИЙ



МОСКВА

«НАУКА»

1986

В публикуемой посмертно монографии на обширном документальном материале рассматривается сложный комплекс проблем, связанных с состоянием русской армии и флота (организация, состав, боевая подготовка, боевое снабжение). Монография является продолжением двух ранее опубликованных работ автора, посвященных состоянию вооруженных сил России в XVIII и XIX в.

Рецензенты:

В. А. ЕМЕЦ, И. И. РОСТУНОВ

ОТ ИЗДАТЕЛЬСТВА

Предлагаемая вниманию читателей монография доктора исторических наук, профессора, заслуженного деятеля науки РСФСР Любомира Григорьевича Бескровного публикуется посмертно. Автор не успел разработать некоторые отдельные вопросы, написать развернутое введение и заключение и подготовить работу к печати. Однако и в таком виде книга представляет несомненный интерес.

Организация, состав, комплектование, боевая подготовка и управление армии; ее обеспечение вооружением и боеприпасами; роль тыла в снабжении армии продовольствием и обмундированием; состояние военно-морского флота; расходы на армию и флот — таков круг затронутых в книге проблем, рассмотренных на огромном фактическом материале, зачастую впервые вводимом в научный оборот.

Исследования такого характера в нашей литературе еще не было.

Интерес и значение публикуемой монографии сказанным, однако, не исчерпывается. И концепционно, и структурно она связана с двумя ранее изданными книгами Л. Г. Бескровного по русской армии и флоту¹. В первой из них дана характеристика вооруженных сил России в XVIII в., когда был осуществлен переход от постоянной армии к регулярной; во второй показано, как шло развитие армии и флота России в XIX в., при переходе от феодально-крепостнического строя к буржуазному, и как сложились необходимые условия и предпосылки для введения взамен рекрутской системы комплектования всеобщей воинской повинности, обеспечивающей возможность создания массовой армии. В данной же книге рассмотрен военно-экономический потенциал России в начале XX в., в период империализма, в канун социалистической революции в России, когда принципиально

¹ Бескровный Л. Г. Русская армия и флот в XVIII веке: (Очерки). М., 1958. 665 с; Он же. Русская армия и флот в XIX веке: Военно-экономический потенциал России. М., 1973, 616 с.

изменился характер военных действий и армия стала массовой. Публикуемая работа является, таким образом, завершающей частью обширного труда и придает ему законченный характер, поскольку сама строится на базе выводов и положений предыдущих книг и их обогащает. Ряд вопросов, связанных с темой публикуемого нового труда Л. Г. Бескровного, особенно уровень оснащения русской армии и флота усовершенствованным оружием и современными боевыми кораблями, освещался в книгах А. М. Зайончковского² и других советских авторов.

Научное редактирование рукописи проведено К. Н. Тарновским (разд. I—IV) и В. В. Поликарповым (разд. V—VI). Бригадир издания — Н. К. Крымова. Проверка фактических данных по фондам ЦГВИА СССР осуществлена Л. Я. Сает и Г. Р. Якушкиным.

² Зайончковский А. М. Подготовка России к империалистической войне: Очерки военной подготовки и оперативных планов. М.; Л., 1926; *Он же*. Мировая война 1914—1918 гг.: Очерки стрелкового дела. 3-е изд. М., 1938. Т. 1.

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая монография завершает цикл исследований автора по истории русской армии и флота. В опубликованных ранее работах были освещены проблемы военно-экономических условий строительства армии и флота в XVIII и XIX вв. и сложившегося на этой основе военного и военно-морского искусства. В данной монографии рассматривается военно-экономический потенциал России эпохи империализма (1900—1917 гг.).

С началом эпохи империализма произошли огромные изменения в военном деле, связанные с быстрым количественным и качественным ростом техники, который был обусловлен стремительным ростом производительных сил. Основными тенденциями совершенствования техники в военном деле являлись переход стрелкового оружия от дальнобойного казеннозарядного (винтовки) к дальнобойному автоматическому (автоматы и пулеметы), дальнейшее развитие скорострельной артиллерии, появление тяжелой артиллерии. Было положено начало механизации армии (введение автомобилей, бронемашин, танков и самолетов). Быстро развивались средства связи: телефон, телеграф, радио.

В отличие от предшествующего периода в эпоху империализма войны стали мировыми, носящими длительный, затяжной характер. Их вели массовые, многомиллионные армии. Проблема снабжения таких армий не могла быть решена силами одной только военной промышленности, обеспечивавшей армию и флот в мирное время. Потребовалась мобилизация всего народного хозяйства. Особенно резко стала выступать связь между фронтом и тылом. Изменилось само понятие тыла: оно охватывало экономику страны в целом. Война стала испытанием экономических и моральных сил народа, больше того — прочности государственного и общественного строя.

В классовом обществе армия всегда была орудием государства, направленным на решение задач внутренней и внешней политики господствующего класса. Правящий класс стремился использовать военное строительство так, чтобы иметь послушную себе вооруженную силу. Однако в массовых армиях эпохи империализма проходили службу и приобретали навыки и умение вести вооруженную борьбу широкие слои населения. «Безвозвратно канули в вечность те времена, когда войны велись наемниками или представителями полуоторванной от народа касты.

Войны ведутся теперь народами»¹. Во время социальных бурь и революционных потрясений армия и флот перестали служить надежной опорой царизма. В России в свержении царского самодержавия, а затем и в Октябрьском вооруженном восстании под руководством партии большевиков приняли участие революционные солдаты и матросы.

В советской исторической литературе отсутствуют специальные работы, посвященные характеристике военно-экономического потенциала России в период империализма.

По окончании гражданской войны историки обратили главное внимание на изучение ее опыта и опыта строительства Красной Армии. Поэтому мы не имеем ни одной крупной монографии по вопросам строительства русской армии и ее боевой подготовки за весь период империализма.

Тактика русской армии в период русско-японской и первой мировой войны в какой-то мере нашла отражение лишь в книге А. Г. Корсуна и П. Х. Харкевича «Развитие тактики русской армии»². Из работ по истории военной школы достойна упоминания история Военно-инженерной академии, в которой освещается постановка учебной и научной работы³. Обобщающих же работ, посвященных проблеме подготовки офицерских кадров, не появлялось.

Далеко не достаточно разработаны вопросы военного управления русской армии в начале века. Здесь следует упомянуть лишь две работы, посвященные образованию Генерального штаба: «Подготовка России к мировой войне» А. М. Зайончковского и статьи А. З. Кавтарадзе⁴.

В трудах А. А. Маниковского и Е. З. Барсукова дана характеристика состояния военной промышленности накануне и в период мировой войны и приведены основные сведения об изготовлении вооружения на русских заводах, о закупках его за рубежом и о снабжении им действующей армии. Генерал А. А. Маниковский в свое время возглавлял Главное артиллерийское управление. Приведенные им сведения базируются на подлинных документах и, бесспорно, вызывают доверие. С некоторыми положениями его труда можно не соглашаться, но в целом это серьезное исследование⁵.

Важное значение для исследователя имеют работы Я. М. Букшпана и Г. И. Шигалина⁶. Оба автора дали относительно объективную характеристику постановки производства оружия. Недо-

¹ Ленин В. И. Полн. собр. соч. Т. 9. С. 154.

² Корсун А. Г., Харкевич П. Х. Развитие тактики русской армии. М., 1957.

³ Военно-Инженерная академия им. В. В. Куйбышева: 150 лет. М., 1969.

⁴ Зайончковский А. М. Подготовка России к мировой войне: Планы войны. М., 1926.

⁵ Барсуков Е. З. Подготовка России к мировой войне в артиллерийском отношении. М.; Л., 1926; Маниковский А. А. Боевое снабжение русской армии в мировую войну. 3-е изд. М., 1937.

⁶ Букшпан Я. М. Военно-хозяйственная политика. М.; Л., 1929; Шигалин Г. И.

статком этих работ является то, что провал материально-технического снабжения армии авторы объясняли отдельными ошибками и промахами царского правительства, а не всей социально-политической структурой России того времени.

На дальнейшее изучение проблемы сильное влияние оказала широко распространенная в 30-е годы точка зрения относительно полуколониальной зависимости России от союзников⁷ и, как следствие этого, несамостоятельности в решении главных военных вопросов. Такая точка зрения нашла отражение во многих работах. Это ошибочное положение начало преодолеваться во второй половине 50-х годов. В исследованиях А. Л. Сидорова, И. Ф. Гиндина, В. И. Бовыкина, К. Ф. Шацилло на основании изучения весьма обширного материала было обстоятельно показано, что Россия начала XX в. была империалистической страной, в экономике которой, по определению Ленина, «самое отсталое землевладение» сочеталось с «самым передовым промышленным и финансовым капитализмом»⁸. Соответственно было пересмотрено положение о полной зависимости России от союзников в получении вооружения и снаряжения в годы первой мировой войны. Однако в указанных работах не освещен вопрос производства вооружения и боеприпасов на всем протяжении периода империализма.

Аналогичное положение наблюдается и при изучении проблемы «Транспорт и связь». В работах И. Д. Михайлова, С. М. Волкова, Н. Г. Васильева, К. П. Ушакова, Н. Козлова и А. Л. Сидорова освещается состояние транспорта в России главным образом в период Первой мировой войны⁹. Лишь в работе Д. П. Ильинского и В. П. Иваницкого дан очерк развития паровозостроительной и вагоностроительной промышленности за весь период империализма в России¹⁰.

Развитие военно-воздушных средств в России в начале XX в. достаточно полно отражено в «Истории воздухоплавания и авиации в СССР» и «Истории конструкций самолетов в СССР до 1938 г.»¹¹.

Подготовка промышленности к войне. М.; Л., 1928; *Он же*. Военная экономика в первую мировую войну. М., 1956.

⁷ См.: *Тарновский К. Н.* Советская историография российского империализма. М., 1964. С. 57—70.

⁸ *Ленин В. И.* Полн. собр. соч. Т. 16. С. 417.

⁹ *Михайлов И. Д.* Транспорт и его современное состояние. М., 1919; *Васильев Н. Г.* Транспорт России в войне 1914—1918 гг. М., 1939; *Ушаков К. П.* Подготовка военных сообщений России к мировой войне. М.; Л., 1928; *Козлов Н.* Очерк снабжения русской армии военно-техническим имуществом в мировую войну. М., 1926. Ч. I. От начала войны до половины 1916 г.; *Сидоров А. Л.* Железнодорожный транспорт России в первой мировой войне/Ист. зап. 1948. 1. 26; *Волков С. М.* Военные сообщения. М.; Л., 1926.

¹⁰ *Ильинский Д. П., Иваницкий В. П.* Очерк истории русской паровозостроительной и вагоностроительной промышленности. М., 1929.

¹¹ История воздухоплавания и авиации в СССР. М., 1944; *Шафров В. Б.* История конструкций самолетов в СССР до 1938 года: (Материалы к истории

История тыла и снабжения действующей армии освещается лишь в одной специальной работе и нескольких интересных статьях¹².

Значительный интерес представляют книги К. И. Величко, В. Ф. Шперка и статья В. А. Захарова, характеризующие состояние и развитие крепостной обороны России¹³.

Развитие флота нашло освещение в работах К. Ф. Шацилло, который сделал предметом своего исследования политику царского правительства накануне мировой войны, связанную с развитием флота¹⁴; М. А. Петрова, давшего в своей книге военно-морские строительные программы¹⁵; в трудах, посвященных некоторым частным вопросам развития флота и военно-морского вооружения¹⁶. Наконец, деятельности штаба морских сил посвящена работа А. Шталя¹⁷.

Вышедшие исследования помогли автору осветить ряд важных вопросов, раскрывающих состояние русских вооруженных сил в период империализма, и на этой основе произвести некоторые обобщения, характеризующие русский военно-экономический потенциал XX в.

самолетостроения). М., 1969; *Дузь П. Д.* История воздухоплавания и авиации в России: (Период до 1914 г.). М., 1979.

¹² История тыла и снабжения русской армии. Калинин, 1955; *Хромов П. А.* Динамика продовольственных сил России в период капитализма//Учен. зап. МГУ. Вып. 123. Политическая экономия. М., 1947; Урожай хлебов в России в 1917 году: Валовый и чистый сбор, продовольственные и кормовые потребности, местные избытки и недостатки главных хлебов. М., 1918.

¹³ *Величко К. И.* Крепости до и после мировой войны: Опыт начального исследования вопроса о крепостях на основах фортификационных идей, положенных в устройство существующих крепостей и на данных, выявленных мировой войной. М., 1922; *Шперк В. Ф.* История фортификации. М., 1957; *Захаров В. А.* Состояние и развитие русского инженерного искусства с начала XX в. до Великой Октябрьской социалистической революции//Военно-инженерное искусство и инженерные войска русской армии. М., 1958.

¹⁴ *Шацилло К. Ф.* Русский империализм и развитие флота накануне первой мировой войны (1906—1914). М., 1968.

¹⁵ *Петров М. А.* Подготовка России к мировой войне на море. М.; Л., 1926.

¹⁶ Развитие минного оружия в русском флоте: Документы. М., 1951; *Кладе Н. Л.* Современная морская артиллерия. СПб., 1903.

¹⁷ *Шталь А.* Служба штаба морских сил. Л., 1928.

I

ОРГАНИЗАЦИЯ, СОСТАВ, КОМПЛЕКТОВАНИЕ, БОЕВАЯ ПОДГОТОВКА, УПРАВЛЕНИЕ АРМИЕЙ

Глава 1

СОСТАВ, ОРГАНИЗАЦИЯ И КОМПЛЕКТОВАНИЕ

«Ничто так не зависит от экономических условий, как именно армия и флот. Вооружение, состав, организация, тактика и стратегия зависят прежде всего от достигнутой в данный момент ступени производства и от средств сообщения»¹. Это положение Энгельса служит определяющим моментом для всех этапов развития армии и флота.

Рубеж XIX и XX вв. в России характеризовался полной победой капиталистического способа производства. За короткое время страна превратилась в вполне современное капиталистическое государство. Состав, организация и система комплектования вооруженных сил были приведены в последней четверти XIX в. в соответствие с утвердившимися социально-экономическими отношениями. Появляются новые рода войск. Однако процесс этот не был закончен. В армии и на флоте оставалось много пережитков, унаследованных от феодально-крепостнического строя, мешавших развитию военного дела в целом. Это относится прежде всего к системе комплектования.

Закон 1874 г. декларировал введение в стране всеобщей воинской повинности. Установленная им система комплектования армии и флота в своей основе была буржуазной. В то же время были в какой-то мере сохранены сословные основы комплектования офицерского корпуса. Он оставался в своей массе дворянским. Сохранились также привилегии, освобождавшие от военной службы духовенство и ряд других категорий населения, что, конечно, нарушало принцип всесословности. «В сущности, — указывал В. И. Ленин, — у нас не было и нет всеобщей воинской повинности, потому что привилегии знатного происхождения и богатства создают массу исключений. В сущности, у нас не было и нет ничего похожего на равноправность граждан в военной службе»².

¹ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т. 20. С. 171.

² Ленин В. И. Полн. собр. соч. Т. 4. С. 393—394.

Сохранение ряда феодально-крепостнических пережитков в период формирования массовых армий обернулось поражениями в русско-японской и мировой войнах.

В начале XX в. Россия располагала значительными людскими ресурсами, позволявшими иметь массовую армию. С 133,0 млн. человек в 1900 г. численность населения возросла до 141,4 млн. в 1904 г., 170,1 млн. в 1913 г. и достигла в 1917 г. 171 млн. человек³. По данным на 1914 г., большинство населения — 128,8 млн. из 178,4 млн. человек — проживало в губерниях Европейской России. В Привисленских губерниях численность населения составляла 12,2 млн., на Кавказе — 12,9 млн., в сибирских губерниях - 10,0 млн., в Средней Азии — 11,1 млн. и в Финляндии — 3,2 млн. человек. За 17 лет - с 1897 по 1914 г. - население страны возросло примерно на 50 млн. человек (со 128,2 млн. до 178,4 млн.), из которых могли быть призваны на военную службу около 20 млн.⁴ В составе населения возросла численность промышленных рабочих — 2,1 млн. в 1897 г. до 3,7 млн. в 1913 г. За счет рабочих комплектовали артиллерию, инженерные войска и флот. Это были грамотные люди, быстро осваивавшие технику, новые формы ведения боевых действий, требовавших инициативы.

ЧИСЛЕННЫЙ СОСТАВ И КОМПЛЕКТОВАНИЕ

Численный состав войск на рубеже XIX—XX вв. определялся складывающейся внутренней и внешней политической обстановкой и экономическими возможностями страны. Перед военным ведомством в это время стояли две задачи. С одной стороны, нужно было обеспечить «тишину» в государстве, все чаще и чаще нарушавшуюся недовольством масс, с другой — обострение внешнеполитической обстановки требовало значительного контингента войск для обороны западных и дальневосточных границ. Эти обстоятельства определили высокий уровень численности войск начала XX в. Данные на 1 января 1901 — 1905 гг. см. в табл. 1.

Для поддержания численности армии на таком уровне ежегодно проводились наборы. Количество новобранцев показано в табл. 2.

Во время русско-японской войны проводились как текущие наборы, так и специальные мобилизации.

Пополнение армии по текущим наборам видно из табл. 3.

³ Без Финляндии, где проживало соответственно 2,7 млн., 2,8 млн., 3,2 млн. человек (за 1917 г. сведений нет)//Статистический ежегодник России 1914 г. (Год одиннадцатый). Пг., 1915. 1 отд. С. 133—134; Статистический ежегодник России 1915 г.: (Год двенадцатый). Пг., 1916. Отд. 1. С. 33—57; Статистический ежегодник России 1916 г. (Год тринадцатый). М., 1918, Вып. 1. 1 отд. С. 25—47.

⁴ Статистический ежегодник России 1914 г.: (Год одиннадцатый). 1 отд. С. 58.

Таблица 1. Численный состав войск*

Год	Генералы и офицеры	Рядовые	Год	Генералы и офицеры	Рядовые
1901	38908	1 005 292	1904	41 871	1 053 190
1902	39 630	1 029 985	1905	32 879	1 032 136
1903	40 538	1 042 455			

* По данным Всеподданнейших отчетов Военного министерства за указанные годы.

Таблица 2. Наборы в армию *

Год	Принято на службу	Зачислено в запас армии и флота	Зачтено квитанций	Недобор
1901	303 722	2107	26	2585
1902	313 387	2415	59	2884
1903	314 791	2322	25	3694

* По данным Всеподданнейших отчетов Военного министерства за указанные годы.

Таблица 3. Наборы в армию *

Год	Принято на службу	Зачислено в запас армии и флота	Зачтено квитанций	Недобор
1904	424 898	3178	25	19 301
1905	446 831	2920	23	25 572

* По данным Всеподданнейших отчетов Военного министерства за указанные годы.

Военное ведомство не считало нужным проводить всеобщую мобилизацию в стране. Оно полагало возможным вести войну наличными силами и допустило крупные просчеты в определении соотношения сил не только в начале, но и в ходе войны. Во время русско-японской войны в стране было проведено 9 частных мобилизаций, которые в целом дали 1 045 909 солдат, но мобилизации были растянуты по времени, резервы поступали малыми порциями, вследствие чего оказалось невозможным создать необходимое превосходство над противником. По первой мобилизации было призвано 70 699 человек, по второй—147 662, по третьей — 33 243, по четвертой — 21 447, по пятой — 65 711, по шестой — 158 737, по седьмой — 329 634, по восьмой — 109 961 и по девятой—108 815⁵.

⁵ Приложения к Всеподданнейшему отчету о деятельности главных управлений Военного министерства, вызванной войной с Японией в 1904—1905 гг. СПб., 1912. Прил. № 15.

В результате потерь на войне и последующей демобилизации призванных в ходе войны запасных и ополченцев общая численность кадровых войск снизилась на 1 января 1906 г. и составила 29 357 генералов и офицеров и 735 146 рядовых.

Опыт войны с Японией показал, что даже при проведении частных мобилизаций почти весь обученный запас оказался исчерпанным (за исключением Варшавского и Кавказского округов, где мобилизации не проводились). Встревоженный этим обстоятельством, Генеральный штаб указывал: «Если такое напряжение потребовалось для приведения в военный состав менее чем половины нашей армии, то не подлежит сомнению, что при общей мобилизации всей армии встретились бы крайне серьезные затруднения по ее укомплектованию, даже при условии поголовного призыва всего запаса без всяких льгот».

Требовалось осуществление ряда чрезвычайных мероприятий. В первую очередь надо было сократить сроки действительной службы, чтобы пропустить через армию возможно большее количество людей в целях увеличения запаса. Такая мера была проведена. Указ от 7 марта 1906 г. предусматривал сокращение срока действительной службы в пехоте и пешей артиллерии до 3 лет, а в остальных родах оружия до 4 лет. Одновременно устанавливалось разделение запаса на два разряда. В первый разряд входили младшие возрасты запасных — они предназначались для пополнения полевых частей, второй разряд составляли запасные пожилых возрастов — они предназначались для пополнения резервных и тыловых частей.

Введение новых сроков службы позволило быстро восстановить численный состав войск до прежнего уровня — в 1908 г. в армии состояло 42 906 генералов и офицеров и 1 311 654 рядовых.

Наборы в армию шли обычным порядком. Они давали свыше 400 тыс. рядовых в год (табл. 4).

Наряду с сокращением сроков службы было решено провести переустройство армии. По указанию Совета государственной обороны военный министр А. Ф. Редигер представил 9 декабря 1906 г. доклад о возможном увеличении численности армии и необходимых мерах для повышения ее боеспособности.

Рассмотрение предложений началось в июле 1907 г. Выявилось, что Министерство финансов не может удовлетворить требования Военного министерства.

Для разработки предложений Совет государственной обороны сформировал особую комиссию под председательством генерала Газенкампа. Эта комиссия предложила начальнику ГУГШ представить новый проект реорганизации армии; 6 октября ГУГШ представил свой проект реорганизации, предусматривавший более широкую программу. Комиссия Газенкампа заслушала оба проекта и отклонила их. Вследствие невозмож-

⁶ ЦГВИА СССР. Ф. 830. Оп. 1. Д. 42. Л. 53 и об.

Таблица 4. Наборы в армию *

Год	Принято на службу	Зачислено в запас армии и флота	Зачтено квитанций	Недобор
1906	445 455	2965	19	21 279
1907	440 542	3247	8	19 253
1908	435 169	3383	3	17 926

* По данным Всеподданнейших отчетов Военного министерства за указанные годы.

ности получить необходимые ассигнования в октябре 1907 г. были также отклонены составленная генералом Ф. Ф. Палицыным «Программа развития и реформ сухопутных вооруженных сил России» и доклад генерала А. Е. Эверта «О преобразовании нашей армии»⁷. В итоге в основу деятельности Военного министерства на 1907—1910 гг. был положен «Доклад о мероприятиях по обороне государства, подлежащих осуществлению в ближайшее 10-летие»⁸, представленный Ф. Ф. Палицыным и М. В. Алексеевым 22 августа 1908 г.

К началу 1909 г. расстановка сил в Европе вполне определилась. Сложившиеся к тому времени коалиции готовились к войне.

Состав сухопутных сил России в 1909 г. показан в табл. 5.

Наличный состав не обеспечивал возможности быстрого приведения армии в боевое состояние. Особенно беспокоило то, что пехота имела 196 батальонов резервного типа, не обладавших необходимым уровнем боевой подготовки. Между тем содержание резервных и крепостных войск стоило недешево.

Военный министр представил «Программу по усилению армии», предусматривающую увеличение численности войск. В феврале 1910 г. Совет министров утвердил ассигнования 1413 млн. руб. на реализацию выдвинутых предложений и представил в Государственную Думу соображения о необходимости отпуска этих сумм. Пока шли дебаты, Военное министерство провело реорганизацию, которая дала незначительное увеличение полевой пехоты за счет преобразования крепостной пехоты, усиления артиллерии и специальных родов войск.

Результаты реорганизации армии в 1910 г. видны из табл. 6.

Наборы в армию и на флот оставались на прежнем уровне. Недоборы, как и перед русско-японской войной, были довольно высоки, особенно в западных губерниях (Виленской, Ковенской, Ложминской, Полоцкой и Сувалкской).

Обострение международных отношений, вызванное балканскими войнами, послужило основанием для увеличения армий в главных странах Европы. Первый шаг сделала Германия, за

⁷ ЦГВИА СССР. Ф. 830. Оп. 1. Д. 168. Л. 159—196, 205—243.

⁸ Там же. Ф. 2000. Оп. 1. Д. 156. Л. 1—44.

Таблица 5. Армия в 1909 г.*

Войска	Пехотные батальоны	Кавалерийские эскадроны	Орудия	Батальоны и отдельные роты	Инженерные батальоны и отдельные роты	Железнодорожные батальоны и отдельные роты
Полевые	1110	734	4216		50	11
Крепостные и резервные	196	—	584	66	14	—
Запасные	—	64	140	—	—	—
<i>Всего</i>	1306	798	4940	66	64	11

* ЦГВИА СССР. Ф. 2000. Оп. 1. Д. 6659. Л. 16.

Таблица 6. Армия в 1910 г.*

Войска	Пехотные батальоны	Кавалерийские эскадроны	Артиллерия, батареи			Инженерные войска, роты	Железнодорожные войска, роты
			пешие	горные	"мортирные"		
Полевые	1252	734	442	42	74	221	53
Резервные	560		210	1	9	66	22
<i>Итого:</i>	1812	734	652	43	83	287	75

* Ростунов И. И. Русский фронт первой мировой войны. М., 1976. С. 58.

ней — Австро-Венгрия. Это встревожило Россию и Францию. В создавшейся обстановке было принято решение о разработке «Большой программы». В марте 1913 г. военное ведомство представило новую программу увеличения армии. Численность армии по родам оружия предлагалось увеличить (табл. 7).

«Большая программа» была утверждена только накануне войны и не была осуществлена. В результате проведения мероприятий по усилению армии в 1909—1913 гг. были достигнуты некоторые положительные результаты. Армия получила более стройную организацию, было введено единообразие высших соединений (корпусов и дивизий), увеличено число новых армейских корпусов за счет переформирования резервных и крепостных частей, установлена новая организация резервных частей, усилена артиллерия и инженерные части.

Значительный интерес представляет социальный состав солдат по родам оружия в 1912 г. (табл. 8).

Из приведенных данных следует, что армия уже в это время не была чисто крестьянской. Значительное число солдат представлял рабочий класс.

Одной из важных мер явился переход к территориальной системе комплектования, однако в 1913 г. военное ведомство при-

Таблица 7. Рост личного состава армии по «Большой программе» *

Род войск	Офицеры	Нижние чины	Род войск	Офицеры	Нижние чины
Пехота	4080	266 239	Технические войска	702	15 512
Кавалерия	1186	38 831	Обозные войска	150	8 565
Артиллерия	5191	126 036	Военно-учебные заведения	57	217
Инженерные войска	406	12 800			

* ЦГВИА СССР. Ф. 2000. Оп. 1. Д. 1837. Л. 1—1 об.

Таблица 8. Социальный состав солдат в 1912 г.*

Род войск	Земледельцы	Мастеровые и ремесленники	Фабрично-заводские рабочие	Чернорабочие	Домашняя прислуга	Служба в административных и общественных учреждениях	Прочие занятия
Пехота	514 656	121 657	29 128	92 619	11 654	11 707	41 867
Кавалерия	47 592	14 594	2 279	8 134	1 244	1 712	5 855
Артиллерия	117 789	29 828	5 033	22 603	2 102	1 453	11 082
Инженерные войска	13 568	21 932	3 855	3 414	445	3 212	3 799
<i>Всего</i>	715 313	201 809	42 237	132 275	16 046	24 382	70 144

Голуб П. А. Большевики и армия в трех революциях. М., 1977. С. 23.

остановило ее реализацию, опасаясь вооружения «местного» населения, которое в случае волнений могло нарушить «порядок» в стране.

В 1914 г. (накануне мировой войны) численность армии определялась в 1 423 000 человек⁹. За 1914 г. было проведено 4 набора. К 1 августа было призвано 3 115 000 запасных нижних чинов и 800 000 ратников 1-го разряда, к 1 октября еще 300 000 ратников 1-го разряда, к 1 ноября — 700 000 новобранцев и к 1 декабря — 200 000 ратников 1-го разряда. Таким образом, за первые четыре месяца войны в армию было призвано 5115 тыс. человек¹⁰. В итоге 1 октября 1914 г. действующая армия насчитывала (с учетом наборов) 2 711 253 человека (38 156 офицеров)¹¹.

Расширение операций вынудило провести в 1915 г. шесть наборов. К началу февраля поступило 700 000 новобранцев и 480 000 ратников 1-го разряда; к 1 мая — 600 000 ратников 1-го

⁹ См.: Россия в мировой войне 1914—1918 года: (В цифрах). М., 1925. С. 17.

¹⁰ Там же. С. 17.

¹¹ Там же. С. 23.

разряда; к 1 июня — 550 000 новобранцев; к 1 сентября — 950 000 новобранцев и 350 000 ратников 1-го разряда, к 1 октября — 925 000 ратников 2-го разряда и 25 000 — 1-го разряда и к 1 ноября 400 000 ратников 2-го разряда и 30 000 — 1-го разряда. В итоге доукомплектования армии к сентябрю 1915 г. в ней состояло 3 855 722 человека (58 011 офицеров). В 1916 г. было проведено также шесть наборов: к 1 марта призвано 300 000 ратников 2-го разряда и 25 000 1-го разряда; к 1 апреля — 300 000 ратников 2-го разряда и 150 000 — 1-го разряда; к 1 июля — 700 000 новобранцев; к 1 сентября — 410 000 ратников 2-го разряда; к 1 октября — 360 000 ратников 2-го разряда и 150 000 — 1-го разряда и к 1 ноября — 350 000 ратников 2-го разряда. К концу года (к 1 ноября) в армии состояло 6 963 503 человека, из них 115 201 — офицеры¹².

В 1917 г. в первой половине года было проведено две мобилизации, в феврале мобилизовано 30 000 ратников 2-го разряда и 600 000 новобранцев, всего 630 000 солдат и 54 384 офицера (из школ прапорщиков). В итоге мобилизационных мероприятий на 1 марта в армии оказалось 128 206 генералов, и офицеров и 7 007 470 рядовых¹³. Потребность в дальнейшем пополнении армии не уменьшалась, а, наоборот, увеличивалась.

Между тем положение с набором становилось все хуже и хуже. Возникла необходимость провести точный учет истинного числа войск в действующей армии, чтобы иметь представление о действительной потребности войск действующей армии. Однодневная перепись была назначена на 25 октября. (Запасные и резервные войска переписи не подлежали). В ноябре 1917 г. собранные данные были обобщены в «Ведомости численного состава фронтов по данным однодневной переписи, проведенной в 12 часов 25 октября (в тысячах)». Это были предварительные сведения, согласно которым на всех фронтах в действующей армии было 5443 тыс. человек, по другим подсчетам — 5 464 717. В дальнейшем сведения уточнялись и пополнялись. По подсчетам Л. М. Гаврилова и В. В. Кутузова, изучавших данные переписи в целом, в действующей армии состояло на всех фронтах 6 338 126 человек. Из этого числа в строевых частях было генералов и офицеров 127 508, классных чинов — 20 693 и солдат — 4 052 751, в ополченских частях генералов и офицеров — 4007, классных чинов — 1169, рядовых — 155 294; в тыловых частях генералов и офицеров — 26 258, классных чинов — 43 260, рядовых — 1 336 703; в общественных организациях классных чинов — 42 630, низших служащих — 215 759, военнопленных и вольнонаемных рабочих — 312 094. Всего на фронте было 6 338 126 человек¹⁴.

Положение с резервами становилось все тяжелее. Людские

¹² Там же. С. 17, 23.

¹³ Гаврилов Л. М. Численность русской действующей армии в период Февральской революции // История СССР. 1972. № 3. С. 202.

¹⁴ Гаврилов Л. М., Кутузов В. В. Перепись русской армии 25 октября 1917 г. // История СССР. 1964, № 2. С. 89—91.

ресурсы были накануне полного исчерпания. Военное министерство было вынуждено засекретить данные о военнообязанных даже от своих союзников. Военный министр считал, что когда «всему миру станет известно, что в России уже призваны под знамена решительно все военнообязанные», то ценность и значение России как союзника резко понизится¹⁵.

Военное ведомство знало, что в его распоряжении осталось не более 1 400 000 новобранцев и ратников ополчения. Этот контингент шел на формирование запасных полков и ополченческих дружин.

О положении с запасными полками дают представление данные на 15 октября 1917 г.: в тыловых округах находилось 250 пехотных, 15 кавалерийских, 12 инженерных полков, 1 польский и 1 латышский полки и 6 артиллерийских бригад, что составляла 285 полков. Кроме того, на территории, подведомственной фронту, и в прифронтовых округах находилось 109 пехотных, 7 инженерных и 3 артиллерийские бригады. В число запасных ополченческих формирований входили 130 пеших дружин, 13 караульных дружин и 3 артиллерийские батареи¹⁶. В целом военное ведомство и командование фронтами располагало 404 полками и 143 ополченческими дружинами.

Относительно потерь необходимо сказать следующее. За три с половиной года войны потери составили 68 994 генерала и офицера, 5 243 799 солдат. В это число входят убитые, раненые и без вести пропавшие.

Кроме указанных потерь, необходимо учитывать также попавших в плен. В конце войны было зарегистрировано русских пленных в Германии 2 385 441 человек, Австро-Венгрии — 1 503 412, Турции — 19 795 и в Болгарии — 2452, всего — 3 911 100 человек¹⁷. Таким образом, общая сумма потерь должна составить 9 223 893 солдата и офицера. Однако из этой суммы нужно вычесть 1 709 938 раненых, возвратившихся в строй из полевых лазаретов. За вычетом этого контингента число убитых, умерших от ран, тяжелораненых и пленных составит 7 513 955 человек¹⁸. Объясняя столь большие потери, военное ведомство указывало, что они явились следствием слабой технической оснащённости армии. В армии, говорилось в отчете комиссии, прочно привился взгляд, «что при слабости наших технических сил мы должны пробивать себе путь к победе преимущественно ценою человеческой крови»¹⁹.

¹⁵ Гаврилов Л. М., Кутузов В. В. Истощение людских резервов русской армии в 1917 г. // Первая мировая война. М., 1968. С. 151.

¹⁶ Голуб П. А. Большевики и армия в трех революциях, с. 200, 209.

¹⁷ Труды Комиссии по обследованию санитарных последствий войны 1914—1920 гг. // Вып. 1. С. 169.

¹⁸ Все цифры и таблица потерь даны по сведениям 1919 г. Дальнейшая работа над списками потерь, особенно над уточнением количества военно-пленных и пропавших без вести позволила в 1920 г. пересмотреть общие военные потери и определить их в 7 326 515 человек. См.: Там же. С. 170.

¹⁹ Там же. С. 156.

Пехота

В XX в. пехота, как и прежде, оставалась главным родом войск. Перевооружение ее дальнобойным, казнозарядным стрелковым оружием и принятие на вооружение пулеметов окончательно утвердили стрелковую цепь как основную форму боевого порядка. Утверждение нового способа боя неизбежно влекло за собой необходимость создания более гибкой тактической организации. Основной тактической единицей стала рота, а не батальон (как это было в XIX в.). В процессе поисков структуры была принята четверочная организация: дивизия — четыре полка, полк — четыре батальона, батальон — четыре роты, рота — четыре взвода. Такая организация привела к увеличению численности пехоты, но не решила главной цели — сделать ее маневренной и удобоуправляемой. Новые средства борьбы требовали также обеспечения бесперебойного получения обученных резервов. Для их накопления были приняты некоторые меры. Во-первых, было проведено преобразование резервных пехотных батальонов в двухбатальонные полки с расчетом в случае войны развертывания их в четырехбатальонные.

Общее число пехоты в 1900 г. составило 736 545 человек. В последующие годы численность ее менялась незначительно (данные на 1 января): в 1901 г. было 762 610 человек, в 1902 — 771 914, в 1903 г. — 772 247, в 1904 г. — 712 456 человек. Общее количество пехотных корпусов и дивизий оставалось прежним, лишь число стрелковых бригад было доведено до 26.

В ходе войны с Японией пехота понесла довольно значительные потери. К 1 января 1905 г. в ее составе числилось лишь 472 840 человек. Одной из причин этого была четверочная организация. Она предусматривала выделение в боевую часть только половины состава и сохранение в резерве тоже половины. В ходе военных действий в боевую часть стали выделять три четверти состава и в резерв — одну четверть, что создавало лучшие условия для активных действий.

Начавшаяся после войны дискуссия о целесообразности перехода на троечную организацию, обеспечивающую большую маневренность и удобоуправляемость, не привела, однако, к перестройке тактической организации пехоты. И пожалуй, главную роль в этом сыграло Министерство финансов, категорически возражавшее против дополнительных ассигнований, требовавшихся на проведение реорганизации.

С 1906 по 1908 г. численность пехоты сначала несколько возросла, но затем стала снижаться. В 1906 г. в ее составе числилось 903 186 человек, в 1907 — 882 624, в 1908 г. — 824 941 человек²⁰.

²⁰ По данным Всеподданнейших отчетов Военного министерства за указанные годы.

Преобразования, связанные с усилением армии, в 1910 г. выразились по отношению к пехоте в ее унификации и доведении состава частей до боевого. Четверочная система полков осталась без изменений, лишь в стрелковых полках закрепились двухбатальонная система. В то же время были проведены изменения в структуре корпусов и дивизий. В армейский корпус теперь входило две дивизии двухбригадного состава, один казачий полк, мортирный дивизион, телеграфная и прожекторная роты. В пехотную дивизию включались две пехотные бригады двухполкового состава, артиллерийская бригада, казачья сотня, дивизион конницы и конвойная полусотня. В связи с выравниванием этих подразделений число пехотных корпусов возросло до 37, пехотных дивизий — до 74 и стрелковых бригад — до 17. Общее число батальонов выросло с 1110 до 1252. Основной тактической единицей стала рота, в которой по штатам военного времени предусматривалось иметь 4 офицера, 20 унтер-офицеров и 202 рядовых.

Унификация выразилась и в том, что разряд крепостной пехоты был упразднен.

Это позволило сформировать 7 новых полевых дивизий, одну стрелковую бригаду и, кроме того, довести все существовавшие бригады до 8-батальонного состава.

В общем, численность пехоты стабилизировалась и составляла к середине 1914 г. 1252 батальона. Число пехотных корпусов равнялось 37, а дивизий — 113,5. В ходе войны число дивизий в 1915 г. увеличилось до 120, в 1916 г. — до 135,5 и в 1917 г. — до 205. Соответственно росло число корпусов — с 37 в начале 1915 г. до 69 в конце 1917 г.

К а в а л е р и я

С введением дальнобойного стрелкового и артиллерийского вооружения значение кавалерии стало падать — ее функции сводились теперь к разведывательным операциям на ограниченном театре и к ведению боя в пешем строю. В связи с этим была проведена унификация кавалерии, главным ее видом стала драгунская конница.

В начале XX в. конница состояла из 2 корпусов, 26 дивизий и 5 отдельных бригад, насчитывавших 80 621 кавалериста. В последующие два года число подразделений не изменилось. Примерно на одном уровне держалась и численность кавалерии: в 1901 г. она составляла 79 682 человека, в 1902 г. — 81 578 человек. Потребность в обученном запасе заставила военное ведомство сформировать 3 кавалерийские бригады, составившие 8 полков и гвардейский дивизион. Общее число кавалерии поднялось к началу 1904 г. до 82 658 человек.

Во время войны 1904—1905 гг. произошло некоторое увеличение количества кавдивизий при снижении численности кавалерии. Число кавдивизий увеличилось с 28 в 1904 г. до 30 в 1905 г., общая численность конницы составляла к началу 1905 г. 78 514

человек, а в конце 1905 г. вследствие потерь снизилась до 74 300 человек. Поскольку конница показала себя способной вести самостоятельные действия в сравнительно небольших отрядах, военное ведомство отказалось от корпусной организации и оставило дивизионную. Стабилизировалась также и численность конницы: в 1906 г. в кавалерии насчитывалось 83 366 человек, в 1907 г. — 84 562 и в 1908 г. — 83 517²¹.

В 1909—1910 гг. в дополнение к существующим 67 полкам (10 гвардейским, 21 драгунскому, 17 уланским, 18 гусарским и 1 казачьему) было сформировано еще 26 драгунских полков; кавалерия стала иметь 22 дивизии и 2 отдельные бригады, или 93 полка регулярной конницы и 19 полков иррегулярной — всего 112 полков (658 эскадронов). Чтобы обеспечить активную роль конницы в случае войны, предполагалось разместить ее поближе к вероятным театрам военных действий²², в частности, сосредоточить 16 полков в Виленском округе, 39 — в Варшавском, 34 полка в Киевском, 15 полков в Кавказском.

Реорганизация армии в 1910 г. дала приращение кавалерии до 26 дивизий, но затем в целях экономии численность ее опять уменьшилась до прежней нормы. В 1911—1913 гг. в армии было 24 кавдивизии и 8 бригад. С этим числом конницы русская армия вступила в мировую войну.

В маневренный период войны было сочтено необходимым восстановить кавалерийские корпуса и усилить состав дивизий и бригад, кроме того, срочно приступить к развертыванию новых формирований. В это время были сформированы полк Офицерской кавалерийской школы, Донской казачий особого назначения, 6 кавказских национальных полков, 99 казачьих полков, 1 казачий дивизион и 96 отдельных сотен, а также 75 ополченских сотен. На 1 октября 1917 г. действовало 10 корпусов, 47 дивизий, 9 бригад, составлявших 1222 батальона. Таким образом, численность конницы в ходе войны удвоилась²³.

Артиллерия

В начале XX в. полевая артиллерия имела организацию 1895 г. Согласно штатам в 1900 г. в армии насчитывалось 530 батарей. Действующие батареи имели по 8 орудий, резервные — по 32 орудия, запасные — по 30—32 орудия, конные, горные и мортирные — по 8 орудий. Батареи сводились в дивизионы, а затем в бригады различного состава. Общее число полевых орудий равнялось 5532 стволам, их обслуживали 151 142 артиллериста.

С 1901 по 1903 г. в войсках насчитывалось 56 бригад, 8 артиллерийских полков, 4 отдельных дивизиона и 10 батарей в пешеходных казачьих полках. Сверх того в конце 1903 г. были сформированы 3 бригады трехбатарейного состава и 5 запасных батарей. Лич-

²¹ Все числовые данные приводятся по Всеподданнейшим отчетам Военного министерства.

²² ЦГВИА СССР. Ф. 2000. Оп. 2. Л. 50. Л. 4.

²³ Россия в мировой войне 1914—1918 года. С. 27.

ный состав артиллерии насчитывал в 1900 г. 151 142 человека, в 1901 г. — 153 913, в 1902 — 153 328 и в 1903 г. — 154 925 человек.

В ходе войны с Японией число артиллерийских бригад возросло до 70 в 1904 г., а затем снизилось до 64 вследствие потерь. Личный состав насчитывал в 1904 г. 160 490 человек, а в конце войны — 116 329 человек²⁴.

По окончании русско-японской войны Главное артиллерийское управление (ГАУ) приняло решение перейти на шестиорудийную организацию батарей. Целесообразность этой меры подсказывал опыт войны. Батареи стали бы более маневренными и удобоуправляемыми. Но Министерство финансов решительно восстало против этой меры, поскольку она требовала новых ассигнований. Не удалось решить эту задачу и при пересмотре штатов в 1910 г. С 1906 по 1909 г. положение было таково: в 1906 г. артиллерия состояла из 57 бригад, насчитывавших 198 771 человека, в 1907 г. — из 64 бригад — 202 449 человек, в 1908 и в 1909 гг. — из 58 бригад — 194 565 человек.

В соответствии с мобилизационным планом № 19 (1910 г.) войска должны были иметь 684 полевые батареи (442 действующие, 210 формируемых при мобилизации и 32 запасные), 45 горных (42 действующие, 1 второочередная и 2 запасные), 85½ мортирных (74 действующие, 9 второочередных и 2½ запасных) и 60 тяжелых (в мирное время — 24)²⁵. Война застала артиллерию с этой организацией.

С началом войны были приняты меры по формированию новых артиллерийских подразделений. В короткое время было создано 35 корпусных бригад, 4 мортирных дивизиона, 23 казачьи батареи, 31 пешая ополченческая батарея, 1 автомобильная противоаэростатная батарея и 11 легких батарей. Число подразделений и орудий продолжало расти (табл. 9).

В ходе войны возникла потребность в развитии так называемой траншейной артиллерии. Вопрос о необходимости создания таких артиллерийских подразделений поднимался еще в 1910 г. Сначала в Генеральном штабе верх взяли сторонники маневренной войны, полагавшие излишним существование штурмовых батарей. С переходом в 1915 г. к позиционной войне выяснилось, что пехота может действовать только при наличии орудий сопровождения, обеспечивающих прорыв укрепленных позиций противника. Сначала для этой цели использовали 76-мм (3-дюймовые) горные пушки и 47-мм орудия Гочкиса, но они оказались тяжелыми для переноски вручную. Член Арткомитета генерал Розенберг разработал 37-мм пушку, удовлетворяющую условиям траншейной войны. К их серийному изготовлению приступили в конце 1915 г.

Одновременно встал вопрос об использовании бомбометов и минометов, составляющих группу гладкоствольной артиллерии.

²⁴ По данным Всеподданнейших отчетов Военного министерства за указанные годы (по сведениям к 1 января каждого следующего года).

²⁵ ЦГВИА СССР. Ф. 2000. Оп. 1. Д. 351. Л. 274—275.

Таблица 9. Артиллерия *

Вид артиллерии	1914 г.		1917 г.	
	Батареи	Орудия	Батареи	Орудия
I. Полевая легкая				
легкая	685	5480	1050	6524
гаубичная	85	512	223	1054
горная	45	346	80	600
конная и конно-горная	84	452	126	570
<i>Всего</i>	889	6790	1479	8748
II. Полевая тяжелая				
пушечная	19	76	167	650
гаубичная	41	164	109	436
<i>Всего</i>	60	240	276	1086

* Барсуков Е. З. Русская артиллерия в мировую войну. М., 1938. Т. 1. С. 280.

Впервые подразделения такой артиллерии появились на фронтах в 1915 г. Сначала было сформировано два минометно-артиллерийских дивизиона и запасный дивизион. В дальнейшем число минометно-артиллерийских подразделений резко возросло и составило в 1916 г. несколько сот. В 1916 г. было сформировано также 200 батарей противозаэропланной артиллерии (из них 9 автомобильных, 140 береговых, 41 крепостная).

После русско-японской войны стала развиваться также осадная артиллерия. Главное артиллерийское управление внесло предложение иметь в Европейской России две осадные группы по 400 орудий, одну — на Кавказе в 200 орудий и одну — на Дальнем Востоке в 100—200 орудий, с тем чтобы довести общее число осадных орудий до 1200²⁶. После длительных испытаний существовавших и новых систем тяжелых орудий на вооружении были оставлены 107-мм (42-линейные) и 152-мм (6-дюймовые) пушки, 203-мм (8-дюймовые) гаубицы, 229-мм (9-дюймовые) и 280-мм (11-дюймовые) мортиры²⁷. Формирование полков тяжелой артиллерии проводилось в ходе военных действий. К началу войны налицо оказалось 537 крепостных и береговых орудий, главным образом устаревших образцов. Заказанные тяжелые орудия новейших систем стали поступать только со второй половины 1916 г., когда было налажено их производство. В 1916 г. приступили также к формированию ТАОН (тяжелой артиллерии особого назначения). Сформированные бригады были сведены в один корпус (кодированный номер — 48-й), на его вооружение поступило 338 орудий.

²⁶ ЦГВИА СССР. Ф. 2000. Оп. 1. Д. 351. Л. 239.

²⁷ Барсуков Е. З. Русская артиллерия в мировую войну. М., 1938. Т. 1. С. 246.

Таким образом, артиллерия довольно быстро развивалась как самостоятельный род оружия. В ней все более определялись тенденции к механизации и автоматизации. Из средства ближнего боя она стала превращаться в средство дальнего боя, без чего не могло развиваться оперативное искусство.

Инженерные войска

Перестройка инженерных войск произошла еще в конце XIX в. Вместо произвольного количества инженерных частей было решено иметь в каждом корпусе усиленный саперный батальон, а в каждой дивизии — саперную роту. В соответствии с этим нужно было иметь 25 действующих и 2 резервных саперных батальона в составе 3 саперных и 1 телеграфной роты каждый и легко-го шестового парка для связи.

В 1900 г. в состав инженерных войск входило 25,5 саперных батальона, сведенных в 7 саперных бригад, 8 понтонных батальонов, 6 полевых инженерных парков, 2 осадных парка, 1 железнодорожная бригада (3 батальона), 2 отдельных железнодорожных батальона, 12 отдельных рот, 6 крепостных военных телеграфов и 4 воздухоплавательных парка. Личный состав инженерных войск насчитывал 31 329 человек. Резервом инженерных войск являлись крепостные войска, включавшие в 1900 г. 53 крепостных артиллерийских батальона, 2 крепостных полка, 28 отдельных крепостных батальонов, 10 крепостных артиллерийских рот, 3 осадных крепостных батальона и 5 вылазочных батарей. Такая организация инженерных войск сохранялась до русско-японской войны. Накануне ее инженерные войска включали 31 саперный батальон и 1 роту, 8 понтонных батальонов, 14 крепостных саперных рот, 9 минных рот, 4 речные минные роты, 10 военных телеграфов, 7 воздухоплавательных отделений и 7 полевых инженерных парков. Как и прежде, к инженерным войскам причислялись крепостные части, которые в 1901 г. насчитывали 88312 человек, в 1902 г. — 92 831, в 1903 г. — 90 879, в 1904 г. — 96 752 человека. Изменения в личном составе собственно инженерных войск говорят о тенденции к росту. К 1 января 1901 г. в инженерных войсках состояло 31 329 человек, в 1902 г. — 35 076, в 1903 г. — 42 739, в 1904 г. — 34 448 человек²⁸.

Русско-японская война показала возросшую роль инженерных войск, особенно в период зарождения позиционных форм борьбы. В связи с этим произошло увеличение числа инженерных подразделений до 8 бригад, насчитывавших 44 449 человек. В ходе войны инженерные войска понесли тяжелые потери, и в 1905 г. их личный состав сократился более чем вдвое (до 20 247 человек). Учитывая возросшую роль инженерных войск, военное ведомство увеличило число бригад в 1906 г. до 11. Соответственно возрос и личный состав: в 1906 г. — до 43 267 человек, сверх того

²⁸ По данным Всеподданнейших отчетов Военного министерства (сведения на 1 января текущего года).

19 576 — в железнодорожных войсках, в 1907 г. — до 43 652 и 12 188 — в железнодорожных войсках, в 1908 г. — до 45188 и в железнодорожных войсках — 11 360 человек.

В 1910 г. инженерные бригады были упразднены. Все части получили батальонную организацию, которая просуществовала до конца 1915 г. В 1916 г. все батальоны были переведены на штат инженерного полка (1999 человек). Каждый полк состоял из двух батальонов (саперного и технического), в него входили полевой инженерный парк, команда связи и нестроевая рота. Командир полка одновременно занимал должность корпусного инженера. В марте 1917 г. все кавалерийские корпуса получили по одной инженерной роте, а кавалерийские дивизии — по одной саперной полуроте. С началом войны в армии были развернуты 41 саперная рота, 10 телеграфных рот, 6 понтонных батальонов, 5 искровых рот и 51 ополченская саперная полурота. Число инженерных частей продолжало расти. Применение немцами удушливых газов вынудило создать специальные химические команды.

Железнодорожные войска

До 1908 г. включительно железнодорожные части входили в состав инженерных войск. Затем они были выделены в самостоятельную категорию и подчинены службе ВОСО (военных сообщений) Генерального штаба. В 1909 г. они имели 8 батальонов в Центральной России, 2 батальона — в Сибири, 2 батальона — на Кавказе и 1 закаспийский батальон. При проведении преобразований в 1910 г. было решено в случае войны сформировать 6 батальонов в Центральной России, 1 — на Кавказе и 3 — в Сибири. Кроме того, создать 5 парков для конно-железнодорожных бригад полевых дорог и автомобильную роту²⁹. В таком составе железнодорожные войска действовали в мировую войну.

Казачьи войска

В начале XX в. состав и численность казачьих войск довольно сильно изменились. В 1900 г. они имели 368 конных и 40 пеших сотен при 178 орудиях, в 1907 г. — 44 пеших и 480 конных сотен при 168 орудиях, наконец, в 1914 г. стало 560 конных и 40 пеших сотен при 186 орудиях. Эти выставяемые части определялись числом состоящих на службе казаков.

Государственное ополчение

В начале XX в. организация государственного ополчения определялась положением 1891 г. Комитет по мобилизации войск решил создать 320 дружин, сводившихся в 20 пехотных дивизий, 40 артиллерийских батарей в составе 20 артполков, 80 конных сотен в составе 20 полков, 20 крепостных артиллерийских рот и 20

²⁹ ЦГВИА СССР. Ф. 2000. Оп. 1. Д. 351. Л. 49—50.

саперных рот — всего 400 тыс. человек. В этом составе Государственный совет утвердил штат ополчения.

При наборах на действительную службу одновременно шло зачисление и в ополчение. К ратникам 1-го разряда относили не служивших в войсках годных к службе, но получивших льготы по семейному положению, а также отбывших срок действительной службы и перечисленных из запаса. Ко 2-му разряду относили единственных сыновей в семье и физически неполноценных.

При обсуждении вопроса о судьбе государственного ополчения в 1909—1910 гг. было высказано соображение о дальнейшем укреплении ополчения как обеспечивающего рост обученного резерва. За последние перед мировой войной пять лет наблюдался рост состава ополчения. К началу мировой войны в ополчении 1-го и 2-го разрядов числилось более 6 млн. человек. Это был главный резерв людских ресурсов, пополнявший действующую армию. В 1914 г. было призвано в строй 1 100 000 ополченцев, в 1915 г. — 2 305 000, в 1916 г. — 2 065 000 и в 1917 г. — 300 000. Всего армия получила за годы войны 5 770 000 ополченцев, которыми укомплектовывались тыловые и кадровые части.

Подведем некоторые итоги. Россия располагала значительными человеческими ресурсами, позволявшими развертывать массовую армию и непрерывно питать ее. Постоянный приток людских ресурсов обеспечивал возможность комплектования всех родов оружия. Состав и организация войск определялись способом ведения войны и боя. Развитие технических средств, появление машинной техники усложняли и даже изменяли функции родов оружия и рождали новые. Так, появились авиационные, химические, автобронетанковые и другие части.

Глава 2

БОЕВАЯ ПОДГОТОВКА ВОЙСК

ПОДГОТОВКА РЯДОВОГО СОСТАВА

В систему боевой подготовки рядового состава входило обучение и воспитание солдат. Главной задачей воспитания было утверждение в солдатских массах веры в незыблемость существующего общественного порядка и государственного строя. В задачу обучения входила подготовка войск для ведения боевых действий. Во время военной службы обучение солдат проходило несколько этапов. На первом этапе солдат проходил одиночное обучение, куда входили строевая и физическая подготовка и умение владеть оружием. Второй этап обучения включал совместные действия солдат в составе отделения, взвода, роты и батальона; в это время решались задачи профессиональной подготовки по отдель-

ным родам оружия. Завершалась боевая подготовка отработкой совместных действий нескольких родов оружия на учениях и маневрах.

УЧЕБНЫЕ СБОРЫ

В 1900—1904 гг. такие сборы проводились регулярно. Их целью являлась отработка действий частей и подразделений. Наиболее крупными были лагерные сборы 1903 г., проведенные для 1078 батальонов, 629 эскадронов и 526 батарей. Отдельно проводились кавалерийские сборы — 96 эскадронов — и артиллерийские сборы — 560 батарей. Кроме того, проводились сборы запасных, в которых приняли участие 136 316 человек. В 1905 г. поверочные сборы не проводились, как указывало министерство, «во избежание излишнего беспокойства населения, внесенного несколькими частными мобилизациями». Кроме того, такое решение военного министра было связано с использованием полевых войск для подавления рабочих выступлений и волнений в самой армии. По тем же причинам сборы не проводились в 1906 г. (за исключением Киевского округа). Служба содействия войскам гражданским властям, указывало министерство, «крайне неблагоприятно отразилась на занятиях войск, особенно на строевом их обучении»³⁰. В 1907 и 1908 гг. проводились лишь краткосрочные сборы. Войска «продолжали нести усиленные наряды для охраны различных гражданских учреждений и заведений, что отражается крайне неблагоприятно на занятиях войск» — указывал военный министр. В дальнейшем сборы стали проводиться только с 1910 г. Они были осуществлены в Виленском, Варшавском и Киевском округах³¹. Условия сборов приблизились к обычным, «что явилось результатом сокращения количества нарядов от войск для охранения учреждений гражданского ведомства». В 1911 г. в учебных сборах участвовало 1098 батальонов, 629 эскадронов и сотен и 564 батареи. Последние перед мировой войной крупные сборы, завершившиеся маневрами, проводились в 1912 г. На них было вызвано 859 батальонов, 561 эскадрон и 464 батареи. Сборы требовали значительных затрат. Ежегодно на них затрачивалось более 5 млн. руб.

МАНЕВРЫ

В конце летних сборов обычно проводились маневры. Сначала шли полковые, затем дивизионные и корпусные маневры. В их задачу входила отработка боевых действий отдельными соединениями. Проводились также крупные маневры, в которых принимали участие войска одного или двух округов.

Первые маневры в XX в. были проведены в 1903 г. под Псковом. В них приняли участие 125 батальонов, 72 эскадрона и 68

³⁰ Всеподданнейший отчет о деятельности Военного министерства за 1906 год. СПб., 1908. Общий обзор. С. 16.

³¹ В этом году проводились в отдельных кругах специальные сборы пулеметных частей.

батарей. Одновременно в Одесском округе были проведены десантные маневры, в которых приняли участие 46 батальонов, 3 сотни и 12 батарей. В том же году в Киевском, Виленском и Варшавском округах проводились окружные маневры. Следующие большие маневры были проведены лишь в 1910 г., через 5 лет после окончания войны с Японией. На маневры вызывались войска трех западных приграничных округов. В следующем году были проведены также маневры Киевского, Варшавского и Виленского округов. Последние большие маневры проводились в 1912 г. в Киевском, Варшавском, Виленском, а также в Иркутском округах.

Окружные маневры давали мало пищи для размышлений и выводов. Мало было организовано маневров крупными массами. Марш-маневры крупными силами пехоты почти не проводились. Слабо отрабатывались совместные действия всех трех родов оружия. Исключением явились Киевские маневры 1911 г. и Варшавские маневры 1912 г., где были показаны действия всех родов войск, а также авиации. Главным недостатком, выявленным маневрами, явилась слабая подготовка командного состава. Офицеры показали недостаточное умение в оценке местности, выборе позиций, оценке обстановки и отдаче приказаний. Очевидно, одних занятий на картах и планах было недостаточно. Далеко не всегда накануне маневров проводились штабные игры, а потому командиры дивизий и корпусов и начальники штабов оказывались неготовыми к маневрам. Лишь перед мировой войной была проведена военная игра, в основу которой были положены разработанные Генеральным штабом предположения на случай войны с западными соседями. В ней приняли участие почти все генералы, намечавшиеся на посты командующих армиями и начальников штабов. Тема учений — развертывание сил на театре войны. Во время игры выявилось много недостатков в самом плане развертывания и подготовки театра военных действий³².

Лучше всего была отработана профессиональная выучка солдат на низшей ступени тактической подготовки. Солдат получал необходимые знания и навыки в короткое время. Сокращенные сроки службы обусловили необходимость сжать первоначальный период личной подготовки и усилить совместную отработку полученных навыков в подразделениях, что и находило отражение в тактической подготовке родов оружия. Конечно, задача осложнялась тем, что в армию приходило довольно значительное число новобранцев, нуждавшихся в освоении грамоты и счета, без чего нельзя было усвоить основные положения уставов и инструкций.

В ходе обучения осуществлялась также задача воспитания солдат в духе преданности существующему общественному

³² Суворов А. Н. Военная игра старших войсковых начальников в апреле 1914 года//Военно-исторический сборник: Труды комиссии по исследованию и использованию опыта войны 1914—1918 гг. М., 1919. Вып. 1.

строю. Решать эту задачу становилось все труднее и труднее. В конце концов из орудия угнетения народных масс армия превратилась в орудие свержения существующего строя.

ПОДГОТОВКА ОФИЦЕРСКИХ КАДРОВ

Офицерские кадры готовились через систему военно-профессионального образования. Она включала несколько звеньев военных школ: низшие, низшие специальные, средние общеобразовательные, средние специальные и, наконец, высшие. Правящие круги проводили в вопросе военного образования четко выраженную классовую политику. Низшие школы были предназначены для подготовки унтер-офицерских кадров, и из них невозможно было перейти к следующей ступени военного образования. Средние и высшие школы готовили офицерские кадры и комплектовались выходцами из правящего класса.

Подготовка унтер-офицерских кадров

Наиболее распространенным типом низших школ, готовивших общевоинских унтер-офицеров, являлись ротные учебные команды (школы) с одногодичным сроком обучения. Унтер-офицеров для артиллерийских и инженерных частей готовили низшие специальные школы с 1-3-годичным сроком обучения, создававшиеся при отдельных частях.

Наряду с такими школами существовали специальные технические учебные заведения с 3-4-летним сроком обучения. К ним относились Техническое артиллерийское училище, готовившее кадры для артиллерийских заводов (штат училища — 100 человек), и Пиротехническое училище, готовившее мастеров-пиротехников для пороховых заводов и крепостей (штат — 85 человек); в 1900 г. училища были слиты в одно Техническое училище артиллерийского ведомства со штатом в 150 человек и сроком обучения 4 года. При оружейных заводах функционировали оружейные школы с 3-годичным сроком обучения на 200 учащихся каждая; они готовили мастеров-оружейников. Существовавшая при Инженерном училище электротехническая школа была преобразована в самостоятельное училище с 4-летним сроком обучения. К такому же типу учебных заведений принадлежало 8 военнопольдшерских школ в Петербурге, Москве, Киеве, Херсоне, Тифлисе, Иркутске, Новочеркасске и Екатеринодаре с двухлетним сроком-обучения. Кроме того, действовали две военно-ветеринарные школы, учрежденные при ветеринарных лазаретах с полуторогодичным сроком обучения.

Главная задача указанных школ состояла в подготовке квалифицированных кадров унтер-офицеров. Эта задача осложнялась тем, что при введении всеобщей воинской повинности все труднее становилось создавать кадры унтер-офицеров, заинтересованных в длительных сроках службы. Обычно унтер-офицеры,

получившие краткосрочную подготовку через учебные команды, уходили из армии. Их не устраивали ни положение в армии, ни материальное обеспечение. В связи с этим возник вопрос, как заинтересовать прослуживших свой срок унтер-офицеров оставаться на сверхсрочную службу. Военное министерство ставило перед Военным советом вопрос об увеличении окладов для сверхсрочников и установлении льгот для прослуживших более 10 лет. Главной льготой являлось бы перечисление в запас с первым офицерским чином. После долгих препирательств было решено производить сверхсрочников сначала в подпрапорщики, а затем допускать к сдаче экзаменов на первый офицерский чин, для чего рекомендовалось создавать подготовительные школы с 9-месячным сроком обучения.

Острая нехватка унтер-офицерских кадров выявилась сразу же, как только началось развертывание массовой армии в мировую войну. Пришлось прибегнуть к краткосрочным формам подготовки. В командах оказалось немало бывших рабочих, проявивших себя во время боевых действий. В период революции многие из них были выбраны в солдатские комитеты и показали себя настоящими защитниками народа.

Подготовка обер-офицерских кадров

Кадетские корпуса

Дискуссия о характере и системе обучения в кадетских корпусах завершилась в начале 80-х годов. С уходом Д. А. Милютина из Военного министерства кончилась эра военных гимназий. Кадетские корпуса вновь были восстановлены как закрытый тип средних учебных заведений, обеспечивающих дворянству воспитание своих детей за счет государства. В 1911—1914 гг. функционировало 26 корпусов: Николаевский 1-й и 2-й Петербургские, им. Александра II 1 и 2-й и 3-й Московские, Михайловский-Воронежский, Орловский-Бахтина, Нижегородский-Аракчеева, Полцкий, Псковский, Петровско-Полтавский, Владимирский-Киевский, Симбирский, Оренбургский, 1-й Неплюевский и 2-й Оренбургский, Омский, Ярославский, Сумской, Варшавский-Суворова, Хабаровский-Муравьева, Владикавказский, Ташкентский — наследника цесаревича, Вольский, Тифлисский и общие классы Пажеского корпуса.

Уровень подготовки в корпусах в общем отвечал требованиям времени. Программы и учебный план, утвержденные в 1897 г., оставались без изменений. В кадетских корпусах обучался довольно значительный контингент. По данным Всеподданнейших отчетов Военного министерства, в корпусах обучалось более 10 тыс. человек (табл. 10).

Кадетские корпуса предназначались для детей потомственных дворян и для детей офицеров, которые получали с офицерским чином только личное дворянство. Но, кроме этих катего-

Таблица 10. Подготовка офицеров в корпусах *

Год	Обучающиеся в корпусах	Обучающиеся в Вольской школе и школе Александ- ра II	Окончившие кадет- ские корпуса	Окончившие Вольскую и Алек- сандровскую школы
1900	8 826	188	988	84
1901	8 904	188	1017	74
1902	9 692	204	1154	89
1903	10 010	221	1259	45
1904	10 462	279	1046	72
1905	10 995	328	1113	67
1906	11 646	323	1133	130
1907	11 889	304	1244	69
1908	11 857	317	1202	131
1909	12 183	63	1593	25
1910	12 367	60	1298	21
1911	12 527	60	1384	24
1912	12 646	64	1293	23
1913	12 470	64	1279	Выпуски более не производились
1914	13 576	Преобразована в Вольский кадет- ский корпус	1329	
1915	14 303		1305	
1916	15 002		1307	

* По данным Всеподданнейших отчетов Военного министерства.

Таблица 11. Социальный состав учащихся*

Год	Дворяне		Духовен- ство	Казачи	Другие звания	Иностранные подданные
	потомственные	личные				
1901	65,4	24,1	0,4	3,5	5,9	0,7
1904	63,3	25,7	1,0	5,0	4,1	0,8
1906	63,0	27,6	1,9	4,2	2,4	0,9
1908	58,6	33,4	1,9	1,8	0,45	0,98
1910	59,5	32,9	1,9	1,6	3,2	0,9
1912	59,4	32,6	2,1	2,4	2,9	0,7

• По данным Всеподданнейших отчетов Военного министерства.

рий, в корпуса был открыт доступ детям казаков, духовенства и уроженцев славянских стран, идущих под рубрикой «иностранцы».

О социальном составе учащихся корпусов можно судить по табл. 11.

Оканчивающие корпуса в большинстве шли в военные учили-

ща Так, из 1005 окончивших в 1901 г. в военные училища поступило 887, в 1905 г. из 1091 — 994, в 1908 г. из 1174 — 987, в 1911 г. из 1353 — 1195, в 1912 г. из 1269 — 1041, в 1914 г. из 1329 — 1093.

Юнкерские училища и школы прапорщиков

Сначала Военное министерство ратовало за юнкерские училища, считая этот тип военных школ наиболее рациональным для подготовки обер-офицеров общевойскового типа. Благодаря настойчивости министерства, к концу XIX в. удалось решить задачу подготовки обер-офицеров через юнкерские училища. Однако низкий уровень подготовки в этих учебных заведениях давал себя знать и служил серьезным препятствием для занятия более высоких должностей, чем командир взвода. Поэтому было решено постепенно переводить юнкерские училища на учебный план военных училищ. Сначала были открыты при некоторых юнкерских училищах отделения с военно-училищным курсом, а с 1887 г. стали преобразовывать остальные училища. Все же к концу XIX в. оставалось 10 юнкерских училищ: Петербургское, Виленское, Казанское, Одесское, Чугуевское, Иркутское, Тифлисское, одно кавалерийское и два казачьих — Новочеркасское и Оренбургское. Срок обучения в начале века был 2-летний, а с 1903 г. — 3-летний. Училища ежегодно кончали около 1000 человек.

К 1911 г. Военному ведомству удалось перевести подготовку общевойсковых обер-офицеров на базу военных училищ. Однако мировая война потребовала столь большого количества офицеров, что пришлось вернуться к ускоренной подготовке. Основным каналом стали 3-месячные школы прапорщиков. Первые пехотные школы прапорщиков были сформированы в 1914 г. при запасных пехотных бригадах. Штат каждой школы был установлен в 200 человек. Вслед за этим были открыты четыре школы в Петербурге (они были вскоре преобразованы в две и переведены в Ораниенбаум), одна — в Москве и одна — в Киеве. Всего в шести школах обучалась 1200 офицеров. Огромная потребность в командирах взводов вынудила министерство открыть еще семь школ: две в Петербурге, по одной в Москве, Киеве, Одессе, Тифлисе и Иркутске, рассчитанных на 400 человек каждая. Таким образом, в конце 1914 г. действовало 13 школ.

Однако офицеров не хватало. На летний период в зданиях кадетских корпусов было открыто 10 временных школ, рассчитанных на подготовку 2500 офицеров. В общем в 1915 г. через школы прапорщиков армия получила 29 820 прапорщиков пехоты и 402 прапорщика инженерных войск. В 1916 г. действовало 38 школ, рассчитанных на 18 970 офицеров. Три выпуска этих школ дали 50 350 офицеров³³. Особенность комплектования школ в Петрограде, Москве и Киеве состояла в том, что в них направлялись только студенты высших учебных заведений. За-

³³ ЦГВИА СССР. Ф. 1. Оп. 2. Д. 1209. Л. 38 об.—39.

нения в школах шли по усложненной программе. Обращает внимание разрешение принимать в школы прапорщиков также солдат: в 1915 г. их было принято 2 тыс. человек, в 1916 — 12 569 человек и примерно столько же в 1917 г. Таким образом, офицерский состав в ходе войны был в значительной степени демократизирован, что следует учитывать при определении причин перехода на сторону революции довольно большого количества офицеров.

Военные училища Пехотные и кавалерийские училища

Военные училища как тип среднего военно-учебного заведения сложился к концу XIX в. В их задачу входила подготовка квалифицированных кадров командиров рот и эскадронов с дальнейшей перспективой продвижения в командиры батальонов. Училища строили свою работу на основе среднего образования (кадетских корпусов и других средних школ), что давало возможность сосредоточивать внимание на профессиональной подготовке.

В начале XX в. действовало три пехотных, одно кавалерийское и два казачьих училища: Павловское, Константиновское, Александровское, Николаевское — кавалерийское, Новочеркасское и Иркутское — казачьи.

Штат пехотных училищ — 300 юнкеров, кавалерийского — 250 юнкеров.

В связи с реорганизацией юнкерских училищ в военные в 1902 г. возникли Московское, Киевское и Елизаветградское училища. После реорганизации в 1911 г. остальных юнкерских училищ всего стало 13 пехотных, 3 кавалерийских и 2 казачьих училища. Кроме того, действовали военно-училищные классы Пажеского корпуса. Штат пехотных и кавалерийских училищ остался без изменений³⁴.

Численность обучающихся и выпущенных из училищ видна из табл. 12.

Стремление министерства поднять уровень образования обер-офицерского звена было положительным явлением. Преобразование юнкерских училищ в военные позволило поднять штатное число учащихся в училищах с 1800 до 5600 человек. Вместе с тем правительство стремилось оградить офицерский корпус от «засорения» выходцами из других сословий. Вначале это удавалось. Так, в 1902 г. во всех училищах, кроме Московского и Киевского, обучалось детей дворян — 57,81%, офицеров и чиновников — 38,83, духовенства — 0,20, казаков — 2,97 и иностранных подданных — 0,59%. В Московском и Киевском училищах дворян — 25,91%, офицеров и чиновников — 21,30, духовенства — 3,11% и пр. На таком же уровне сохранялось соотношение социальных групп и в 1906 г. Острая нехватка хорошо подготовлен-

³⁴ ЦГВИА СССР. Ф. 1, Оп. 2. Д. 1209. Л. 38 об.

Таблица 12. Подготовка офицеров в училищах*

Год	Состояло	Окончило	Год	Состояло	Окончило
1900	1584	673	1912	5 837	2 222
1901	1695	807	1913	5 000	2100
1902	1907	1023	1914	5 000	2831
1903	1854	857		(Выпущено до войны)	
1904	1926	917		10200	9 914
1905	1975	865		(Ускоренный выпуск)	
1906	2056	964	1915	25 765	18 999
1907	2319	1037		(Ускоренный выпуск)	
1908	2276	1050	1916	35 074	34 906
1909	3077	1463		(Ускоренный выпуск)	
1910	5243	2146	1917	—	—
1911	5566	2116			

По данным Всеподданнейших отчетов военного министерства и Всеподданнейших докладов военного министра за 1914—1916 гг.

ных офицеров выявилась уже во время войны с Японией. Сама дискуссия о возможности приема в училища лиц всех сословий натолкнулась на сопротивление дворянства. Оно и слышать не хотело, чтобы в петербургские и московские училища поступали дети кухарок и купцов. В качестве компромисса было решено в 1905 г. разделить училища на две группы. Первую группу составляли училища, на которые распространялось право приема в кадетские корпуса, а во вторую — остальные училища. И хотя права окончивших были равными, однако окончившие училища первой группы пользовались правом выбора при назначении в войска. Как же определился состав учащихся в этих группах училищ? В первой группе училищ в 1906 г. состояло детей дворян, офицеров и чиновников — 95,39%, духовенства — 0,53, казаков — 1,51, прочих сословий — 1,78 и иностранцев — 0,79. Во второй группе училищ обучалось детей дворян и чиновников — 59,81, духовенства — 2,10, казаков — 5,61, прочих сословий — 32,24 (из них купцов и почетных граждан — 13,78, мещан — 12,27 и крестьян — 6,19) и иностранцев 0,24. Офицерский корпус переставал быть дворянским по своему составу. Но этот процесс происходил медленно и с трудом. Сопротивление дворян демократизации офицерского корпуса дорого обошлось во время мировой войны. Уже в начале войны действующая армия оказалась без подготовленных командиров рот. Пришлось срочно переходить на краткосрочные курсы (от 3- до 6-месячного срока). С 1914 г. отменили какие-либо сословные ограничения при поступлении в училища военного времени. Ускоренные выпуски превысили в 1914 г. нормальные более чем в 3 раза, в 1915 г. — в 9 раз, в 1916 г. — в 12 раз.

Артиллерийские училища

В начале XX в. действовало два артиллерийских училища с трехлетним сроком обучения — Михайловское и Константиновское. Оба училища работали по одному учебному плану и давали достаточно высокий уровень знаний. В каждом обучалось по 420 юнкеров (штат). Как и в пехотных училищах, дворяне составляли главную социальную группу (табл. 13).

Количество обучавшихся и оканчивавших училища, в общем, было стабильным, несмотря на возраставшие требования полевых войск. Предложения об открытии новых училищ отклонялись. Только после начала войны были открыты Сергиевское (в Одессе) и Николаевское (в Киеве) училища со штатом на 300 юнкеров каждое. Сергиевское училище дало первый выпуск в 1915 г., Николаевское — в 1916 г.³⁵

С началом мировой войны был произведен ускоренный выпуск учащихся, а с 1915 г. на базе Михайловского и Константиновского училищ стали действовать школы прапорщиков артиллерии. По данным докладов военного министра, они выпускали в год свыше 4 тыс. прапорщиков.

Военно-инженерные училища

В начале XX в. В России действовало одно Николаевское инженерное училище с трехлетним сроком обучения, готовившее кадры для инженерных частей. Штат Николаевского инженерного училища составлял 250 юнкеров, что позволяло производить ежегодные выпуски в пределах 100 человек (табл. 14).

В 1915 г. был произведен первый набор в Киевское инженерное училище. При обоих училищах началась подготовка прапорщиков инженерных войск.

Военно-топографическое училище с двухлетним сроком обучения строилось на базе кадетских корпусов и реальных училищ, поэтому учебный план училища предусматривал только специальные предметы. Штат училища составлял 40 юнкеров (с 1910 г. — 50). Кроме того, к училищу ежегодно прикомандировывались офицеры из войск. Ежегодные выпуски не превышали 20 человек.

Офицерские школы усовершенствования предназначались для офицеров, выдвигаемых на должности командиров батальонов, эскадронов, батарей (полевых или крепостных).

Офицерская стрелковая школа в Ораниенбауме готовила командиров батальонов. В нее принимались офицеры в чине капитана. Срок обучения составлял 7 месяцев. Главным условием для поступления в школу был двухлетний срок командования ротой. Штат школы был рассчитан на 167 офицеров. Фактически же в ней обучалось от 150 до 200 человек. Обычно школу оканчивали

³⁵ ЦГВИА СССР. Ф. 504. Оп. 2. Д. 129. Л. 75.

Таблица 13. Социальный состав учащихся артиллерийских училищ *

Категория	1906		1908	
	Михайлов-ское	Константи-новское	Михайлов-ское	Константинов-ское
Потомственные дворяне	108	155	150	186
Личные дворяне	253	163	229	172
Другие сословия	61	57	67	77
Иностранцы (абиссинцы, болгары)	3		7	3

* По данным Всеподданнейших отчетов Военного министерства.

Таблица 14. Выпуск Николаевского училища *

Год	Окончило	Год	Окончило	Год	Окончило
1901	89	1907	46	1912	79
1902	92	1908	91	1913	80
1903	88	1909	92	1914	Ускоренный выпуск 295 по 1 разряду, 4 по 2 разряду Выпуска не было
1904	91	1910	63	1915	
1905	103	1911	61		
1906	86				

* По отчетам инженерного ведомства.

все поступавшие. С началом мировой войны школа перестала существовать. Поступившие в школу 210 офицеров были направлены в свои части.

Офицерская кавалерийская школа, находившаяся непосредственно в ведении военного министра, готовила кадры командиров эскадронов. Срок обучения — два года. Штат школы предусматривал подготовку 67 офицеров (42 — от армейских частей и 25 — от казахов). Такое число оканчивало начиная с 1908 г. С началом мировой войны школа перестала функционировать.

Офицерская артиллерийская школа в Царском Селе занималась теоретической и практической подготовкой командиров полевых и крепостных батарей. Школа находилась в подчинении начальника ГАУ. Практические занятия по подготовке полевой артиллерии к стрельбе и управлению огнем проводились на оборудованном в 1909 г. полигоне в г. Луга. Поскольку после русско-японской войны достаточно остро встал вопрос совершенствования старших артиллерийских начальников, в 1906, 1908 и в 1909 гг. в школу для стажировки направлялись командиры дивизионов и бригад.

Практическая подготовка старших офицеров крепостной артиллерии велась в крепости Осовец. Курс обучения на обоих

отделениях — 7,5 месяцев. На отделении полевой артиллерии подготовку проходило 108 капитанов и 36 штаб-офицеров³⁶.

Специальной инженерной офицерской школы не существовало. Во время мировой войны в Петрограде была открыта школа для прапорщиков инженерных войск с одногодичным сроком обучения.

Электротехническая офицерская школа имела целью совершенствование инженерных офицеров для командования войсками связи. Срок — 1 год 7 месяцев. Состав школы был рассчитан на 60 офицеров. В 1916 г. при школе была организована подготовка офицеров-радиотехников. Во время войны к этому отделению прикомандировывались 10—12 офицеров из числа окончивших Инженерное училище.

Офицерские воздухоплавательные и авиационные школы.

Первой такой школой была воздухоплавательная школа при учебном воздухоплавательном парке в Гатчине, существовавшая с конца XIX в. В этой школе готовили кадры офицеров для управления аэростатами. В 1909 г. открылось офицерское авиационное отделение со штатом 30 человек. До мировой войны школа подготовила 95 летчиков-офицеров и более 100 летчиков-солдат. В 1914—1915 гг. в школе обучалось 175 летчиков-офицеров, 57 солдат и 20 охотников³⁷.

Офицерская школа авиации в Севастополе, сформированная в 1911 г. Особым комитетом по усилению воздушного флота, выпускала до мировой войны до 35 летчиков в год. В 1914—1915 гг. в ней обучалось 222 офицера, 65 солдат и 186 охотников³⁸.

В ходе мировой войны были также развернуты школы морской авиации в Севастополе на 25—30 офицеров, в Петрограде и Баку на 20 офицеров-летчиков³⁹, занимавшиеся практической подготовкой к полетам по заданному маршруту с разведкой и фотографированием.

Большое место в деле подготовки кадров для авиации занимали школы, открываемые различными обществами. На базе школы Московского общества воздухоплавания в 1913 г. был открыт военный курс, где занятия шли по программе военного ведомства. В школе был разработан «тренитер», обеспечивавший подготовку летчиков в сравнительно короткое время. Эту школу окончили М. М. Громов, А. Н. Рублев, Б. С. Стечкин.

Авиационные курсы действовали также при Петербургском политехническом институте. До начала войны там подготовили 27 летчиков. Во время войны на базе этих курсов действовали трехмесячные курсы⁴⁰.

³⁶ Приказ по военному ведомству № 295 от 9 июля 1912 г. с объявлением Положения об офицерской артиллерийской школе.

³⁷ ЦГВИА СССР. Ф. 2008. Оп. 1. Д. 571. Л. 23—24; Д. 575. Л. 1—22.

³⁸ ЦГВИА СССР. Ф. 2008. Оп. 1. Д. 571. Л. 10—11; Д. 575. Л. 1—22.

³⁹ Там же. Ф. 571. Л. 28—29, 33.

⁴⁰ Юрьев Б. Н. Из истории Московского авиационного института // X лет МАИ. М., 1940.

Школа авиации одесского аэроклуба, финансируемая А. Анатра, действовала с 1912 г. В 1915 г. она перешла в ведение военного ведомства и производила выпуски по трехмесячной программе.

В Петербурге подготовкой офицерских кадров занимался также Всероссийский аэроклуб. В течение 1914—1915 гг. во всех школах авиации было подготовлено более 400 летчиков-офицеров, 358 летчиков-солдат и 378 охотников. На 1 января 1916 г. в школах обучалось 218 офицеров, 196 солдат и 176 охотников⁴¹.

Офицерская автомобильная школа. Вопрос о специальной подготовке офицерских кадров возник в 1912 г. во время испытаний автомобилей. При учебной автомобильной роте был создан офицерский курс, рассчитанный на 15 человек. В 1915 г. он был преобразован в офицерскую автошколу на 50 человек с отделением для рядовых на 90 человек.

Офицерская железнодорожная школа существовала при Среднеазиатской железной дороге с конца 90-х годов XIX в. до 1908 г. Одновременно функционировал офицерский курс при Асхабадском железнодорожном техническом училище. Дальнейшая подготовка кадров такой специальности шла в Киеве.

Заключает список офицерских школ **Главная гимнастическо-фехтовальная школа**, рассчитанная на 80—90 человек в год. Школа готовила офицеров-инструкторов гимнастики для войсковых частей.

Подготовка штаб-офицерских кадров

Высшие военные школы

Академия Генерального штаба. Развитие военного дела уже в конце XIX в. требовало пересмотра системы подготовки офицерских кадров для управления штабами дивизий, корпусов и армий. Все более утверждалось мнение о необходимости создания специального органа, который был бы способен «выполнять работу и высшего стратегического порядка». Окончательно вопрос о преобразовании Главного штаба и формировании Генерального штаба был решен только во время русско-японской войны. Одновременно комиссия Н. Обручева занялась определением профиля Военной академии. Перед комиссией был поставлен вопрос: «Какой должен быть характер и объем возлагаемых на академию задач, а именно: должна ли она преимущественно преследовать цель широкого распространения образования в армии и... быть, так сказать, военным университетом. Или же академия должна быть школой офицеров Генерального штаба, подготовляющею только то число офицеров этой специальности, какое требуется в данное время, но зато возможно основа-

⁴¹ ЦГВИА СССР. Ф. 2008. Д. 571. Л. 33—34.

тельное подготовленных?»⁴² Такая постановка вопроса свидетельствовала о стремлении военного ведомства ограничить подготовку штаб-офицерских кадров, сосредоточив главное внимание на практической стороне службы Генерального штаба. Комиссия, работавшая по данному вопросу, располагала сравнительно ограниченными опытом франко-прусской войны 1870—1871 гг. и русско-турецкой войны 1877—1878 гг., в которых еще слабо наметились новые перспективы как в области тактики, так и в области стратегии. Это обстоятельство затрудняло разработку системы подготовки высших общевойсковых офицерских кадров. Самой комиссии не было ясно, оставаться ли на позиции подготовки офицеров широкого профиля или перейти к системе подготовки узких специалистов. Комиссия изучила опыт Германии и Франции, где преобладало утилитарное направление, и хотя нашла, что такая система не может быть полностью перенесена в Россию, тем не менее решила усилить узкопрофессиональную подготовку будущих офицеров службы Генерального штаба, что и нашло свое отражение в новом Положении и программах академии, принятых в 1904 г.

Во время войны с Японией выявились серьезные недостатки недавно принятой системы. Было установлено, что офицеры Генерального штаба имели слабое представление о тактике современного боя, были недостаточно знакомы с тактико-техническими свойствами современного оружия, особенно артиллерии, а главное, плохо владели навыками планирования и руководства отдельными сражениями и не могли осмыслить рождавшиеся формы оперативного искусства. На Генеральный штаб, а заодно и на Академию посыпался град обвинений в плохом руководстве войной в целом и военными действиями на всех этапах борьбы⁴³.

Резкая критика в печати вынудила начальника Генерального штаба генерала Ф. Ф. Палицына и начальника Академии генерала Н. П. Михневича приступить к выяснению причин недостатков и определению форм и методов подготовки офицеров в Академии. В феврале 1906 г. при Генеральном штабе была учреждена особая комиссия под председательством генерала Н. С. Ермолова, а при Академии — вторая комиссия, возглавляемая ее начальником. Последняя должна была собрать мнения по вопросу о выявившихся недостатках специальной подготовки и практических навыков штаб-офицеров — выпускников Академии — и разработать предложения о необходимых мероприятиях для улучшения постановки академического образования. Академия разослала вопросник в 300 адресов, в том числе всем генералам, принимавшим участие в последней войне. Получено было только 60 ответов, но их оказалось достаточно, чтобы составить специальную записку о работе офицеров Генерального штаба во время войны с Японией.

⁴² ЦГВИА СССР. Ф. 1. Оп. 2. Д. 1140. Л. 21.

⁴³ ЦГВИА СССР. Ф. 544. Оп. 1. Д. 1333. Л. 4 об.—6.

В целом работа Академии была оценена довольно высоко. Однако выпускники Академии — участники войны — указывали на ряд недостатков в их подготовке. По их мнению, Академия перестала быть рассадником военной науки и отстает от требований современности и поэтому не дает возможности видеть перспективу развития военного дела. Они подчеркивали также, что постановка преподавания страдает излишней теоретичностью, а ведущие курсы стратегии и тактики явно устарели, равно как и курсы фортификации и артиллерии. Их предложения сводились к максимальному приближению теории к практике и решительному обновлению ведущих дисциплин. Не обошли они и вопрос о профессионализации. Почти все подчеркивали необходимость обеспечения более широкой штабной подготовки⁴⁴.

Полученные материалы, характеризующие деятельность Академии главным образом с положительной стороны, не устраивали руководителей Генерального штаба. Из них следовало, что в поражении повинна не столько подготовка офицеров штабной службы, сколько существующая военная организация в стране и сам строй общества. Руководителям же Генерального штаба нужен был «козел отпущения» за провал руководства войной. Появилась новая комиссия во главе с генералом Сухомлиновым, однако и она не оправдала надежд министерства. Комиссия вела работу в течение 1908 г. и представила соображения о профиле Академии и постановке в ней преподавания. На этой основе было подготовлено новое Положение (утвержденное в 1909 г.), в разработке которого принимала «самое энергичное участие Конференция Академии» (Ученый совет). В новом Положении подтверждались принципы подготовки офицеров Генерального штаба широкого профиля. «Николаевская академия, — говорилось в нем, — имеет целью давать офицерам нашей армии высшее военное образование. Окончившими академический курс по I-му разряду комплектуется корпус офицеров Генерального штаба на основании особого Положения. Кроме того, задачей Академии является развитие трудами ее профессоров военной науки и распространение литературно-учеными работами военных знаний в армии»⁴⁵.

Новые штаты Академии были утверждены в 1911 г.⁴⁶

Не успела Академия получить новые штаты, как в Генеральном штабе решили изменить способ комплектования самого штаба, а также Академии. Генерал-майор Алексеев представил доклад о целесообразности расширения контингента слушателей Академии до 450 человек, с тем чтобы всех окончивших направлять сначала в войска для стажировки, а затем оттуда черпать кадры для Генерального штаба. Целесообразно, писал Алексе-

⁴⁴ ЦГВИА СССР. Ф. 544. Оп. 1. Д. 1331, 1332, 1333.

⁴⁵ Приказ по военному ведомству № 344 от 31 июля 1909 г. с объявлением Положения о Николаевской военной академии.

⁴⁶ Приказ по военному ведомству № 442 от 22 сентября 1911 г. с объявлением об изменении штатов Николаевской военной академии.

Таблица 15. Число слушателей Академии*

Год	Состояло на 1 января текущего года	Число окончивших	Состояла на курсах восточных языков	Состояло на интендантском курсе
1900	348	70	10	Нет сведений
1901	336	67	14	»
1902	346	74	17	»
1903	334	89	16	»
1904	334	81	10	93
1905	283	65	5	97
1906	317	Нет сведений	5	74
1907	316	82	10	95
1908	317	75	12	118
1909	312	67	14	138
1910	355	77	12	162
1911	335	91	10	170
1912	329	112	Зачисление производилось в округах. После специальной подготовки слушатели направлялись в двухлетний заграничную командировку	Приема не было в связи с преобразованием курса в специальную интендантскую академию
1913	314	128 + отчислено 89		
1914	328	Окончило 78		
1915	Разрабатывался штат на 464 человека	Остальные направлены в войска до окончания срока обучения		

* Всеподданнейшие отчеты Военного министерства за 1900—1912 гг.; Всеподданнейшие доклады Военного министра за 1914—1915 гг.

ев, «комплектование Генерального штаба поставить вне безусловной зависимости от степени успешности окончания офицерами академии, обосновав это комплектование на возможно широком выборе из среды офицеров, получивших высшее военное образование и фактически доказавших своей дальнейшей службою по окончании Академии пригодность к несению обязанностей офицера Генерального штаба»⁴⁷.

Целесообразность этих предложений была очевидной. В первую очередь был бы решен вопрос о замещении войсковых штабов квалифицированными кадрами и во вторую — комплектование самого Генерального штаба лицами, получившими практическую закалку в войсках. Вероятно, Генеральный штаб провел бы эту меру, но помешала война.

Структура Академии предусматривала основное отделение с двухлетним сроком обучения, в дополнение к которому действовал курс восточных языков, а также отдельный двухлетний интендантский курс, существовавший с 1900 по 1911 г. О численном составе слушателей и числе окончивших Академию дает представление табл. 15.

Из приведенных данных следует, что, несмотря на выявившуюся нехватку офицеров Генерального штаба в войсках, мини-

⁴⁷ ЦГВИА СССР. Ф. 544. Оп. 1. Д. 1430. Л. 1.

стерство не увеличивало контингент Академии. До последнего курса доходило не более 180 человек и оканчивали Академию далеко не все.

Война 1914—1918 гг. предъявила огромные требования в части обеспечения армии офицерами Генерального штаба. Академия произвела досрочные выпуски, и на время войны учебные занятия прекратились. В ней действовал временный штат. Все профессора академии были причислены к Генеральному штабу, часть из них получила назначения на крупные посты в действующую армию.

В 1916 г. было введено Положение об ускоренной подготовке офицеров для полевых частей в Академии ввиду огромной потребности таких специалистов в войсках и объявлен набор, продолжавшийся до конца года. К 1 января 1917 г. было принято 120 слушателей на младший курс.

Когда в 1918 г. Советское государство создавало Красную Армию, Главный комиссариат военно-учебных заведений предложил закрыть Военную Академию, создав на ее месте гражданское высшее учебное заведение. Однако В. И. Ленин решительно воспротивился этому и дал указание сохранить Академию. «Ввиду того,— писал он,— что ликвидация Военной Академии или же преобразование ее в высшее учебное заведение гражданского типа совершенно не соответствует ни видам правительства, ни потребностям времени, Вам предлагается немедленно же задержать Ваше распоряжение от 9-го сего месяца за № 2735 на имя начальника Николаевской Военной Академии. О выполнении сего довести до сведения Председателя Совета Народных Комиссаров»⁴⁸.

По решению Реввоенсовета Академия была открыта 7 октября 1918 г. под названием Академия Генерального штаба РККА. Занятия в ней начались 25 ноября на Воздвиженке.

Михайловская артиллерийская академия. Развитие артиллерийской техники в России тесно связано с деятельностью Артиллерийской академии. Здесь работали такие выдающиеся ученые, как Д. К. Чернов, Н. В. Майевский, А. В. Гадолин, В. Л. Чебышев, П. Л. Лавров.

В начале XX в. Академия работала согласно Положению 1894 г. Это было высшее учебное заведение с двумя факультетами — техническим и строевым. В задачу первого входила подготовка кадров для изготовления и эксплуатации артиллерийской техники, на втором готовили командные кадры для войск. Срок обучения был установлен в два года, плюс 8 месяцев на дополнительном курсе.

В 1905 г. снова возник вопрос о профиле Академии. Обсудив вопрос, Конференция Академии пришла к выводу, что Академия должна ограничивать свою задачу подготовкой высококвал-

⁴⁸ Академия им. М. В. Фрунзе. М., 1973. С. 8.

Таблица 16. Число слушателей Михайловской артиллерийской академии *

Год	Состояло	Выпущено	Год	Состояло	Выпущено	Год	Состояло	Выпущено
1900	79	22	1906	72	30	1912	119	40
1901	82	26	1907	74	26	1913	109	49
1902	90	28	1908	90	28	1914	133	36 и 97
1903	104	27	1909	102	29			ускоренный
1904	111	38	1910	119	33	1915	Приема не было Прием на сокращенный курс для окончивших училища То же	
1905	94	31	1911	110	32	1916		
						1917		

* По данным Всеподданнейших отчетов военного министерства.

лифицированных специалистов в области техники, передав дело подготовки строевых артиллерийских кадров артиллерийскому училищу. Для подготовки проекта учебного плана и новых программ была избрана комиссия, результатом деятельности которой явился учебный план 1910 г. В 1912 г. Академия перешла на трехлетний срок обучения⁴⁹. Состав слушателей и выпуски показаны в табл. 16.

Инженерная академия. Рост военной техники, расширение сети железных дорог и совершенствование средств связи требовали изменения ряда положений стратегии, осмысления новых форм военных действий и обеспечения их инженерными средствами. В связи с этим нужно было пересмотреть методы подготовки специалистов инженерного дела. Однако работавшая в 1903 г. комиссия, составленная из представителей различных родов войск, сочла необходимым лишь уточнить имеющийся учебный план, не меняя профиля Инженерной академии. Этот план был утвержден в конце 1904 г.⁵⁰

Война 1904—1905 гг. показала, что, наряду с талантливыми инженерами К. И. Величко, Р. И. Кондратенко и другими специалистами, положившими немало сил и проявившими незаурядные способности в деле инженерного обеспечения военных действий, многие выпускники Академии не проявили понимания новых явлений в способах ведения войны. Они по-прежнему возводили насыпные полевые сооружения, создавали тесные полосы для развертывания войск, не думали о создании глубокой обороны, чего требовали новые средства военной техники.

Поражение в войне с Японией вызвало стремление уяснить причины и наметить пути устранения выявленных недостатков. В ходе обсуждения наметилась опасная для правящих кругов тенденция усматривать причины поражения в существующем

⁴⁹ ЦГВИА СССР. Ф. 310. Оп. 1. Д. 6812. Л. 1 об.—4 об.

⁵⁰ ЦГВИА СССР. Ф. 351. Оп. 1. Д. 3941.

Таблица 17. Число слушателей Инженерной академии *

Год	Состояло	Окончило	Год	Состояло	Окончило	Год	Состояло	Окончило
1900	124	41	1906	104	29	1912	98	27
1901	120	45	1907	107	36	1913	91	28
1902	123	35	1908	111	28	1914	58	28 и 30
1903	124	38	1909	110	34			досрочный из
1904	131	42	1910	107	25 (отч. 2)			младшего
1905	100	31	1911	92	28	1915	Прием не производился	класса

* По данным Всеподданнейших отчетов Военного министерства за указанные годы.

строе, а не в военных доктринах. От царя последовал приказ «споры о доктрине прекратить» и заняться уставами. Но споры продолжались. В них принимали участие крупные военные инженеры. Выступил также престарелый фельдмаршал Д. А. Милютин, указавший на необходимость специализации в разных родах оружия, особенно инженерных войсках, «на долю которых преимущественно выпадают вводимые беспрерывно в войска технические изобретения и приспособления»⁵¹.

В Академии прислушивались к раздававшейся в печати критике. В 1907—1908 гг. специальная комиссия под председательством генерала Ц. А. Кюи предложила ряд изменений учебного плана. Они были утверждены в 1908 г.⁵² и способствовали совершенствованию инженерной подготовки специалистов. В Академии преподавали выдающиеся ученые Н. Л. Кирпичев, А. П. Шошин, Ф. И. Голенкин, Ц. А. Кюи, К. И. Величко, И. Г. Малюга, Н. А. Буйницкий и др.⁵³

В течение 1900—1914 гг. Академия выпустила сравнительно немного инженерных офицеров. Изменение личного состава по годам видно из табл. 17.

После досрочного выпуска 1914 г. Академия не смогла возобновить свои занятия. Все попытки профессоров Академии организовать краткосрочную подготовку военных инженеров успеха не имели. Острая нужда вынудила отправить на фронт даже профессоров Академии и поставить их на посты армейских и фронтовых управлений. Так, К. И. Величко получил направление на Юго-Западный фронт, Н. А. Буйницкий — на Северо-Западный, П. Н. Клокачев — на Румынский. Н. Л. Кирпичев, П. А. Лихачев, В. Г. Тюрин и другие были использованы в Техническом комитете министерства.

⁵¹ Русская военно-теоретическая мысль XIX и начала XX века. М., 1960. С. 188.

⁵² ЦГВИА СССР. Ф. 351. Оп. 1. Д. 4211. Л. 5—5 об.

⁵³ Военно-инженерная академия имени В. В. Куйбышева: 150 лет. М., 1969. С. 194—196.

Таблица 18. Число слушателей Военно-юридической академии *

Год	Состояло	Окон- чило	Год	Состояло	Окончило	Год	Состояло	Окончило
1900	83	30	1906	73	27	1911	80	30
1901	72	27	1907	79	26	1912	80	23
1902	70	27	1908	101	22	1913	77	24
1903	66	16	1909	111	35	1914	72	Выпущены все Приема не было
1904	79	25	1910	94	41	1915		
1905	76	21						

* По данным Всеподданнейших отчетов Военного министерства.

С именами этих выдающихся инженеров связаны новые идеи в полевой фортификации вплоть до создания «инженерных наступательных плацдармов», теоретическое обоснование которых дал К. И. Величко при подготовке Луцкого прорыва Юго-Западного фронта в 1916 г.⁵⁴

Возобновила Академия свою работу только в 1918 г. Руководство ею было возложено на Главное военно-инженерное управление штаба РККА.

Интендантская академия. Академия была открыта в 1911 г. Как указывалось выше, ее предшественником был Интендантский курс Академии Генерального штаба⁵⁵. Создание курса явилось необходимостью. Современная война предъявила новые требования к организации тыла. Потребовалось заново пересмотреть основания устройства тыла, системы материально-технического обеспечения и базирования, способов снабжения войск всеми необходимыми средствами и т. д. Все эти вопросы значительно усложнились в период империализма, когда стали развертываться миллионные армии.

Интендантский курс осуществил важную задачу — были нащупаны пути создания новой высшей школы. За период с 1900 по 1910 г. интендантский курс окончило 264 офицера.

С 1911 по 1914 г. Интендантскую академию закончило около 300 офицеров. Во время войны занятия в Академии не проводились.

Военно-юридическая академия. Академия представляла собою высшее военно-учебное заведение с трехлетним сроком обучения, действовавшее по Положению 1878 г. Она не только гото-

⁵⁴ Величко К. И. Военно-инженерное дело. Укрепленные позиции и инженерная подготовка их атаки: Лекции, читанные К. И. Величко на ускоренном курсе Академии Генерального штаба Рабоче-Крестьянской Красной Армии в 1918/19 учебном году. М., 1919.

⁵⁵ В 1900 г. срок обучения на курсе составлял 8 месяцев. В следующем году курс стал двухгодичным, а в 1906 г. преобразован в трехгодичный.

Таблица 19. Число слушателей Военно-медицинской академии *

Год	Состояло	Окончило	Год	Состояло	Окончило	Год	Состояло	Окончило
1900	760	138	1906	938	133	1911	982	165
1901	770	136	1907	908	149	1912	974	166
1902	778	127	1908	854	146	1913	1015	175
1903	786	128	1909	850	134	1914	970	240
1904	769	148	1910	920	138	1915	Досрочно все	
1905	768	7						

* По данным Всеподданнейших отчетов Военного министерства.

вила кадры для войск, но и вела довольно значительную работу по разработке норм военно-судебной практики. С 1900 по 1914 г. Академия подготовила довольно большое количество специалистов (табл. 18).

Военно-медицинская академия. В XX в. Военно-медицинская академия играла роль основного источника медицинских кадров для армии и флота. Значение военной медицины возросло в связи с совершенствованием военной техники и изменениями в способах ведения военных действий. Ведущее значение получила забота о сохранении здоровья личного состава не только в военное, но и в мирное время. За 1900—1914 гг. Медицинская академия выпустила довольно значительное количество врачей (табл. 19).

Несмотря на большие выпуски из Академии, армия постоянно нуждалась в опытных врачах. Во время военных действий особенно остро чувствовалось, сколь большое количество недостатков имела организация медицинской службы в армии. Во время русско-японской войны главные потери явились в результате несвоевременного, а в ряде случаев полного отсутствия медицинской помощи больным и раненым. Получили широкое распространение инфекционные болезни.

В ходе мировой войны указанные недостатки обострились. Имевшийся в начале войны запас врачей (432 человека) сразу же был исчерпан. В последующие годы некомплект увеличивался еще более. В 1916 г. доставало 2700 врачей, в 1917 г.—3150. За три с половиной года число раненых, больных и отравленных газом достигло почти 10 млн. человек. Санитарная служба обеспечила возвращение в строй не более 45% заболевших. Инвалидность раненых достигала 35%⁵⁶.

Подведем некоторые итоги постановки дела в средней и высшей военной школе.

⁵⁶ Россия в мировой войне 1914—1918 года. С. 4.

Таблица 20. Социальный состав офицерского корпуса*

Категория	Всего	Дворяне потомственные		Отношение ко всему корпусу офицеров, %
		по происхождению	по чину или ордену	
Генералы и адмиралы	1 212	1 114	98	100
Штаб-офицеры	6 272	4 461	875	84,9
Обер-офицеры	35 283	16 331	106	46,6
<i>Итого</i>	42 777	21 906	1079	

* Корелин А. П. Дворянство в пореформенной России 1861—1904 гг.: Состав, численность, корпоративная организация. М., 1979.

С точки зрения интересов господствующего класса сложившаяся система подготовки офицерских кадров была довольно стройной. Кадетские корпуса давали общеобразовательную подготовку, военные училища обеспечивали профессиональную подготовку обер-офицеров среднего звена, военные академии готовили офицеров высшего звена. Правящий класс вполне удовлетворяло положение, при котором офицерский корпус был дворянским, рядовой же состав включал представителей всех остальных сословий. Такой подход определял решения как в отношении типов школ, так и в отношении количества подготавливаемых офицеров. Главная задача состояла в сохранении за дворянством командных функций в армии. О «чистоте» офицерского корпуса красноречиво свидетельствуют данные конца XIX в. (табл. 20).

Таблица показывает, что в конце XIX в. в руках потомственного дворянства полностью находилось штаб-офицерское и высшее звено командных кадров. Однако среди обер-офицеров оно составляло только 46,6%, остальные офицеры получили личное дворянство по званию. Такое соотношение беспокоило правящую верхушку. В 1897 г. на Особом совещании по делам дворянского сословия отмечалось: «В последние годы в рядах армии и флота стала заметно проявляться убыль офицеров дворянского звания»⁵⁷. Из этого делался вывод о необходимости ограничения доступа в дворянское сословие через производство в офицерские чины из выходцев из других сословий.

Военное ведомство продолжало руководствоваться узкоклассовым подходом подготовки кадров и в XX в. По-прежнему доступ в среднюю и высшую школу был затруднен, а в ряде учебных заведений и вовсе закрыт. В «правильности» этого принципа руководители армии и флота были убеждены. Да и война с Японией как будто не потребовала принятия экстраординарных мер в части расширения численности офицерского корпуса.

⁵⁷ Корелин А. П. Указ. соч. С. 85.

Общая численность генералов и офицеров в 1904 г. составила 41 940, в 1905 г. — 32 879, в 1906 г. — 29 357 человек. Довольно значительное уменьшение удалось компенсировать сразу же после войны. В 1907 г. в армии состояло 43948, в 1908 г. — 42 906, в 1909 г. — 42 735 человек. За все эти годы никаких дополнительных приемов в военные школы не производилось. Не были сделаны выводы о необходимости пересмотра кадровой политики и при обсуждении программы усиления армии в 1910 г. Дело обошлось вызовом офицеров из запаса, численность которого продолжала падать. О диспропорции между потребностями войск в случае «большой войны» и имевшимся запасом никто в военном ведомстве вопрос не поднимал.

Результаты близорукой политики руководителей военного ведомства не замедлили сказаться во время мировой войны. В начале 1914 г. численность офицеров в армии была доведена до 51 417 человек, а после объявления войны возросла до 98 тыс. человек. В первый же год войны большая часть офицерства была истреблена. Открывавшиеся вакансии заполнялись путем досрочных выпусков из военно-учебных заведений и краткосрочных курсовых мероприятий. Ни о какой «классовой чистоте» офицерского корпуса уже не могло быть речи. За три года войны потери офицеров составили 120 тыс. человек. К 1917 г. в армии было налицо 247 440 офицеров. Шел стремительный процесс демократизации офицерского корпуса. Дворянским он продолжал оставаться главным образом в штаб-офицерском и генеральском звене.

Вторая сторона вопроса состояла в том, чтобы офицерский корпус был воспитан в духе единой военной доктрины. Основы ее должна закладывать военная школа. Армия же была призвана реализовывать усвоенные принципы.

Однако в ходе обеих войн эпохи империализма выявился разрыв между содержанием усваиваемых положений в военных школах и боевой практикой. Уставы пропагандировали наступательную концепцию, которая, однако, не подкреплялась в должной мере современными средствами борьбы. Поэтому в самой армии господствовали оборонительные тенденции.

ВОЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

В систему военного управления входят центральное, полевое, и местное управление.

ЦЕНТРАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Центральным органом управления являлось Военное министерство. Его структура в начале XX в. определялась положением 1869 г.⁵⁸

Война с Японией выявила несоответствие военного министерства требованиям времени. Серьезные недостатки обнаружились по службе Генерального штаба в обеспечении армии новыми средствами борьбы. Необходимость перестройки центрального аппарата стала очевидной. Она коснулась главным образом Главного штаба, артиллерийского и инженерного управлений.

ГЛАВНЫЙ ШТАБ

Как ведущая часть Военного министерства, Главный штаб существовал с 1865 г. Согласно Положению, в Главный штаб входили управление дежурного генерала, военно-топографическое управление и управление военных сообщений. Оперативную службу нес корпус офицеров Генерального штаба. Кроме того, при штабе существовало три комитета: мобилизационный, по передвижению войск и хозяйственный.

Уже русско-турецкая война 1877—1878 гг. выявила необходимость создания специального органа для разработки вопросов службы Генерального штаба. После ухода генерала Д. А. Милютина с поста военного министра была сформирована специальная комиссия. Ей вменялось представить соображения о перестройке министерства. Но комиссия высказалась в пользу сохранения существующей организации. Вновь к данному вопросу вернулись в 1898 г. Генерал Н. Н. Обручев представил проект преобразования Главного штаба⁵⁹, который был рассмотрен в 1900 г. Согласно новому Положению о Главном штабе, вошедшему в силу в 1903 г., в его состав входило пять управлений, из них два новых и три прежних. Новыми явились управления 1-го и 2-го генерал-квартирмейстера. Но на этом реорганизация Главного штаба не остановилась. В 1905 г. из его состава была выведена служба Генерального штаба и для ведения дел образовано особое управление. Кроме того, из ведения Главного штаба отошли вопросы мобилизации войск, их устройства и образования и военно-топографическая часть. В то

⁵⁸ ЦГВИА СССР. Ф. 2000. Оп. 1. Д. 190. Л. 14—15.

⁵⁹ ЦГАОР. Ф. 543. Оп. 1. Д. 20. Л. 5—7.

же время Главному штабу были поручены казачьи дела и эмеритальная часть.

Новые уточнения функций Главного штаба произошли в 1909—1910 гг. В его ведении теперь состояли дела по личному составу армии, по военному и гражданскому устройству казачьих войск, по военному и гражданскому управлению Туркестанского губернаторства, Кавказского края, Батумской, Карской и Дагестанской областей, а также Сухумского и Закатальского округов. Распорядительная часть штаба выполняла также функции полицейского характера. Она занималась направлением воинских частей на подавление крестьянских выступлений, стачек и демонстраций рабочих. Специальное назначение имела особая канцелярия. Штаб занимался также пенсионными делами военнослужащих.

Главное управление Генерального штаба

Как указывалось выше, в конце XIX в. министерство не имело специального органа, ведавшего службой Генерального штаба. Разработкой этих вопросов занимался Инспекторский департамент. В 90-е годы генерал Обручев предложил создать орган, способный выполнять работу «высшего стратегического порядка относительно распределения войск по театрам войны, образования армий, составления планов их сосредоточения и первоначальных действий, подготовки полевого управления в пограничных округах, организации сбора сведений о неприятеле и проч.»⁶⁰.

Обручев считал, что после реорганизации Главного штаба Генеральный штаб должен занять первенствующее значение в министерстве, а его начальник станет товарищем военного министра с правом доклада непосредственно царю. Однако тогдашнего военного министра генерала П. С. Ванновского не устраивали эти предложения. Усмотрев в них чрезмерную самостоятельность руководителя штаба, он задержал решение вопроса. Генерал А. Н. Куропаткин, ставший военным министром после ухода Ванновского в отставку, возобновил обсуждение проекта Обручева и затем вошел в Военный Совет с предложением о создании в составе министерства Главного управления Генерального штаба. Военный Совет поддержал предложение. В марте 1900 г. оно было утверждено царем. Вследствие финансовых затруднений Положение и штат нового управления вошли в силу только в 1903 г. Однако уже в ходе войны с Японией царю были представлены соображения о дальнейшей перестройке службы Генерального штаба. Генерал Ф. Ф. Палицын предложил превратить Генеральный штаб в самостоятельный

⁶⁰ ЦГВИА СССР. Ф. 831. Оп. 1. Д. 896. Л. 481—482; ЦГАОР. Ф. 543. Оп. 1. Д. 20. Л. 5—7.

орган, независимый от Военного министерства, с подчинением его непосредственно царю. Образцом служил германский Генеральный штаб. Проект поддержал в. кн. Николай Николаевич. Одновременно царю поступил доклад бывшего военного агента (атташе) в Германии полковника П. Н. Енгальчева, который возражал против механического использования немецкого опыта и указал на опасность отрыва службы Генерального штаба от Военного министерства. Однако его соображения не были приняты во внимание. В мае 1905 г. созданное Николаем II совещание признало нетерпимым положение, при котором в Военном министерстве никто специально не занимается вопросами стратегического планирования, и приняло следующее постановление: «1) Теперь же утвердить положение о начальнике Генерального штаба армии и назначить лицо для замещения этой должности. 2) Механически разделить ныне существующий Главный штаб (на две части), из коих одну передать начальнику Генерального штаба, а другую оставить в ведении начальника Главного штаба. 3) Предоставить начальнику Генерального штаба армии возможность выработать Положение о Главном управлении Генерального штаба». 21 июня (4 июля) 1905 г. Положение о начальнике Генерального штаба было утверждено⁶¹, а 25 июня того же года было объявлено о преобразовании Генерального штаба⁶². Должность начальника нового центрального органа занял генерал-лейтенант Ф. Ф. Палицын, обладавший необходимым опытом. В декабре 1905 г. Палицын представил в Военный Совет штат и Положение об управлении генерал-квартирмейстера Генерального штаба⁶³. В январе 1906 г. Военный Совет утвердил штат ГУГШ, однако Министерство финансов и Государственный контроль опротестовали это решение и предложили содержать его за счет остатков бюджета Военного министерства.

В структуру ГУГШ входили управление генерал-квартирмейстера, состоящее из четырех подразделений: часть 1-го обер-квартирмейстера ведала вопросами общих подготовительных соображений к войне, дислокацией крепостей, мобилизационно-организационными вопросами, дислокацией и образованием войск и военной разведкой. Части 2-го и 3-го обер-квартирмейстеров готовили оперативно-статистические данные соответственно по европейским и азиатским театрам (фронтам). Часть 4-го обер-квартирмейстера занималась военно-историческими вопросами и ведала кадрами по службе Генерального штаба, личным составом и хозяйством ГУГШ. Кроме того, в состав

⁶¹ Приказ по военному ведомству, № 424 от 21 июня 1905 г. с объявлением Положения о начальнике Генерального штаба.

⁶² Приказ по военному ведомству, № 438 от 25 июня 1905 г. с объявлением мер, предусматриваемых для сформирования Главного управления Генерального штаба.

⁶³ ЦГВИА СССР. Ф. 2000. Д. 502. Л. 1—2

ГУГШ входило Управление военных сообщений и Военно-топографическое управление⁶⁴.

С созданием Генерального штаба в качестве самостоятельного органа было утрачено единство центрального военного управления. За Военным министерством теперь оставалось управление личным составом и военно-хозяйственными вопросами, включая распоряжение кредитами. Получилось, что начальник Генерального штаба, на которого возлагалась разработка планов обороны страны и подготовка армии к войне, был лишен возможности распоряжаться личным составом и обеспечивать армию необходимыми средствами. В свою очередь, и военный министр оказывался в ложном положении, оставаясь как бы в стороне от разработки стратегических планов. Возникшие противоречия между военным министром и начальником штаба мешали нормальному руководству войсками. После дискуссии было решено вновь включить ГУГШ в состав Военного министерства⁶⁵. Сначала за начальником ГУГШ было сохранено право доклада царю в присутствии военного министра. Он пользовался этой привилегией около года. С 1909 г. ГУГШ стало одним из управлений министерства, и этим были сняты противоречия в центральном органе управления армией. Но, конечно, ГУГШ оставался главным управлением в министерстве. В нем были сосредоточены все вопросы, связанные с организацией обороны государства: разработка стратегических планов, составление мобилизационных расписаний, планов дислокации войск, маршруты передвижения войск, составление военных обзоров, подготовка театров войны в инженерном отношении, организация разведки, направление железнодорожной и технической службы и руководство научной работой офицеров корпуса Генерального штаба.

К началу мировой войны структура Генерального штаба была такова.

Главному управлению Генерального штаба были подчинены окружные штабы. В приграничных округах (Варшавском, Виленском, Киевском и Кавказском) окружные штабы имели три управления — генерал-квартирмейстера, дежурного генерала и начальника военных сообщений. Остальные окружные штабы имели по два управления (строевое и мобилизационное). В корпусах, дивизиях и управлениях отдельных бригад были учреждены должности офицеров Генерального штаба — по четыре в корпусах (начальник штаба, старший адъютант и два офицера для поручений), по две в дивизиях (начальник штаба и старший адъютант), в отдельных бригадах полагалась только одна должность. По две должности офицера Генерального шта-

⁶⁴ Приказ по военному ведомству, № 252 от 22 апреля 1906, с объявлением штатов Главного управления Генерального штаба и Положения об управлении генерал-квартирмейстера Генерального штаба.

⁶⁵ Приказ по военному ведомству, № 566 от 15 декабря 1909 г.; *Данилов Ю. Н.* Россия в мировой войне 1914—1915 гг. Берлин, 1924. С. 33.

ба были введены в штабах крепостей 1-го и 2-го классов, а в крепостях 3-го класса — одна.

Состав корпуса офицеров Генерального штаба в начале XX в. включал 628 генералов и офицеров. Во время войны с Японией министерство увеличило штаты корпуса до 675 человек, в 1904 г. — до 814 человек, но заполнить штат не удалось — в 1905 г. состояло в наличии только 532 генерала и офицера. Не улучшилось дело и в 1906 г.: при штате в 851 человек налицо было только 553. Даже в 1912 г. была замещена 661 должность из 725, еще через год — 682 из 739.

Война потребовала увеличить штат вдвое. Штаты фронтов, армий и корпусов удалось укомплектовать, мобилизовав для этого весь личный состав Военной академии. В дальнейшем же на эти должности назначались генералы и офицеры без специальной подготовки.

Главное артиллерийское управление

Центральным органом управления по артиллерийским вопросам являлось Главное артиллерийское управление. Его структура была стабильной со времени создания управления в 1864 г. и до начала мировой войны. В начале XX столетия в составе ГАУ были 1-й административный отдел, 2-й хозяйственный и 3-й отдел технических артиллерийских заведений. При начальнике ГАУ состояли артиллерийский комитет и инспекция технических артиллерийских заведений.

1-й административный отдел включал 1-е отделение по личному составу, мобилизационное, организационное и распорядительное делопроизводства, юридическую, казначейскую и журнальную части, канцелярию управления и архив.

Во 2-й хозяйственный отдел входили 2-е отделение по заведению операциями и учету имущества в складах; 4-е отделение по заготовлению и снабжению материальной частью полевой артиллерии; 7-е отделение по заготовлению и снабжению материальной частью, вспомогательными и перевязочными средствами крепостной и тяжелой артиллерии; 8-е отделение по заготовлению и снабжению электротехническими средствами, оптическими и измерительными приборами. Эти отделения были подчинены 1-му помощнику начальника отдела. В ведении 2-го помощника состояли 3-е отделение — счетное, 5-е отделение по заготовлению и снабжению ручным огнестрельным оружием, пулеметами и патронами к ним, 6-е отделение по заготовлению и снабжению боевыми припасами, порохом и взрывчатыми веществами, а также поверочная часть для проверки технических смет и отчетов и делопроизводство по контролю за порохом и боевыми припасами.

В 3-й отдел технических артиллерийских заведений входили 9-е отделение, курировавшее заводы по изготовлению порохов и взрывчатых веществ, 10-е отделение, ведавшее патронными и

трубочными заводами, а также снаряжательными мастерскими при артиллерийских складах; 11-е отделение, занимавшееся делами оружейных заводов, и 12-е отделение, наблюдавшее за работой оружейного завода и арсеналов.

Вопросами артиллерийской науки ведала техническая часть, руководитель которой возглавлял также Артиллерийский комитет. Комитет имел пять отделов: 1-й отдел занимался материальной частью артиллерии, 2-й — боевыми припасами, 3-й — боевой подготовкой, 4-й — вспомогательными средствами и 5-й отдел — стрелковым оружием и пулеметами.

Кроме того, в составе 2-го отдела действовала Комиссия по применению взрывчатых веществ, а в составе 3-го — часть по подготовке и изданию артиллерийских уставов, инструкций и наставлений. Начальнику технического отдела были подчинены редакция «Артиллерийского журнала», главный полигон, литография и чертежная. Общие вопросы проходили через канцелярию технической части.

При начальнике ГАУ состояла инспекция технических артиллерийских заведений, проверявшая состояние производства вооружения и боеприпасов⁶⁶.

Мировая война потребовала от ГАУ более оперативного и, главное, дифференцированного руководства делом обеспечения армии вооружением и боеприпасами. В связи с этим были произведены перестройка и уточнение функций отделов. Хозяйственный отдел был разделен на три. В задачу 1-го отдела вошло руководство 4-м отделением по заготовлению и снабжению материальной части полевой артиллерии, 7-м отделением по заготовлению и снабжению материальной частью крепостной и тяжелой артиллерии, 8-м отделением по заготовлению электротехнических средств, оптических и измерительных приборов, 12-м отделением, ведавшим арсеналами, оружейным заводом, 5-м отделением по заготовлению и снабжению ручным огнестрельным оружием, 11-м отделением, ведавшим оружейными и патронными заводами, 15-м реквизиционным и 17-м по заготовлению бомбометов, минометов и ручных гранат.

2-й хозяйственный отдел получил в свое руководство 9-е отделение, ведавшее пороховыми заводами, 10-е отделение по трубочным заводам, 14-е — по заготовлению взрывчатых веществ на частных заводах, затем 6-е отделение по заведованию боевыми припасами и поверочную часть для контроля за техническими сметами и отчетами. Появились «временные» учреждения: 9-е «а» отделение — по заводам взрывчатых веществ, 13-е — по заготовлению удушающих, зажигательных средств и противогазов, делопроизводство по заготовлению и распределению металлов.

3-й хозяйственный отдел был предназначен для контроля над расходованием отпускаемых средств. В его ведение входили 3-е

⁶⁶ См.: Барсуков Е. З. Артиллерия русской армии (1900—1917 гг.). М., 1948. Т. 1. Схема № 1 (на февраль 1915 г.).

отделение счетное — по кредитам, 18-е счетное — по кредитам военного времени, 19-е — по заказам отечественным предприятиям, 20-е — по заготовлению за границей, учету иностранной валюты, а также торговое делопроизводство. Новым был отдел тяжелой артиллерии (временный). В его состав входило техническое бюро и делопроизводство.

Кроме технической инспекции, появились три отдела технических артиллерийских заведений: первый отдел, ведавший оружейными, сталелитейными, патронными, трубными, машиностроительными заводами, второй отдел ведал заводами, связанными с производством пороха и взрывчатых средств и снаряжательными. Третий отдел — заводами, изготовлявшими материальную часть артиллерии и снарядов.

Важное место занимал Артиллерийский комитет, ведавший разработкой систем вооружения и боеприпасов. Комитет имел семь отделов: материальной части артиллерии, боевых припасов, боевой подготовки и организации, вспомогательных средств, ружейно-пулеметный, пороховой и ракетный, а также лафетный. При комитете работала комиссия по применению взрывчатых веществ, часть техническая и часть по изданию уставов и наставлений.

При ГАУ, наконец, были созданы специальная организация по производству снарядов по французскому образцу (уполномоченный — генерал-майор С. Н. Банков) и Химический комитет в составе отделов взрывчатых средств, удушающих средств, зажигательных снарядов, борьбы с удушающими средствами и кислотного. При комитете действовало бюро, которому были подчинены уполномоченные по контролю за действиями предприятий, изготовлявшими химические материалы в Петроградском, на Юге России (в Харькове и Енакиеве), Московском, Верхневолжском, Средневолжском, Уральском и Кавказском районах.

В целом ГАУ являлось громоздким управлением, располагавшим штатом в 980 генералов, офицеров и чиновников, из которых в отделах числилось 627 человек⁶⁷, в Арткомитете — 50 и в Химическом комитете — 293 человека⁶⁷.

Главное инженерное управление

В круг деятельности управления входило руководство организацией инженерной обороны страны: строительством крепостей и укрепленных районов, обеспечением войск инженерным имуществом, организацией научно-исследовательской работы в области транспорта и т. д.

До 1910 г. в составе Инженерного управления было пять отделений: 1-е — по личному составу, 2-е — крепостное, 3-е — казарменное, 4-е — счетное и 5-е — по подготовке и снабжению

⁶⁷ Там же. Схема № 2 (на май 1917).

войск и складов инженерным имуществом. Кроме того, в составе управления имелись электротехническая и судная части, а также инженерный корпус, канцелярия и архив. С развитием деятельности Генерального штаба возникла необходимость разграничения функций между ним и Инженерным управлением. К Генеральному штабу отошли вопросы стратегического определения инженерных проблем, а к Инженерному управлению — их техническое решение. В этой связи подверглось изменению само название управления. С 1913 г. оно стало именоваться Главным военно-техническим управлением. На него возлагались следующие задачи: разработка и возведение фортификационных сооружений, заготовление телеграфного, минного, автомобильного, воздухоплавательного, железнодорожного, саперного, понтонного и других видов инженерного имущества, разработка и разрешение технических вопросов⁶⁸.

Реорганизация управления была проведена в начале 1914 г. Его структура включала четыре отдела и два комитета. Первый отдел ведал административными вопросами (личным составом и финансовым), Второй — сооружением крепостей и крепостной артиллерией, третий — электротехническими вопросами (искровой телеграф, проводно-технический, минное и подрывное дело и прожекторное дело), четвертый (технический) — воздухоплаванием, автомобильным транспортом, железнодорожным, а также саперным и понтонным делом.

При управлении работал Технический комитет, имевший 5 отделений (по фортификационной, электротехнической, технической, воздухоплавательной части и по изданию инструкций). Хозяйственный комитет управления занимался разработкой вопросов, связанных с изготовлением инженерного имущества.

Особо стоит вопрос об организации инженерной службы в действующей армии. Положение о полевом управлении 1912 г. предусматривало наличие органов инженерной службы в звене армия — корпус. При начальниках штабов армий находился начальник инженерного снабжения и инженерный штаб-офицер для поручений по вопросам инженерной службы. В его распоряжении были старшие руководители инженерных работ (начальники строительных участков, производители работ и начальники строительных подразделений). В корпусах предусматривались должности корпусного инженера и начальника инженерной команды⁶⁹. В то же время в Ставке не оказалось специального органа, ведающего инженерными вопросами. Особенно остро почувствовалось отсутствие органа по управлению авиацией. Сначала при штабах Юго-Западного и Северного фронтов были образованы временные авиационные отделы. В 1915 г. на в. кн. Алексея Михайловича было возложено общее руководство авиацией всей армии. В 1916 г. при Ставке было сформировано

⁶⁸ Приказ по военному ведомству за 1913 г. № 666.

⁶⁹ ЦГВИА СССР. Ф. 2003. Оп. 2. Д. 560. Л. 54—59, 173—174.

Управление полевого генерал-инспектора военного воздушного флота⁷⁰. На него было возложено общее руководство и наблюдение за снабжением авиационной техникой и боеприпасами, наблюдение за состоянием авиации и воздухоплавания в иностранных армиях, разработка мероприятий по усовершенствованию отечественной авиации и контроль за деятельностью инженерно-технического управления по авиационным вопросам.

В апреле 1917 г. Управление полевого генерал-инспектора вошло в состав полевого Управления авиацией и воздушных сил при штабе верховного главнокомандующего. Таким образом, вопросы управления авиацией были вычленены из общих вопросов инженерной службы.

К упорядочению организации управления инженерной службой в масштабе действующей армии приступили только в 1916 г. В январе этого года в штабе верховного главнокомандующего была учреждена должность генерала для поручений по инженерной части, в компетенцию которого вошло общее руководство инженерным делом, а также руководство телефонным и телеграфным делом⁷¹. В апреле 1917 г. было развернуто управление полевого инспектора и утверждено Временное положение о полевом инспекторе инженерной части⁷².

Все эти мероприятия в какой-то мере способствовали улучшению решения инженерных вопросов в действующей армии, но они явно запоздали.

Инспекции

Кроме реорганизации управлений, были приняты решения, направленные на укрепление боевой подготовкой родов оружия. В этих целях были учреждены должности генерал-инспекторов, в обязанности которых входило совершенствование уставов и наставлений по боевой подготовке каждого рода войск, наблюдение за применением уставов и наставлений, совершенствование боевой подготовки в соответствии с развитием военной техники, согласование действий войск на больших маневрах, оценка качества командного состава и составление списков кандидатов для замещения должностей, руководство офицерскими школами.

Должности генерал-инспекторов, как правило, занимали либо великие князья, либо лица, близкие к царскому двору. После образования Совета Государственной обороны все генерал-инспекторы родов войск вошли в его состав и фактически стали подведомственны председателю Совета. Это серьезно нарушало обеспечение центрального управления. Несомненно, та-

⁷⁰ Приказ начальника штаба верховного главнокомандующего № 1677 от 3 декабря 1916 г.

⁷¹ Приказ начальника штаба верховного главнокомандующего № 20 от 3 января 1916 г./ЦГВИА СССР. Б-ка. Инв. № 16307.

⁷² Приказ верховного главнокомандующего № 78 от 4 апреля 1917 г./Б-ка ЦГВИА СССР. Инв. № 16324. Л. 107.

кое положение долго не могло продолжаться. На созванном в декабре 1909 г. (1 января 1910 г.) совещании, для реорганизации Военного министерства было признано необходимым повысить роль Военного министерства и устранить причины, мешающие обеспечению центрального руководства военным делом в стране.

ПОЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Организация полевого управления в начале XX в. строилась согласно Полевому уставу 1890 г.⁷³, который определял состав действующей армии, организацию и формы ее управления. Устав предусматривал возможность создания на театре войны одной или нескольких армий⁷⁴.

В конце XIX в. была выдвинута идея объединения отдельных армий во фронтовую группировку. На совещании командующих округами в 1902 г. организация единого управления нескольких армий была утверждена.

Во главе действующей армии стоял главнокомандующий, наделенный полной властью. Он, говорилось в Положении о полевом управлении, «есть высший и полный начальник всех войск, управлений и чинов, принадлежащих к составу армии, не исключая и членов императорской фамилии, если они находятся при армиях»⁷⁵.

Органом управления главнокомандующего являлся штаб, включавший отделы генерал-квартирмейстера, дежурного генерала и железнодорожный. Все три отдела находились в ведении начальника штаба.

Генерал-квартирмейстер являлся помощником начальника штаба по всем «вопросам и делам, касающимся стратегических операций и вообще по специальным частям Генерального штаба»⁷⁶. В его распоряжении были оперативное, отчетное, разведывательное и топографическое отделения. Дежурный генерал ведал вопросами численности личного состава армии и обеспечения армии всеми видами довольствия. Начальник железнодорожного отдела занимался эксплуатацией железных и других видов дорог, расположенных на театре войны.

Полевое управление отдельной армии, подчиненной главнокомандующему, включало командующего армией, в распоряжении которого находился полевой штаб. В подчинении штаба армии состояли штабы корпусов и дивизий, выполнявшие оперативные функции⁷⁷.

Таким образом, ко времени русско-японской войны полевое управление уже сложилось (схема 1).

⁷³ Положение о полевом управлении войск в военное время. СПб., 1890.

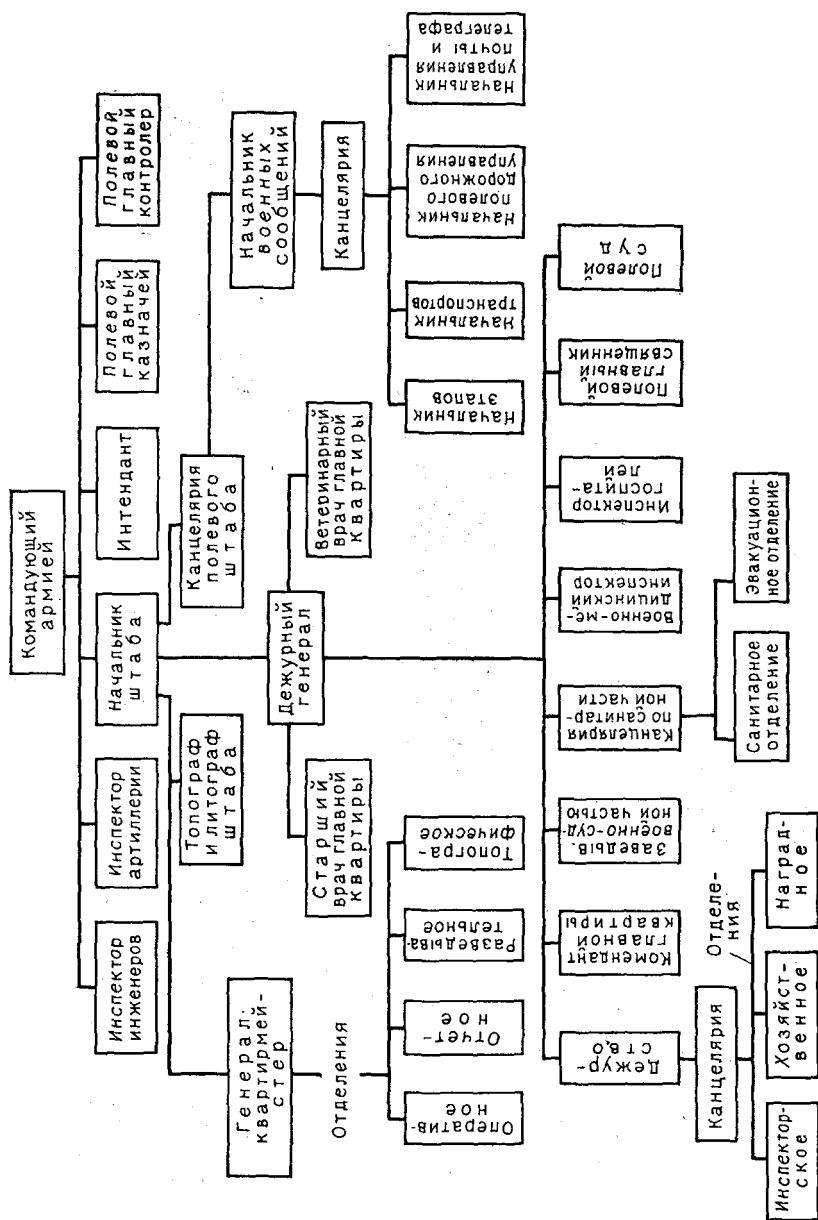
⁷⁴ Там же, разд. 1, § 1.

⁷⁵ Положение о полевом управлении войск в военное время. Разд. 2. Гл. 1. § 21.

⁷⁶ Там же. Гл. 2. § 55.

⁷⁷ Положение... Разд. 3. Гл. 1. § 88—89.

Схема 1



Война показала, что Положение 1890 г. не отвечало требованиям времени. Неудачный исход войны вызвал резкую критику в адрес Генерального штаба. Для сбора замечаний была создана специальная комиссия под председательством генерала Н. С. Ермолова. В отзывах генералов и офицеров указывалось на неподготовленность военной машины России к современной войне, на почти полное незнание особенностей театра военных действий, подчеркивалась неудовлетворительная подготовка высшего командного звена. Изучение собранного материала привело к выводам о необходимости перестройки системы полевой службы и об усовершенствовании подготовки офицеров в Академии Генерального штаба.

Опыт русско-японской войны оказал воздействие и на другие страны. В Англии новый устав появился в 1905 г., в Германии — в 1908 г. В России же разработка нового полевого устава затянулась. ГУГШ несколько раз меняло состав комиссии по подготовке устава. В конце концов в 1911 г. появился проект устава и началось его обсуждение. В обсуждение включались не только штабы корпусов и дивизий, но и командиры полков. При доработке устава многие предложения были учтены. Устав был утвержден в апреле 1912 г. Спустя два года было подготовлено Положение о полевом управлении войск в военное время, утвержденное непосредственно перед мировой войной, 3 июня 1914 г.

Полевой устав 1912 г. вносил новые формы организации полевой армии. В нем указывалось, что «войска, предназначенные к совокупному действию, формируются в армии, отдельные корпуса и отряды — из разных родов войск»⁷⁸. В Положении о полевом управлении получила развитие идея фронтовой организации. «Несколько армий,— говорилось в Положении,— предназначенных для достижения одной стратегической цели и действующих на определенном фронте, могут быть объединены в еще более высоком войсковом соединении, образуя армии данного фронта»⁷⁹. Армия, не входящая в состав фронта, получила название Отдельной армии и имела самостоятельное управление⁸⁰. Управление войсками фронта осуществлял штаб.

Главное место в полевом уставе занимал раздел «Действия в бою частей (отрядов) из всех родов войск». Решающее значение устав придавал наступательному бою. «Наилучшим способом достижения поставленной цели,— говорится в нем,— служат действия наступательные. Только эти действия дают возможность захватить почин в свои руки и заставить неприятеля делать то, что мы желаем»⁸¹.

⁷⁸ Устав полевой службы. Высочайше утвержден 27 апреля 1912 г. СПб., 1912. Отд. 1. § 6.

⁷⁹ Положение о полевом управлении войск в военное время. Пг., 1914. Разд. 1. § 4.

⁸⁰ Там же. § 7.

⁸¹ Устав полевой службы. СПб., 1912. Общие указания. § 2.

В то же время устав не отрицал значения обороны, которая должна применяться, «когда поставленная цель не может быть достигнута наступлением».

Устав придавал большое значение взаимодействию войск, в нем подчеркивалось: «Стремление к достижению общей цели требует взаимодействия всех частей и родов войск, самоотверженного использования всеми своего долга и взаимной выручки»⁸².

Боевые порядки в бою должны состоять из боевых участков и общего резерва. Боевой участок подразделялся на несколько мелких участков (узлов) и частный резерв. При наступлении требовалось делать сильнейшим, тот участок, откуда наносился главный удар, а при обороне имел наибольшее значение. Общий резерв предназначался для содействия войскам боевого участка, наносящего главный удар, частный резерв — для усиления своего участка, ведущего бой. Устав не предусматривал непрерывную линию фронта, но указывал, что при расположении войск на позиции незанятые промежутки должны находиться под перекрестным огнем пехоты и артиллерии.

Легкая полевая артиллерия включалась в боевые участки батареями или дивизионами. Гаубичные дивизионы и тяжелая полевая артиллерия, входящие в состав корпусов, предназначались для обеспечения главного удара и находились в подчинении командира корпуса либо передавались в распоряжение⁸³ нижестоящих командиров — по обстоятельствам.

Если в полевом уставе вопросы наступательного боя были хорошо разработаны, то гораздо схематичнее был разработан оборонительный бой. Оборонительная позиция представлялась авторам устава как система опорных пунктов, находящихся в огневой связи. Создание непрерывной линии окопов не было предусмотрено, недостаточно четко была выражена идея массирования огня артиллерии.

Достоинством устава являлись хорошо разработанные разделы о методах управления войсками. Задача ставилась в приказе. Каждый нижестоящий начальник самостоятельно решал вопрос о выборе средств, находящихся в его распоряжении, и способов выполнения поставленной задачи. В ходе боя начальник не должен был вмешиваться в действия подчиненных, но обязательно информировать их об изменении обстановки.

Войска получили устав и Положение непосредственно перед мировой войной и не успели проработать их во время учений. Пришлось учиться новым формам управления в ходе военных действий.

Между тем условия работы полевых общевойсковых штабов значительно усложнились. Резко возросла численность армий и

⁸² Устав полевой службы... Общие указания. № 3.

⁸³ Там же. Отд. V. № 445.

их материально-техническое обеспечение. На вооружение поступили новые средства управления и связи, в пользовании которыми штабы еще не имели необходимых навыков. Развитие общевойскового боя и складывание таких сложных форм, как операция, обусловили необходимость усиления оперативно-организаторской работы. Размах военных действий требовал мобильности в работе штабов, начиная со штаба фронта и кончая штабами корпусов и дивизий. Война показала, что в маневренный период войны деятельность штабов была слабой. Они медленно собирали данные о противнике и не обеспечивали возможности правильной оценки обстановки. В ходе отдельных операций часто нарушалась связь штабов с войсками. Методы скрытого управления были плохо разработаны. Приказы по радио и полемому телефону нередко передавались открытым текстом, без кодирования, в руки немецкого командования попадали поэтому важные сведения о действиях русских войск. Установив этот факт, штабы вообще отказывались от использования технических средств связи, в результате чего имели место запаздывание передачи приказов и, как следствие, нарушение взаимодействия. Особенно резко эти недостатки проявились в ходе Восточно-Прусской и Горлицкой операций.

Переход к позиционной форме борьбы поставил перед штабами задачу освоения новых форм оперативно-тактического руководства. Огромная по протяженности линия фронта потребовала большего насыщения войск современными средствами связи — радио, телефоном и телеграфом. Промышленность должна была в короткое время обеспечить войска аппаратурой и кабелем. Усложнились способы изучения противника. На первый план выдвигались авиационная и артиллерийская разведка. Именно в этот период штабы прошли хорошую школу. Их действия встали на уровень требований времени. Когда русская армия перешла к такой сложной операции, как прорыв фронта, штабы фронтов оказались готовыми к руководству в масштабе армейской и фронтовой операции. Блестящим примером является Брусиловское наступление и действия русских войск на Кавказе в период Эрзерумской и Сарыкамышской операций.

Новым явлением в области управления войсками было создание Ставки верховного главнокомандующего.

Положение 1914 г. предусматривало следующую структуру стратегического руководства. Действующую армию возглавлял верховный главнокомандующий. Он «есть высший начальник всех сухопутных и морских вооруженных сил, предназначенных для военных действий. Он облачается чрезвычайной властью, и повеления его исполняются на театре военных действий всеми без изъятия правительственными местами и общественными управлениями, а равно должностными лицами всех ведомств и всем населением». Главнокомандующий подчинялся только царю. Никто не имел права требовать у него отчета или давать

ему какие-либо предписания⁸⁴. Наделение главнокомандующего такой властью привело к тому, что на этот пост назначались члены царствующего дома, либо его занимал сам царь⁸⁵.

При верховном главнокомандующем состоял штаб, являвшийся органом управления всеми сухопутными и морскими силами, предназначенными для ведения войны. В штаб ставки сначала входили управления генерал-квартирмейстера (оперативное), дежурного генерала (связь с военным министерством и устройство войск), начальника военных сообщений, военноморского и управление коменданта ставки. Первоначально штаб ставки рассматривался как орган оперативного управления, который не занимался вопросами материально-технического обеспечения. Этим должны были заниматься штабы фронтов, непосредственно связывавшиеся с управлением военного министерства. Отсутствие централизации вредно сказывалось на ходе ведения военных действий.

Война показала, что успешное стратегическое руководство невозможно без объединения всех сил и средств их обеспечения в одних руках. В 1915—1917 гг. Ставка постепенно сосредоточила в своих руках управление всеми отраслями снабжения — артиллерийским, инженерным, авиационным, интендантским, санитарным и ветеринарным. Аппарат ставки резко увеличился и включал к октябрю 1917 г. 16 управлений и 3 канцелярии⁸⁶.

Как орган оперативно-стратегического руководства, ставка занималась разработкой стратегических операций.

МЕСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

К местным органам военного управления относятся военные округа. В начале XX в. их было тринадцать — Петербургский, Финляндский, Виленский, Варшавский, Киевский, Одесский, Московский, Казанский, Кавказский, Туркестанский, Омский, Иркутский, Приамурский. Закаспийская область, хотя и имела свое управление, была подчинена Туркестанскому округу. Донская область имела самостоятельное управление.

Во главе округа стоял командующий войсками. В Петербургском округе он носил звание главнокомандующего гвардией и войсками Петербургского округа. На Кавказе ему было присвоено звание наместника Кавказа и главнокомандующего войсками округа.

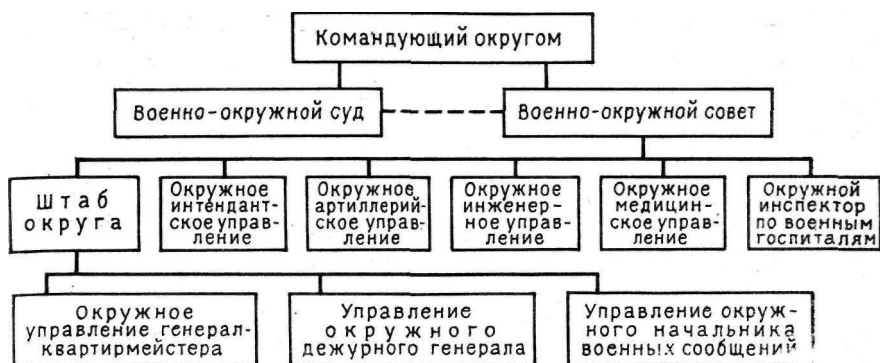
Командующий округом через военно-окружной совет осуществлял руководство военным хозяйством, через штаб управ-

⁸⁴ Положение о полевом управлении войск в военное время. Разд. 2. § 17—29

⁸⁵ В течение 1914—1915 гг. верховным главнокомандующим был в. к. Николай Николаевич, а после него — император Николай II. После Февральской революции этот пост занимали генералы М. В. Алексеев, А. А. Брусилов, Л. Г. Корнилов, а также А. Ф. Керенский.

⁸⁶ Кавтарадзе А. 3. Октябрь и ликвидация контрреволюционной ставки. // Воен.-ист. журн. 1968. № 4. С. 113.

Схема 2



лял войсками округа, а через остальные отделы обеспечивал руководство и снабжение всех родов войск (схема 2).

В мирное время окружные управления осуществляли руководство войсками, расположенными на территории округа, а в военное — действовали как местные исполнительные органы начальника снабжения армии соответствующего фронта после того, как они выделили в соответствии с мобилизационным планом необходимый состав войск.

Наряду с военными округами в каждой губернии и уезде учреждалось управление воинского начальника, а в каждом районе комплектования — управление начальника местной бригады. Подчиненное главному начальнику военного округа местное управление стало необходимым после установления правильной системы подготовки резервов и введения закона о воинской повинности. Округа Европейской России были разделены на районы комплектования запасных бригад, в которых организовывался призыв, подготовка запасных и комплектование маршевых частей. В мирное время в ведении местного управления находились все людские и материальные ресурсы, необходимые для развертывания запаса, а в военное — оно осуществляло мобилизацию.

К местному военному управлению были отнесены также управления крепостями и комендантские управления. Управление крепостями менялось в зависимости от ее состояния. По мирному положению крепостью ведал комендант, имевший в своем распоряжении артиллерийское, инженерное, интендантское и медицинское крепостное управление. По военному положению, кроме этих органов, учреждались начальники отделов обороны, крепостной суд и крепостное казначейство. По осадному положению должен был учреждаться совет обороны крепости.

Комендантские управления в городах выполняли функции военной полиции и вели учет военнообязанных, прибывающих в город. В уездах эти функции выполнял воинский начальник.

Существование двух центральных органов, ведавших вопросами обороны государства на суше и на море, не обеспечивало единства действий в конкретной исторической обстановке. Каждое ведомство — сухопутное и морское — действовало самостоятельно, и нередко предлагаемые ими планы и способы их решения противоречили друг другу. Разногласия устранялись путем созыва особых совещаний, на которых принимались решения, обязательные для обоих ведомств. Вопрос о создании постоянного коллегиального органа, стоящего над всеми ведомствами, ставился уже в конце XIX в. В 1898 г. царю был представлен доклад генерала Случевского, в котором обосновывалась необходимость создания верховного военного совета, возглавляемого императором (или членом царствующего дома). Аналогичное предложение поступило в начале 1904 г. от гр. Бобринского. Он предполагал создать Совет Государственной Обороны как верховный совещательный орган⁸⁷.

Однако царь не торопился с решением данного вопроса. Неудачи в русско-японской войне заставили царя и его окружение подготовить вопрос о создании Совета Государственной обороны. 28 февраля 1905 г. было созвано секретное совещание высших руководителей армии и флота. Участники совещания усматривали причины неудачного ведения войны в отсутствии руководящего органа, координирующего действия армии и флота. В. кн. Николай Николаевич представил совещанию проект Положения о Совете Государственной обороны. Он обсуждался на Особом совещании в мае 1905 г., а 8 июня 1905 г. появился указ о создании Совета.

Согласно Положению о Совете Государственной обороны последний учреждался «в видах обеспечения соответственного государственным потребностям и средствам развития вооруженных сил империи» и предназначался для координации «деятельности высшего военного и морского управления и согласования ее с деятельностью других правительственных учреждений по вопросам, относящимся к безопасности государства»⁸⁸.

На Совет возлагалось обсуждение и решение важнейших вопросов Государственной обороны, а именно: 1) определение отвечающих политической обстановке общих мероприятий, обеспечивающих укрепление военной мощи государства; 2) обсуждение главнейших предположений военного и морского ведомств о применении всех средств государства на случай войны в целях объединения и должного направления подготовительных к войне работ; 3) обсуждение изменений в деятельности военного и морского ведомств, вызываемых особыми условиями и 4) на-

⁸⁷ Кузин В. В. Совет Государственной обороны в России (1905—1909 гг.): Дис. ... канд. ист. наук. М., 1930.

⁸⁸ Собрание узаконений и распоряжений правительства, издаваемое при правительствующем Сенате. 1905. Отд. 1. Первое полугодие. СПб. 1905. № 96. С. 804.

блюдение за реализацией мер, относящихся к реорганизации обороны страны⁸⁹.

Совет обороны наделялся правами надведомственного органа в части получения сведений, необходимых для решения обсуждаемых вопросов, но его действия не изменяли порядка рассмотрения военных вопросов в Государственном совете, Комитете министров и министерствах.

В состав Совета входили председатель, шесть постоянных членов, назначаемых императором, и непременные члены — военный министр, управляющий Морским министерством, начальник Главного штаба, начальник Морского штаба и генерал-инспекторы родов оружия. Кроме того, к работе Совета могли привлекаться на правах непременных членов председатель Комитета министров и министры других ведомств. Номинально председателем являлся царь, фактическим руководителем был в. кн. Николай Николаевич.

Новый военный орган принялся за обсуждение ряда неотложных мер, связанных с укреплением расстроенного армейского организма. Из многих вопросов, решенных СГО, наибольшего внимания, пожалуй, заслуживают следующие разработанные и практически осуществленные меры.

1. Прежде всего при Совете была учреждена Высшая аттестационная комиссия, рассматривающая представленные кандидатуры на должность командующих армиями, корпусами, дивизиями и отдельными бригадами. Затем комиссией обсуждались кандидатуры на все генеральские должности. Эта мера способствовала, правда до некоторой лишь степени, очищению войск от лиц, бездарно проявивших себя в последней войне.

Второй важной мерой было решение о пересмотре устаревшего Положения о полевом управлении 1890 г., что было продиктовано выявившимися противоречиями в организации береговых и морских крепостей.

Третий вопрос, которым долго занимался СГО, был связан с подготовкой нового строевого устава для войск (1908 г.).

Большое место занимал также вопрос «об улучшении довольствия и быта нижних чинов», разработанный Военным министерством. Совет признал реализацию предложенных мер в условиях революционной ситуации безотлагательной. Наконец, Совет сделал попытку упорядочить организацию проведения мобилизационных мероприятий (в связи с подготовкой расписания № 19). В дальнейшем Совет стал вмешиваться в практическую деятельность военного и морского ведомств, нарушая тем самым прерогативы их руководителей. Появился разнобой в управлении войсками, что порождало безответственность за поручаемые дела. Вскоре, однако, выяснилось, что СГО оказался бессильным в решении финансовых вопросов и в продвижении их в Государственной Думе. Буржуазия, представленная в Думе,

⁸⁹ Там же.

требовала права участия в обсуждении и утверждении военного бюджета. При обсуждении же очередного бюджета в Думе были предъявлены требования устранения недостатков, выявленных во время русско-японской войны, и принято пожелание о коренном улучшении организации высшего военного управления на началах объединения и согласования его органов⁹⁰.

В этой связи подчеркивалось, что «самостоятельность Генерального штаба не проявилась решительно ничем», даже в вопросах чисто теоретического творчества. Указывалось также, что артиллерийское управление не принимает должных мер для устранения зависимости от заграничных рынков в получении сырья для заготовления боеприпасов⁹¹.

Требую устранения указанных недостатков, Дума по существу высказала СГО недоверие. Это была ближайшая причина упразднения Совета. Но основной причиной явилась неспособность Совета возглавить перестройку организации и управления армии. В 1908 г. Совет Государственной обороны был упразднен⁹². Указ об этом упразднении последовал, однако, только 12 августа 1909 г.⁹³

Таким образом, в сравнительно короткое время система центрального и полевого управления войсками подверглась довольно сильным изменениям. Развитие военного дела, в основе которого лежали изменения военной техники, рождавшие новые формы ведения борьбы на поле боя, требовало приспособления строевой и тактической структуры войск и изменения формы управления ими на всех ступенях. Создавшиеся на практике формы управления закреплялись в определенных структурах аппарата управления.

⁹⁰ Государственная Дума. Третий созыв: Стеногр. отчеты. 1908 г., Сессия первая. СПб., 1908. Ч. III. С. 1578—1664.

⁹¹ Ближний. Государственная Дума и Государственная Оборона. Обзор деятельности Государственной Думы 3-го созыва. 1908—1909 гг., по Государственной Обороне. СПб., 1909. С. 1, 6—7.

⁹² Кузин В. В. Первая русская революция и военный аппарат самодержавия// Вестник МГУ. Сер. обществ. наук. 1952. Вып. 3. С. 69.

⁹³ ЦГВИА СССР. Ф. 1. Оп. 1. Д. 73558. Л. 31.

II

ПРОИЗВОДСТВО И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВОЙСК ВООРУЖЕНИЕМ И БОЕПРИПАСАМИ

В эпоху империализма, как никогда до этого времени, проявилась связь между экономикой страны и развитием военного дела. «Связь между военной организацией страны и всем ее экономическим и культурным строем никогда еще не была столь тесной, как в настоящее время», — писал В. И. Ленин в статье «Падение Порт-Артура»¹. Характерной особенностью развития металлургической, металлообрабатывающей, топливной и химической промышленности в начале XX в. в России был рост крупных предприятий с числом рабочих более 500, оснащенных хорошим станочным парком и обладающих вполне современной энергетической базой.

Другой важной чертой развития промышленности в России были высокие темпы развития ведущих отраслей, что нашло свое отражение в росте выпускаемой продукции.

В развитии тяжелой промышленности с 1900 по 1913 г. наблюдается три этапа. Первый этап охватывает время с 1900 по 1903 г. Для него характерен глубокий кризис, пришедший на смену бурному промышленному подъему 90-х годов. Производство основных видов тяжелой промышленности в эти годы видно из табл. 21.

На протяжении второго периода (1904—1908) промышленность развивалась под воздействием русско-японской войны и революции 1905—1907 гг. За эти годы отрасли, производящие средства потребления, несколько увеличили выпуск продукции. Тяжелая промышленность развивалась противоречиво: те отрасли ее, продукция которых потреблялась в своей основной массе в капитальном строительстве (металлургия, производство стройматериалов, транспортное машиностроение), находились в депрессивном состоянии, тогда как другие отрасли (угольная, металлообрабатывающая) росли в темпах, не уступающих легкой промышленности (табл. 22).

Начиная же с 1909 г. наметился новый промышленный подъем, продолжавшийся по 1913 г. Основой его был рост тяжелой промышленности (табл. 23).

В итоге с 1900 по 1913 г. выплавка чугуна увеличилась на 107 млн. пудов, железа и стали — на 83,6 млн., угля — на 1210 млн. пудов, и только по добыче нефти произошло некоторое уменьшение. Хотя рост этих основных видов промышленно-

¹ Ленин В. И. Полн. собр. соч. Т. 9. С. 156.

Таблица 21. Основные показатели тяжелой промышленности, млн. пудов *

Год	Выплавка чугуна	Выплавка железа и стали	Добыча каменного угля	Добыча нефти	Добыча меди
1900	176,8	163,0	1003,1	631,1	0,504
1901	172,9	157,9	986,3	706,3	0,517
1902	156,6	151,9	1009,3	670,5	0,538
1903	150,2	135,3	1093,6	630,2	0,564

* Народное хозяйство в 1913 году. Пг., 1914. С. 305, 337-338, 372, 380-381, 405.

сти несомненен, он был недостаточен. На темпах развития в определенной мере сказался процесс монополизации. Важнейшие промышленные монополии, прикрывавшиеся вывеской скромных акционерных обществ по продаже изделий, держали в своих руках от 60 до 95% производства важнейших отраслей промышленности. В области металлургии действовало созданное в 1902 г. Общество для продажи изделий русских металлургических заводов («Продамет»), в каменноугольной — синдикат «Продуголь» (начал действовать с 1906 г.), в нефтяной промышленности доминировал картель «Нобель-Мазут», окончательно сформировавшийся в 1903—1906 гг. В машиностроении доминировали монополистические объединения паровозных (с 1901 г.), вагонных (с 1902 г.) и мостостроительных заводов (с 1903 г.) и др.

В металлообрабатывающей и военной промышленности возникали тресты и концерны. Их организаторами были банки. Так, например, Русско-Азиатский банк создал мощную военно-промышленную группу, объединившую 8 крупных машиностроительных предприятий (Общество путиловских заводов, Товарищество неевского судостроительного и механического заводов, Русское общество для изготовления снарядов и военных припасов и др.); в группу было включено и металлургическое предприятие (Общество тульских металлургических заводов). Эта группа контролировала производство артиллерийских орудий и значительную часть производства снарядов.

Банки выступали организаторами монополистических объединений и в судостроении. Например, Международный банк создал объединение «Наваль-Руссуд» путем слияния заводов Русского судостроительного общества и общества Николаевских судостроительных заводов. Это объединение монополизировало строительство военных судов на Черном море. В Петербурге Учетно-Ссудный банк создал мощную группу заводов, куда вошли ряд машиностроительных и металлообрабатывающих заводов, изготавливавших подводные лодки, торпеды, мины и т. п. Монополистические объединения контролировали основные виды военного производства и диктовали свои условия военному и морскому ведомствам. Монополии искусственно создавали в

**Таблица 22. Основные показатели тяжелой промышленности,
млн. пудов ***

Год	Выплавка чугуна	Выплавка железа и стали	Добыча камен- ного угля	Добыча нефти	Добыча меди
1904	180,0	152,6	1196,0	656,4	0,600
1905	165,5	143,8	1140,9	455,9	0,519
1906	164,2	139,55	1331,6	491,3	0,571
1907	172,0	148,2	1507,6	523,7	0,875
1908	171,1	147,6	1609,0	528,6	1,033

* Народное хозяйство в 1913 году. С. 305, 337—338, 372, 380—381, 405.

**Таблица 23. Основные показатели тяжелой промышленности,
млн. пудов ***

Год	Выплавка чугуна	Выплавка железа и стали	Добыча камен- ного угля	Добыча нефти	Добыча меди
1909	175,3	162,9	1590,7	563,3	1,334
1910	185,6	184,2	1522,0	588,4	1,378
1911	219,4	202,7	1739,1	558,6	1,564
1912	256,3	227,7	1903,6	569,3	2,062
1913	283,0	246,55	2213,8	561,3	2,048

* Народное хозяйство в 1913 году. С. 305, 337—338, 372, 380—381, 405.

стране голод на металл и топливо и, пользуясь этим, повышали цены.

В годы первой мировой войны производство металла и топлива сокращалось (табл. 24).

Снижение добычи металла и топлива неизбежно должно было сказаться на состоянии военного производства. Острая нехватка вооружения вынуждала военное ведомство передавать заказы на заграничные предприятия, обогащая их владельцев.

Еще до мировой войны военное и морское ведомства располагали крупными предприятиями, занятыми исключительно выполнением казенных заказов. На военных заводах производство в основном было специализировано, что обеспечивало возможность изготовления однородной продукции и формирования квалифицированной рабочей силы. Это были оружейные, патронные, оружейные и пороховые предприятия, оснащенные хорошим станочным парком и обеспеченные современной энергетической базой. Все эти заводы существовали с XIX в. (а частью и ранее). Объем их производства определялся численностью армии, устанавливаемой в соответствии с задачами внутренней и внешней политики.

**Таблица 24. Основные показатели тяжелой промышленности,
в млн. пудов ***

Год	Выплавка чугуна	Выплавка железа и стали	Добыча камен- ного угля	Добыча нефти	Добыча меди
1914	264,2	240,0	2175,4	556,9	1,888
1915	225,3	199,4	1905,5	568,1	1,536
1916	232,0	205,9	1954,7	492,1	1,269
1917	190,5	155,6	1746,9	422,6	—

* Статистический сборник за 1913—1917 гг. М., 1921. Вып. 1. С. 78, 80.

Военное ведомство в своих расчетах необходимого вооружения и снаряжения опиралось на опыт войн второй половины XIX — начала XX в. и стремилось создать такие запасы оружия и боеприпасов, которые позволяли бы не расширять производство во время войны, а в случае необходимости прибегать к незначительным иностранным поставкам. По этой причине военное ведомство не предпринимало мер по подготовке частной промышленности к участию в военном производстве. Главные управления Военного министерства (ГАУ, ГВТУ и др.) придерживались мнения о недопустимости установления зависимости военного ведомства от частной промышленности. Между тем время локальных и кратковременных войн, которые можно было вести на базе стратегических запасов, ушло в прошлое. Мировая война 1914—1917 гг. положила начало машинному периоду в истории войн, в которых участвуют миллионные армии и которые требуют мобилизации на военные нужды всего народного хозяйства страны. Правительства всех воевавших стран поняли это лишь в ходе военных операций. Позже, давая объяснения Верховной следственной комиссии, созданной для выяснения вопроса о причинах неподготовленности России к «большой войне», генерал-майор Смысловский, ведавший хозяйственным отделом Артиллерийского управления, констатировал: «Только уже во время войны и нам, и нашим союзникам пришлось лицом к лицу считаться с другими принципами снабжения армии: война ведется на те материальные средства, которые могут быть предоставлены внутренними производительными силами своей страны. Ошибочные основания принципов и послужили главным источником неудовлетворительного снабжения...». Руководители Военного министерства, докладывая он, «забыли, что Россия находится в таком положении, когда безусловно необходимо было заранее позаботиться, чтобы эти слабые в обычное время промышленности (химическая и механическая) были способны во время войны сослужить свою службу государству... Предварительная подготовка частных заводов военным ведомством не предпринималась...»².

² ЦГВИА СССР. Ф. 962. Оп. 2. Д. 48. Л. 10 и об.

Мобилизация промышленности и всех экономических ресурсов не могла быть осуществлена без создания специальных органов регулирования. Первым таким органом явилось Особое совещание для объединения мероприятий по усилению артиллерийским снабжением действующей армии, созданное в мае 1915 г.³, а в июне преобразованное в Особое совещание для объединения мероприятий по обеспечению действующей армии предметами боевого и материального снабжения⁴.

Однако, как показал опыт, этой меры оказалось недостаточно. Совещание не могло обеспечить военно-экономическую мобилизацию всех отраслей промышленности и оказалось бессильным организовать военное производство в масштабе всей страны, обеспечить снабжение промышленным сырьем и топливом, упорядочить размещение военных заказов и создать условия для доставки произведенного оружия и боеприпасов в действующую армию. Поэтому возник вопрос о преобразовании «майского» Особого совещания и наделении нового органа более широкими правами.

Представленное Военным министерством Положение об Особом совещании для объединения мероприятий по обороне государства в июле 1915 г. было рассмотрено Советом министров, утверждено царем и представлено в Государственную Думу, которая, однако, не согласилась с созданием единого органа и вместо него утвердила закон об образовании четырех особых совещаний: по обороне, топливу, перевозкам и продовольствию. После рассмотрения в Государственном совете 14 августа 1915 г. закон был утвержден царем⁵.

Главное место среди совещаний принадлежало Особому совещанию по обороне, председателем которого был военный министр. Совещания по перевозкам, продовольствию и топливу имели подсобное значение⁶. Их решения военный министр мог приостанавливать или даже отменять.

В целях согласования действий четырех указанных совещаний в июле 1916 г. было решено возложить на Совет министров (его председателя) «объединяющее руководство и наблюдение за всеми мероприятиями, проводимыми по всем установлениям ведомств и учреждениям в целях снабжения армии и флота

³ Ему предшествовала Особая распорядительная комиссия по артиллерийской части, председателем которой был в. кн. Сергей Михайлович. Комиссия действовала с февраля 1915 г.

⁴ См.: Журналы особого совещания для обсуждения и объединения мероприятий по обороне государства (Особое совещание по обороне) 1915—1918 гг. Публикация. 1915 год. М., 1975.; О создании и деятельности совещания см.: *Крупина Т.Д.* Политический кризис 1915 г. и создание Особого совещания по обороне // Ист. зап. 1969. Т. 83; *Сомов С.А.* О майском Особом совещании // История СССР. 1973, №3.

⁵ Собрание узаконений и распоряжений правительства... № 231 Отд. 1. 19 августа 1915 г.

⁶ Особое совещание по продовольствию действовало при Министерстве земледелия, Совещание по перевозкам — при Министерстве транспорта, а Совещание по топливу — при Министерстве торговли и промышленности

и организации тыла»⁷. Введение еще одного совещания не ущемляло прав Совещания по обороне, так как Совет министров мог только рекомендовать или просить Военное министерство или другое ведомство устранить ту или иную несообразность.

Таким образом, вплоть до Февральской революции 1917 г. Особое совещание по обороне явилось «высшим государственным установлением», осуществлявшим мобилизацию всей промышленности, организацию ее работы по боевому и материальному снабжению армии.

⁷ ЦГВИА СССР. Ф. 1276. Особый журнал Совета Министров № 5627 от 1 июля 1916 г. (3 июля журнал был утвержден царем).

Глава 1

ПРОИЗВОДСТВО И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВОЙСК СТРЕЛКОВЫМ ВООРУЖЕНИЕМ И ПАТРОНАМИ

ПРОИЗВОДСТВО ВИНТОВОК И РЕВОЛЬВЕРОВ

Для производства стрелкового оружия Россия располагала тремя оружейными заводами — Тульским, Сестрорецким и Ижевским. По тому времени это были крупные предприятия, оснащенные хорошими станками и обладающие достаточной энергетической базой.

В конце XIX—начале XX в. завершилось перевооружение русской армии винтовками системы Мосина, обладавшими высокими баллистическими данными. 3-линейная винтовка (калибра 7,62-мм) имела магазин с подающим механизмом, в ствольной коробке была установлена отсечка-отражатель, обеспечивающая безотказную стрельбу, скользящий затвор гарантировал надежное запираение. Первую очередь этих винтовок (2 млн.) изготавливали как на русских, так и на французских заводах. Тульский, Сестрорецкий и Ижевский заводы дали с 1892 по 1896 г. 1470 тыс. винтовок, а заводы Шательро по русским лекалам изготовили 503 359 винтовок. По своим качествам русская винтовка была одной из лучших в мире.

Вторую очередь (1290 тыс.) предстояло изготовить с 1897 по 1903 г. В период с 1893 по 1896 г. полевые войска были перевооружены. В войска поступило 1 548 683 пехотные, 152 363 драгунские и 134 633 казачьи винтовки. Оставалось перевооружить запасную пехоту и ополчение, для чего требовалось 163 940 винтовок⁸. Чтобы не допустить свертывания деятельности оружейных заводов, решено было растянуть изготовление винтовок до

⁸ Бескровный Л. Г. Русская армия и флот в XIX веке. М., 1973. С. 318—319.

Таблица 25. Производство винтовок по заводам *

Год	Тульский	Сестро- рецкий	Ижевский			Всего		
						Наряд	Изготовлено	
	пехотные	пехотные	пехотные	драгунские	ка- зачьи		боевые	учеб- ные
1897	240 058	50 395	88 001	75 004	2	450 000	453 460	1020
1898	230 058	45 395	92 000	37 973	100	375 000	404 526	6543
1899	185 000	45 000	100 000	—	—	330 000	330 000	2590
1900	150 000	30 000	88 600	3 410	8020	250 000	280 030	2000
1901	150 000	30 000	70 000	—	—	250 000	250 000	500
1902	49 420	19 086	9 000	16 000	—	100 000	93 506	300
1903	25 000	10000	—	10000	—	100 000	45 000	100

* Бескровный. Л. Г. Указ. соч. С. 432.

1903 г.⁹ Всего производство винтовок на русских заводах за 1897—1903 гг. показано в табл. 25.

Резкое уменьшение нарядов на все заводы (с 330 тыс. в 1899 г. до 100 тыс. в 1903 г.) имело отрицательные последствия. За 5 лет в связи с сокращением производства с заводов ушла значительная часть квалифицированных рабочих. Особенно сказалось это на Ижевском и Сестрорецком заводах¹⁰.

Увеличение заказов на изготовление стрелкового оружия в связи с начавшейся войной с Японией застало заводы врасплох, что не замедлило отразиться на выполнении заказов (табл. 26).

Критическое состояние русских финансов после окончания русско-японской войны вынуждало правящие круги ограничивать отпуск средств на производство оружия. Зная это, военный министр А. Ф. Редигер не решался ставить вопрос о дополнительных ассигнованиях на восстановление стратегического запаса на случай новой войны.

Кроме того, военные руководители из опыта войны с Японией сделали вывод, что новую войну можно будет вести на основе имеющихся запасов, а поэтому было решено ограничить производство винтовок.

На протяжении последующих лет уровень производства винтовок снижался (табл. 27).

⁹ Окончание перевооружения совпало с началом экономического кризиса, охватившего все отрасли русского народного хозяйства. Следствием этого было резкое сокращение ассигнований на военное производство, в том числе и на производство стрелкового оружия.

¹⁰ В 1900 г. на Тульском заводе работало 7035 рабочих, к 1903 г. осталось 3565, на Сестрорецком заводе из 1725 рабочих осталось 1025, на Ижевском — из 7500 осталось 4874. См.: Сухов В. А. Русские оружейные заводы в эпоху империализма//Рабочие оружейной промышленности в России и русские оружейники в XIX — начале XX в. Л., 1976. С. 71.

Таблица 26. Производство винтовок *

	Тульский	Ижевский	Сестрорецкий	Всего	
				Наряд	Изготовлено
1904	80 750	98 546	25 477	209 477	204 773
1905	133 140	141 404	37 300	449 199	311 844

* ЦГВИА СССР. Ф. 962. Оп. 2. Д. 48. Л. 48 об.

Таблица 26. Производство винтовок *

Год	Тульский	Ижевский	Сестрорецкий	Всего	
				Наряд	Изготовлено
1906	95 200	103 784	29 911	276 460	228 695
1907	47 360	64 738	21 517	142 520	133 465
1908	24 154	28 348	12 007	77 253	64 509
1909	37 045	69 726	19 086	153 325	105 857
1910	22 645	38 635	13 949	191 166	75 229
1911	10 850	23 587	2 530	43 849	36 967
1912	11 470	35 687	—	84 700	47 157
1913	2 838	58609	3 597	119 020	65 044

* По данным Всеподданнейших отчетов Военного министерства за указанные годы; ЦГВИА СССР. Ф. 962. Оп. 2. Д. 48. Л. 48 об.

Сокращение нарядов на изготовление новых винтовок было вызвано тем, что в 1910 г. для винтовки Мосина был принят новый прицел, а еще ранее, в 1908 г., патрон с остроконечной пулей. Надо было срочно изготовить детали для состоявших на вооружении армии 4 млн. винтовок (защелки-пружины, отсечки-отражатели, прицелы и т. д.). В связи с этим Тульский и Сестрорецкий заводы были срочно переведены на две смены; число рабочих увеличили на Тульском заводе до 8440, на Сестрорецком — до 2185 человек. В то же время ряд других цехов оставался незагруженным. Это поставило заводы в сложное положение. Руководители оружейных заводов обратились к изменению профиля продукции. Так, на Тульском заводе стали изготавливать пользовавшиеся спросом сложные станки: фрикционные, четырехшпиндельные, горизонтально-шарошечные, вертикально-шарошечные и др. Следствием этого была замена станочного парка завода и изменение состава наиболее квалифицированной части рабочих.

Снижение объема производства стрелкового оружия беспокоило Главное артиллерийское управление. Оно неоднократно обращалось со специальными докладами о недопустимости со-

Таблица 28. Наличие винтовок в армии*

Тип винтовок	Надлежало содержать в мирное время	Состояло на 20 июля 1914 г.
3-лин. винтовки Мосина пехотные	3 270 320	3 306 505
3-лин. винтовки драгунские	464 405	530 898
3-лин. винтовки казацкие	189 598	200 022
Карабины	286 259	118 657
Бердан № 2 (для ополчения)	348 421	362 019
3-лин. винтовки, требующие ремонта	—	120 572
<i>Итого</i>	4 559 003	4 629 373

* ЦГВИА СССР. Ф. 200. Оп. 2. Д. 2290. Л. И.

здавшегося положения на заводах и требовало ассигнований на модернизацию предприятий, но всякий раз получало отказ не только от Министерства финансов, но и от Военного Совета.

В ходе обсуждения вопроса об увеличении численности армии Главное артиллерийское управление вновь подняло вопрос о том, что в случае войны произойдет кризис снабжения армии стрелковым оружием. В связи с этим в 1912 г. Главное артиллерийское управление представило доклад о необходимости сооружения четвертого оружейного завода производительностью в 125 тыс. винтовок в год. Но военный министр указал, что имеющиеся заводы позволяют создать необходимые стратегические запасы¹¹. Отрицательно отнеслись к этому предложению ГАУ и в Министерстве финансов.

Средства на переоборудование заводов новыми станками были выделены лишь на 1914 г. К замене станков и расширению производственных площадей приступили в марте 1914 г., т. е. за четыре месяца до начала мировой войны.

Пока шли дебаты о предстоящем увеличении армии, производство оружия продолжало сокращаться, и все же к началу войны налицо был даже некоторый излишек винтовок (70 тыс.). Согласно мобилизационному расписанию № 19 (1910 г.), полагалось иметь в войсках и в запасе 4 559 003 винтовки разных типов, состояло же налицо 4 629 373 (табл. 28).

Однако сразу после начала войны положение стало угрожающим. Потребность в винтовках резко возросла, а ее удовлетворение лимитировалось происходящей реконструкцией оружейных заводов. Предвидя серьезные затруднения с изготовлением винтовок, Главное артиллерийское управление срочно во-

¹¹ Военный министр опирался на выводы комиссии ГУГШ, созданной в 1910 г. для рассмотрения состояния мобилизационных запасов оружия. Эта комиссия предложила сократить мобилизационный запас винтовок на 338 897 шт. и отпустить правительствам Сербии, Монголии и Болгарии 180 тыс. винтовок. См.: Барсуков Е. З. Артиллерия русской армии. М., 1949. Т. 2. С. 256.

Таблица 29. Производство винтовок по заводам *

Год	Тульский		Ижевский		Сестрорецкий		Всего	
	Новые	Исправленные	Новые	Исправленные	Новые	Исправленные	Новые	Исправленные
1914	45 919	45 990	82121	97 897	4 804	—	132 844	143 887
1915	352 500	53 272	306 529	65 936	73 988	—	733 017	119 208
1916	648 800	8686	504 871	9900	147 762	—	1 301 433	108 391
1917	506 680	3 550	505 863	4 200	9 880	—	1 022 423	7 750
<i>Всего</i>	1 553 899	121 498	1 399 084	177 033	263 434	—	3 189 717	379 136

* ЦГВИА СССР. Ф. 504. Оп. 7. Д. 804. Л. 55, 83; Оп. 2. Д. 129. Л. 36; Д. 130. Л. 2.

зобновило свои представления о сооружении четвертого оружейного завода в Екатеринославе и пятого в Туле (рядом с существующим) с объемом производства каждого в 600 тыс. винтовок в год. Строительство предполагалось закончить в конце 1919 — начале 1920 гг.¹²

Военный совет утвердил соображения ГАУ в отношении строительства второго завода в Туле. Вместе с тем было признано «соответственным» отдать предпочтение постройке нового завода в Волжском районе с присоединением к нему Сестрорецкого завода¹³. Строительство началось в 1915 г. и продолжалось до конца 1917 г. К концу войны эти заводы так и не вошли в строй¹⁴.

Следовательно, военное ведомство в начале войны могло рассчитывать только на изготовление стрелкового оружия на существовавших трех заводах, которые смогли выполнить предложенную им программу производства ценой круглосуточной работы в две-три смены.

Ход производства по заводам отражен в табл. 29.

Таким образом, за три года войны на всех русских оружейных заводах было изготовлено 3 189 717 новых винтовок и исправлено 299 431. Цифра немалая. Но все дело в том, что в первый год войны с заводов поступило всего 132 844 винтовки, на второй — 733 017 и только начиная с 1916 г. уровень производства доведен до 1 301 433 винтовок, а в 1917 г. изготовлено 1 022 423. По этой причине в первые годы войны ощущалась острая нехватка стрелкового оружия на фронте. Для выполнения столь большой программы пришлось резко увеличить число рабочих на заводах. Уже в декабре 1916 г. на Тульском заводе работало 21411, на Ижевском — 26 185 и на Сестрорецком — 5360 рабочих¹⁵. К середине же 1917 г. число рабочих на этих заводах возросло еще более. На Тульском заводе стало 25 020,

¹² ЦГВИА СССР. Ф. 962. Оп. 2. Д. 6.

¹³ Там же. Ф. 369. Оп. 3. Д. 6. Л. 67 об.

¹⁴ ЦГВИА СССР. Ф. 2003. Оп. 10. Д. 84. Л. 1—7 об.

¹⁵ Гапоненко Л. С. Рабочий класс России в 1917 году. М., 1970. С. 53.

Сестрорецком — 6228 и Ижевском оружейном и металлическом — 34 197¹⁶.

Не имея возможности покрыть потребности армии в стрелковом оружии силами отечественных предприятий, военное ведомство вынуждено было прибегнуть к закупке за границей как стволов, так и готовых винтовок.

С 1914 по 1917 г. поступило из-за рубежа 2 461 000, в том числе из США — 657 000, из Японии — 635 000, из Франции — 641 000, из Италии — 400 000 и Англии — 128 000¹⁷. Союзники России не были готовы сразу оказать ей помощь¹⁸. Поставки начались главным образом со второй половины 1915 г.

Закупленными винтовками вооружались войска, расположенные в тылу, на фронт же направлялись винтовки, изготовленные на русских предприятиях и на заводах США (по русскому образцу).

Всего за годы войны было произведено и закуплено в России и за рубежом 5 950 148 винтовок и захвачено у противника около 700 тыс. винтовок, что составило с имеющимися к началу войны 4 629 373 винтовками порядка 11 млн. винтовок.

Между тем за три года войны действительная потребность составила 17 700 тыс. винтовок. Армия все время ощущала голод в стрелковом оружии. Таким образом, просчет ГУГШ выразился более чем в 6 млн. винтовок.

Параллельно шла работа по изготовлению револьверов. Их производство было сосредоточено на Тульском заводе. Оно осуществлялось следующим образом:

Год	Изготовлено	Год	Изготовлено	Год	Изготовлено
1910	6 443	1913	87 200	1916	180 700
1911	30 290	1914	76 000	1917	86 200
1912	51 656	1915	120 142		

Наряду с изготовлением казнозарядного магазинного стрелкового оружия велась работа по созданию автоматического ручного оружия. Необходимость увеличения плотности и скорострельности ручного стрелкового оружия показала русско-японская война. Русская конструкторская мысль пошла по пути усовершенствования магазинных винтовок и превращения их в автоматические. Потребность в таком оружии определялась новыми условиями боя. Применение пехоты к местности, перебежки и самоокапывание сделали ее менее уязвимой для винтовочного огня. Путь повышения эффективности огня шел через скорострельность.

¹⁶ Там же.

¹⁷ Маниковский А. А. Боевое снабжение русской армии в мировую войну. 3-е изд. М., 1937. С. 291—292.

¹⁸ См.: Сидоров А. Л. Экономическое положение России в годы первой мировой войны. М., 1973.

К созданию образцов автоматических винтовок приступили сразу же после окончания войны с Японией. По предложению Н. М. Филатова в 1908 г. при ГАУ была создана комиссия для разработки автоматической винтовки на базе винтовки Мосина образца 1891 г. В нее вошли В. Г. Федоров, Н. М. Филатов и А. Д. Керн. Комиссия начала работу с изучения проекта переделки винтовки Мосина, выполненного Федоровым еще в 1905 г., и затем его оригинальной конструкции, изготовленной в 1907 г.¹⁹

Комиссия одобрила винтовку Федорова образца 1907 г. и после изготовления нескольких экземпляров провела испытания в 1911 г. Параллельно испытывались зарубежные образцы (Браунинга и др.). После проведения испытаний винтовок Федорова была заказана их новая партия для более широкой проверки. Испытания 1912 г. подтвердили высокое качество винтовок. Тем не менее комиссия нашла необходимым проверить автоматические винтовки Федорова непосредственно в войсках. В связи с этим Сестрорецкому заводу было поручено изготовить 150 винтовок. Пока завод выполнял этот заказ, Федоров усовершенствовал свою конструкцию. Новый образец имел более совершенный затвор, компактный магазин и меньший вес и, главное, патрон уменьшенного калибра до 6,5 мм. Этот образец прошел успешные испытания в 1913 г.²⁰ Серийное производство, однако, задерживалось²¹.

В 1915 г. комиссия затребовала подготовленные на Сестрорецком заводе детали в техническую мастерскую Ружейного полгона, где удалось собрать 20 винтовок и начать их проверку.²²

Потребность в автоматическом оружии навела В. Г. Федорова на мысль переделать представленную им в 1912 г. автоматическую винтовку в автомат. Пробная партия была изготовлена. К вопросу же о массовом изготовлении автоматов Федорова вернулись только после Октября.

Одновременно над автоматическими винтовками работал есаул 12-го Донского полка Ф. В. Токарев. В 1908 г. он представил образец на основе винтовки Мосина, но в то же время он готовил и свою конструкцию, которую представил в 1912 г. Винтовка Токарева обладала высокими качествами. Комиссия срочно

¹⁹ Одновременно была сформирована комиссия при Тульском заводе, работавшая под руководством полковника С. А. Зыбина.

²⁰ Федоров В. Г. Оружейное дело на грани двух эпох: (Работы оружейника 1900—1935 гг.). Л., 1938. Ч. 1. Оружейное дело в начале XX столетия. С. 131.

²¹ По окончании испытаний на заводе было изготовлено 150 автоматических винтовок под штатный патрон (7,63 мм) и 20 винтовок под уменьшенный калибр (6,5 мм).

²² В Германии с 1915 г. шла работа над автоматической винтовкой системы Маузера (экземпляр ее был захвачен французами во время боев в Шампани). Во Франции была принята система полковника Шоша. Его винтовка была близка к типу ружей-пулеметов с магазином на 20 патронов. Первая пробная партия была изготовлена в 1916 году. В Англии приняли систему Фаркара (ЦГВИА СССР. Ф. 2003. Оп. X. Д. 84. Л. 107—112).

заказала Сестрорецкому заводу 12 экземпляров винтовки для полигонных испытаний²³.

В 1916 г. В. А. Дегтярев представил автоматический карабин. Интересную конструкцию винтовки-автомата разработал солдат Я. У. Рощепей. Но эти образцы тоже не пошли в серийное производство,²⁴ хотя и получили высокую оценку специалистов-оружейников²⁴.

Таким образом, в производстве ручного стрелкового оружия намечались тенденции к переходу к автоматической винтовке, а затем и к автоматам, обеспечивающим высокую плотность огня. Эта тенденция определялась изменениями в способе ведения боевых действий. Господствующей формой явился общевойсковой бой, в котором принимали участие все роды оружия. От стрелкового оружия потребовалось решить две задачи — с одной стороны, обеспечивать огонь на дальние дистанции, чтобы затруднять сближение сторон, и с другой стороны, создавать плотный огонь на коротких дистанциях для подавления наступательного порыва противника или для огневого прикрытия своих сил при переходе их в наступление; но пока конструкторы решали эту задачу, войска продолжали пользоваться винтовкой Мосина, доказавшей свои высокие качества. В самых разных условиях времени года и климата эта винтовка действовала безотказно, и поэтому она пользовалась у солдат столь высокой популярностью. Другое дело обеспечение войск стрелковым оружием. Недостаточное количество оружия, получаемое войсками в ходе мировой войны, явилось следствием неправильных расчетов Генерального штаба перед войной и нарушением руководством организации производства стрелкового оружия Главным артиллерийским управлением во время войны.

ПРОИЗВОДСТВО ПУЛЕМЕТОВ

Первые пулеметы были приняты на вооружение русскими войсками в конце XIX в. У фирмы «Виккерс» было приобретено 174 пулемета и в Германии еще 224 пулемета специально для вооружения крепостных войск. Кроме того, для полевых войск было приобретено еще 58 пулеметов²⁵.

Стоимость каждого пулемета была высока — 2932 руб. Чтобы уменьшить расходы, было решено приобрести у фирмы «Виккерс» право на производство пулемета системы «Максим» непосредственно в России. По договору военное ведомство обязывалось платить фирме по 50 фунтов стерлингов за каждый изготовленный пулемет в течение 10 лет.

²³ Сестрорецкий инструментальный завод имени Воскова. Л., 1968. С. 65—66, 72—74.

²⁴ Гнаатовский Н. И., Шорин П. А. История развития отечественного стрелкового оружия. М., 1959. С. 178—186; Сестрорецкий инструментальный завод имени Воскова. С. 62—64.

²⁵ Бескровный Л. Г. Указ. соч. С. 323.

Производство пулеметов было налажено на Тульском оружейном заводе в 1905 г. Первый пулемет, изготовленный заводскими оружейниками М. Зябровым и М. Судоплатовым под руководством полковника И. Пастухова, прошел испытания успешно. Пока налаживалось серийное производство пулеметов в Туле, военное ведомство приобрело за границей еще 200 пулеметов системы Мадсона для крепостей и войск Дальнего Востока и 250 пулеметов для вооружения привисленских крепостей²⁶. Изменению взгляда на роль пулеметов способствовала русско-японская война. Особенно успешно пулеметы были применены в боях под Тюренченом и Бенсиу. После этого на театр войны были переброшены все пулеметные роты из Варшавского военного округа, что позволило иметь в каждой пехотной дивизии свою пулеметную роту восьмипулеметного состава, а при казачьих полках иметь по одной пулеметной команде. К концу русско-японской войны в действующей армии находилось 374 пулемета различных систем (Максима, Мадсона и др.). В ходе войны с Японией военное ведомство разместило срочные заказы на пулеметы за границей. Немецким и американским фирмам было заказано 1155 пулеметов на сумму 4 199 554 руб., но все они прибыли в Россию только после окончания войны.

Опыт русской армии был учтен не только Россией, но и иностранными армиями. Везде началась усиленная деятельность по усовершенствованию этого вида оружия.

Совет Государственной обороны утвердил в 1906 г. представление военного ведомства о необходимости иметь в каждом пехотном полку и каждой кавалерийской дивизии по одной роте восьмипулеметного состава. Чтобы удовлетворить потребность войск в пулеметах, ГАУ приняло решение довести производство пулеметов на Тульском заводе до 500 шт. в год.

Артиллерийское управление ставило при этом задачу уменьшить вес пулеметов и станков к ним. Эту задачу решали одновременно на Тульском заводе и на заводе Виккерса (к середине 1910 г. образцы легких пулеметов были представлены для испытаний). Испытания шли в Офицерской стрелковой школе, в ходе их выяснилось, что образец Виккерса «вовсе не давал автоматической стрельбы ни старыми, ни новыми патронами»²⁷, русский же образец отвечал условиям Главного артиллерийского управления. По требованию представителей завода Виккерса в декабре 1910 г. были проведены повторные испытания, которые подтвердили полученные данные. Лишь после этого было принято решение «безотлагательно приступить» к изготовлению пулеметов на Тульском заводе, а легкие пулеметы продолжать закупать у фирмы «Виккерс-Максим»²⁸.

²⁶ Там же. С. 323—324.

²⁷ Ашурков В. Н. Введение автоматического оружия в русской армии: (Военное ведомство и концерн «Виккерс-Максим») // Из истории Тульского края Тула, 1972. С. 75.

²⁸ ЦГВИА СССР. Ф. 504. Оп. 7. Д. 1371. Л. 8 об., 10-10 об.

Облегченный пулемет Тульского завода существенно отличался от первоначального образца. Он был значительно удобнее и легче благодаря новой системе станка Соколова.

Дискуссия по определению типа пулемета и станка сказывалась на темпах производства. С 1905 по 1907 г. делались главным образом опытные образцы. Твердый состав нарядов для заводов установился лишь с 1908 г.

Приведенные данные свидетельствуют о недооценке военным ведомством этого грозного оружия, которое по силе огня было равно пехотному взводу. При обсуждении «Большой программы» не ставился вопрос о пересмотре установленной в 1906 г. нормы в 40 пулеметов на полк. Исходя из этой нормы команды 504 пехотных полков 1-й и 2-й очереди должны были иметь 4032 пулемета, кавалерия (32 дивизии) 256 пулеметов, новые формирования — 248 и в запасе — 454 пулемета, что составляло всего 4990 шт.²⁹ В наличии же в войсках было 4157 пулеметов³⁰. Следовательно, до штатного числа не доставало 833 пулеметов. Первые же дни войны выявили огромный спрос на пулеметы. ГАУ приняло решение об увеличении их производства на Тульском заводе в 1914 г. до 80 шт. в месяц, а с 1 января 1915 г. до 200 шт. в месяц (2400 — в год). Но и этого количества оказалось недостаточно. В 1915 г. Ставка определила потребность на 1916 г. в пулеметах в 14 072 шт., что вынудило Главное артиллерийское управление установить норму производства пулеметов в 800 шт. в месяц³¹. Повысить производительность завода удалось путем огромного напряжения. Станочный парк был увеличен на 800 станков. Число рабочих в данном отделе было удвоено. Завод был переведен на круглосуточную работу.

Принятые меры позволили поднять производительность пулеметного отдела завода. Если в 1914 г. был изготовлен 1161 пулемет, то в 1915 г. поступило уже 4124, в 1916 г. выпуск их поднялся до 11 172, наконец, в 1917 г. было произведено 11 420 пулеметов³². Таким образом, производительность завода поднялась в 9 раз, и все же на 1917 г. Ставка потребовала поставить в действующую армию 28 тыс. пулеметов, иметь в запасе не менее 10 тыс. и сверх того приобрести более 110 тыс. ружей-пулеметов и 10 тыс. пулеметов Кольта³³. Поскольку доведение производительности Тульского завода до 2700 пулеметов в месяц было крайне затруднительным, ГАУ сделало попытку³⁴ при-

²⁹ ЦГВИА СССР. Ф. 962. Оп. 2. Д. 48. Л. 39. На позицию военного ведомства определенно повлияло Министерство финансов, отказавшее в новых ассигнованиях на увеличение производства пулеметов.

³⁰ Барсуков Е. 3. Артиллерия русской армии. Т. 2. С. 258—259; См. также: ЦГВИА СССР. Ф. 962. Оп. 2. Д. 48. Л. 39 об.

³¹ ЦГВИА СССР. Ф. 962. Оп. 2. Д. 48. Л. 40.

³² История Тульского оружейного завода, 1712—1972. М., 1973. С. 122; ЦГВИА СССР. Ф. 504. Оп. 2. Д. 130. Л. 5 об.

³³ ЦГВИА СССР. Ф. 369. Д. 182. Л. 3; Д. 183. Л. 7.

³⁴ Журналы Особого совещания по обороне государства, 1916 г. М., 1977, С. 85, 86.

Таблица 30-31. Обеспечение пулеметами русской армии *

Источник поступления	1914 г.	1915 г.	1916 г.	1917 г.	Всего
Состояло в войсках и запасах к началу войны	4157				4157
С казенных заводов	828	4251	11072	11 420	27 571
От союзников	—	500	628	7 462	8 590
Из Америки	—	557	8 880	24 371	33 808
Захвачено у противника		Сведений нет			Около 2 000
<i>Итого</i>	4985	5308	20580	43 253	76126

* Мачиковский А. А. Указ. соч. С. 308.

влечь частных предпринимателей. Несмотря на поддержку Особого совещания по обороне, попытка, в общем, не имела успеха. Тогда военное ведомство приняло предложение датского синдиката построить завод для изготовления ружей-пулеметов системы Мадсона вблизи г. Коврова. Совет министров разрешил военному ведомству ассигновать средства для заказа синдикату 15 тыс. пулеметов с тем, чтобы начать их изготовление с 1 июля 1917 г.³⁵ Но синдикат не выполнил своих обязательств вследствие отсутствия станков и инструментов.

Необходимость пополнения пулеметного парка вынудила военное ведомство разместить несколько заказов за границей. Поступления стали приходить от союзников и из США со второй половины 1915 г. Более существенны были поставки 1916 и 1917 гг. Но свои обязательства поставщика США выполнили с большими перебоями в 1916 г. и лишь частично в 1917 г.

Таким образом, положение с обеспечением действующей армии пулеметами в период первой мировой войны было сложным (табл. 30-31).

Из приведенных данных следует, что наибольшая насыщенность пулеметами была достигнута лишь в 1917 г. Вообще же русская армия в этом отношении уступала своим противникам в 1915—1916 гг. более чем в два раза, а в 1917 г. — еще больше³⁶.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ СТРЕЛКОВЫХ ЩИТОВ

Увеличение плотности ружейного и пулеметного огня вызвало поиски средств защиты. В 1909—1910 гг. были сделаны предложения принять на вооружение стрелковые щиты. Обсудив вопрос, Генеральный штаб решил сначала использовать их в кре-

³⁵ Журналы Особого совещания по обороне государства, 1916. М., 1977. С. 389.

³⁶ Маевский И. Экономика русской промышленности в условиях первой мировой войны. М., 1957. С. 52.

постных войсках. Заводам был дан заказ на 42 тыс. щитов. Их изготовление было сосредоточено на Путиловском, Петроградском механическом и Обуховском заводах. Проверка показала пригодность щитов для полевых действий. Они не пробивались остроконечной пулей на расстоянии 50 м. Военное ведомство сделало в 1913 г. новый заказ на 46 400 щитов, но к началу войны эти заводы изготовили только 21 800.

Стрелковые щиты были снова испытаны в дни войны для прикрытия полевых войск. Особенно успешным было их применение в период позиционной войны. Однако подготовленные щиты были тяжелыми, и заводам было дано указание найти способ облегчения веса щитов. В 1916 г. войска получили еще 200 тыс. щитов. В военное ведомство поступило несколько предложений по усовершенствованию конструкции щитов. Интерес представляли предложения по созданию тяжелого колесного щита, затем щита, совмещенного с системой ножиц для резания проволочных заграждений³⁷.

ПРОИЗВОДСТВО ПАТРОНОВ ДЛЯ ВИНТОВОК И ПУЛЕМЕТОВ

К началу XX столетия Россия обладала тремя патронными заводами: Петербургским и Луганским — казенными и Тульским — частным, принадлежащим Акционерному обществу меднопрокатных и патронных заводов. В 1900 г. годовая производительность Петербургского завода достигала 65 700 тыс., Луганского — 31 000 тыс., Тульского — 50 000 тыс. Все заводы были обеспечены хорошим оборудованием, лишь Тульский требовал частичной замены износившихся станков. Металл для этих заводов (медь, латунь) поставляли главным образом частные меднопрокатные заводы (Чикина, Кольчугина, Кайданова и др.) по довольно высоким ценам.

К началу войны с Японией обеспеченность патронами была низка (табл. 32).

Таким образом, накануне войны с Японией недоставала 321 864 000 патронов.

Война предъявила к патронным заводам повышенные требования. Военное ведомство установило на заводах круглосуточную работу. Объем производства увеличился в три раза (табл. 33).

Военное ведомство прибегло и к заказам патронов за границей. В 1905 г. было заказано в Вене 200 млн. патронов (поступило в 1905 г. 58,1 млн. и в 1906 г. 142 млн.), Немецкому обществу 260 млн. (поступило в 1905 г. 41 млн. и в 1906 г. 198,3 млн.) и в Будапеште 100 млн. (поступило в 1905 г. 40 млн. и в 1906 г. 65 млн.). Таким образом, основная доля заказов поступила уже после окончания войны.

Козлов Н. Очерк снабжения русской армии военно-техническим имуществом в мировую войну. М., 1926. Ч. 1. От начала войны до половины 1916 г. С. 146—147.

Таблица 32. Наличие патронов в армии в 1904 г. *

Цель использования	Положено	Было налицо
В боекомплекте	493 022 000	443 622 000
В крепостном запасе	173 155 000	140 097 000
В запасе местных парков	317 733 000	215 218 000
Для государственного ополчения	77 708 000	25 192 000
Для обучения войск	162 443 000	39 567 000
Не получившие назначения	—	38 501 000
<i>Всего</i>	1 224 061 000	902 197 000

Вспомогательный отчет о деятельности главных управлений Военного министерства, вызванной войной с Японией в 1904—1905 гг. Спб., 1912, с. 196.

Таблица 33. Производство патронов *

Завод	1904	1905
Петербургский	149 917 400	178 686 000
Луганский	94 066 800	130 655 400
Тульский	15 798 000	50 896 600
<i>Итого</i>	259 782 200	360 238 000

По данным Вспомогательных отчетов о действиях Военного министерства за указанные годы.

После окончания войны с Японией по требованию Министерства финансов производство патронов стало резко сокращаться. Возникла опасность уменьшения стратегического запаса. Военное ведомство било тревогу, однако Министерство финансов и Госконтроль отказали в ассигнованиях на модернизацию станочного парка патронного завода и расширение производства. Отрицательное влияние на ход изготовления патронов оказало также ухудшение деятельности пороховых заводов. Положение с производством патронов стало выравниваться, начиная с 1912 г., но в общем накануне мировой войны положение было тревожным (табл. 34).

Норма патронов, исчисленная мобилизационным комитетом Генерального штаба в 1907 г., включала 1 тыс. патронов на винтовку в полевых войсках, до 2 тыс. — в крепостях, 75 тыс. патронов на пулемет в полевых войсках и до 50 тыс. в крепостях. Общая потребность исходя из норм исчислялась в 3346 млн. патронов. В наличии же к началу 1908 г. состояло менее половины — 1600 млн. патронов. Положение осложнялось тем, что в 1907 г. был принят новый образец патрона с остроконечной пулей, в связи с чем произошло некоторое изменение технологии

Таблица 34. Производство патронов млн. шт. *

Завод	1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913
Петербургский	118,0	58,6	55,3	120,0	136,2	187,2	212,9	291,6
Луганский	59,6	32,2	32,1	74,0	92,5	140,9	177,1	199,5
Тульский (частный)	74,1	9,0	9,0	50,2	59,0	101,5	153,7	181,8
<i>Итого</i>	247,7	99,8	96,4	244,2	287,8	429,6	543,7	672,9

* ЦГВИА СССР. Ф. 504. Оп. 7. Д. 816. Л. 102-103.

на заводах. Но по требованию Министерства финансов норма запаса была снижена до 2892 млн. Эта норма была утверждена в январе 1908 г. как временная. Однако до 1914 г. она пересмотру не подвергалась.

Всего к началу мировой войны должно было состоять 2746 млн. патронов, а в наличии имелось только 2446 млн. 3-линейных патронов, т. е. меньше заниженной Министерством финансов нормы на 300 млн. шт.³⁸

Мировая война застала русские патронные заводы врасплох. Представитель Главного артиллерийского управления доложил Ставке, что производительность заводов равна 50 млн. патронов в месяц (600—650 млн. в год). Он обещал довести ее до 100 млн. Между тем в конце 1914 — начале 1915 г. ежемесячная потребность возросла до 150 млн. патронов, в конце 1915 г. — до 200 млн., а в начале 1917 г. она равнялась уже 300 млн. Позднее расход был объявлен в 325 млн. патронов в месяц.

На этом основании Главное артиллерийское управление сделало расчет потребности в патронах на 1915—1917 гг. В основу и была положена норма в 200—250 млн., а в 1917 г. — 350 млн. патронов. Предполагалось затратить 4600 млн. патронов. Покрыть эту потребность русские патронные заводы были не в состоянии, хотя они работали по 22 часа в сутки и 29 дней в месяц. Возросла численность рабочих на заводах. На Петроградском заводе она дошла до 8237 человек в 1916 г. и 10 101 — в 1917 г., Луганском — с 7330 в 1916 г. до 9652 человек в середине 1917 г.³⁹ По существу, заводы работали на износ своего оборудования, это угрожало расстройством производства в ближайшее время. В лучшем случае производительность заводов можно было довести до 1500 млн. в год, но достичь этого уровня удалось лишь в 1916 г.

³⁸ ЦГВИА СССР. Ф. 2000. Оп. 2. Д. 2290. Л. 39. ГУТШ, однако, считал, что потребности армии могут быть удовлетворены имеющимся запасом и даже дал согласие отпустить Сербии 200 млн., Болгарии — 30 млн., Черногории — 21 млн. и Монголии — 9 млн., что составило 260 млн. шт.; Там же. Л. 40; Барсуков Е. З. Артиллерия русской армии. Т. 2. С. 261.

³⁹ Гапоненко Л. С. Указ. соч. С. 53.

Таблица 35. Производство патронов *

Завод	1914	1915	1916	1917
Петроградский	225 014 744	420049 834	620 551 320	478 440 505
Луганский	199 536 600	318 077 200	562 114 800	453 582 000
Тульский (частный)	181 758 200	251 397 600	303 421 800	312 954 800
<i>Итого</i>	606 309 544	989 524 634	1486 087 920	1 244 977 305

* ЦГВИА СССР. Ф. 504. Оп. 7. Д. 816. Л. 19.

Остро ощущался недостаток в порохе. Патронным заводам требовалось 35 тыс. пудов бездымного пороха в месяц, но с этим не справлялись пороховые заводы, что и было причиной приостановления патронных заводов во время перебоев с доставкой пороха. Поступление пороха из-за границы не превышало 27 500 пудов в месяц⁴⁰. Ход производства патронов во время войны показан в табл. 35.

Таким образом, за 1914—1918 гг. на русских заводах было изготовлено 4 509 700 тыс. трехлинейных патронов. Если исключить 331,5 млн. патронов, произведенных в довоенные месяцы 1914 г., то общее число патронов, изготовленных во время войны, достигало 4 178 200 тыс., а с имеющимся запасом войска получили 6 807 000 тыс. патронов.

Острая потребность в патронах вынудила военное ведомство поставить вопрос о строительстве еще одного казенного патронного завода в Симбирске. К его сооружению приступили в 1916 г. Мощность завода должна была составить 800 млн. патронов в год. Завод вошел в строй в 1918 г.

Недостаток патронов вынудил военное ведомство прибегнуть к закупкам за границей. В 1914—1915 гг. в США было заказано 2250 млн. патронов, в Японии (к японским винтовкам) — 74 млн., во Франции — 455 млн., в Италии (к итальянским винтовкам) — 305 млн. Но поступление заказов шло очень медленно: в 1915 г. было получено около 150 млн., в 1916 г. — 833 млн. и в 1917 г. — 1430 млн. Всего же поступило около 2413 млн. патронов⁴¹.

⁴⁰ ЦГВИА СССР. Ф. 29. Оп. 3/181. Св. 114. Д. 875. Л. 35—36.

⁴¹ Барсуков Е. З. Указ. соч. т. Т. 2. С. 314.

ПРОИЗВОДСТВО АРТИЛЛЕРИЙСКИХ ОРУДИЙ

Изготовление орудий велось на заводах военного, морского и горного ведомств и на некоторых частных заводах. В начале XX в. в ведении военного ведомства состояли Петербургский орудийный завод, арсеналы I разряда (Петербургский, Брянский, Киевский) и арсеналы II разряда (Варшавский, Тифлисский и Хабаровский). В ведении Морского ведомства состоял Обуховский сталелитейный завод, который готовил пушки и для армии. В ведении Горного ведомства находился Пермский пушечный завод. Частные заводы — Путиловский, Брянский, Гельсингфорский, Геруа, Абосский, Балтийский и так называемая Царицынская группа заводов (Петербургский металлический, Коломенский машиностроительный, Сормовский паровозостроительный и Лесснера) — тоже получали военные заказы. Однако только Путиловский завод изготовлял орудия, остальные либо вели ремонт орудий, либо изготовляли лафеты, артиллерийский обоз и т. д. Уровню современных требований отвечали лишь Обуховский и Путиловский заводы. Это были мощные предприятия, располагавшие высокой для того времени технической базой и значительным количеством рабочих. Так, на Путиловском заводе в начале века состояло 12 440 человек, в 1914 г. число рабочих достигло 13 510, а в 1917 г. — 29 332 человека. Аналогичным было положение на Обуховском (в 1900 г. — 4000, в 1914 г. — 5195, в 1917 г. — 11 388 человек), Петроградском (в 1900 г. — 975, в 1914 г. — 1278 и в 1917 г. — 3690 человек)⁴². В целом во время войны число рабочих на орудийных заводах возросло в два-три раза.

Главное артиллерийское управление неоднократно указывало на ненормальность положения, когда военное ведомство имело право размещать заказы и непосредственно располагало только одним Петербургским орудийным заводом, который обрабатывал литье Пермского пушечного завода. ГАУ настойчиво, но безуспешно требовало передачи Пермского завода военному ведомству.

ПОЛЕВАЯ АРТИЛЛЕРИЯ

В начале XX в. на вооружении полевой артиллерии было лишь два калибра: 76-мм скорострельная пушка и 152-мм мортира. Переход к этим типам орудий был осуществлен в 1900—1903 гг. Предварительно военное ведомство провело конкурс фирм. Лучшим оказался образец Путиловского завода, разработанный в 1898 г. инженерами Л. А. Бишлягером, К. М. Соколовским и

⁴² Материалы по статистике труда. Пг., 1919. Вып. 5. С. 43; Красный путиловец: 125 лет (1801—1926). Л., 1927. С. 19, 25.

К. И. Липницким при участии выдающихся конструкторов Н. А. Забудского и А. П. Энгельгардта⁴³. Наряды на пушки в 1901—1903 г. были распределены между тремя заводами — Путиловским (1250 орудий), Обуховским (164) и Пермским (277)⁴⁴.

Работа над принятым образцом полевой пушки продолжалась. Путиловский завод изготовил в 1902 г. усовершенствованный образец скорострельной пушки, который мало отличался от орудий образца 1900 г. Достоинства пушки заключались в высокой дальности, скорострельности, возможности маневрирования огнем. Пушка имела стальной щит. К недостаткам пушки образца 1902 г. относились трудности ведения огня через свою пехоту вследствие ярко выраженной настильности огня.

Во время русско-японской войны Артиллерийское управление разместило новые заказы на 76-мм орудия. Пермский завод получил наряд в 1904 г. на 380 орудий, а в 1905 г. еще на 120 орудий. Изготовлено было к концу 1905 г. 150 орудий. Обуховский завод получил заказ на 750 орудий, изготовил же 700 орудий; Путиловский завод, получив самый крупный заказ на 1090 орудий, изготовил 555. Таким образом, армия получила к концу войны с Японией еще 1400 орудий.

Наряду с 76-мм скорострельной пушкой на вооружение полевых войск была принята 152-мм мортира А. П. Энгельгардта, обладающая высокими баллистическими качествами. Изготовлял их Пермский завод. В 1900 г. было изготовлено 27, в 1901 г. — 33, в 1902 г. — 6 мортир⁴⁵.

Русско-японская война показала, что военное ведомство недооценивало гаубичную артиллерию, количество которой не соответствовало потребностям войск. Проведенная после войны с Японией дискуссия привела к выводу о необходимости более широкого применения гаубичной артиллерии. Однако на заводах в первые два года после войны продолжали выпускать только полевые 76-мм и 152-мм пушки.

По существовавшей до 1909 г. организации полевой артиллерии обеспечены были орудиями 683 полевые легкие батареи, 39 горных (в том числе 13 батарей с горными пушками образца 1883 г.) и 29 мортирных батарей (из которых 5 батарей имели 152-мм орудия устаревшего образца).

В 1909 г. полевая артиллерия получила новую организацию.

⁴³ История отечественной артиллерии. Т. 2. Артиллерия русской армии в эпоху капитализма (60-е годы XIX в.—1917 г.). Кн. 5. Артиллерия русской армии в период империализма (90-е годы XIX в.—1905 г.). Русско-японская война 1904—1905 гг. М.; Л., 1970. С. 35.

⁴⁴ ЦГВИА СССР, Ф. 514. Оп. 1. Д. 77. Л. 2—3; Ф. 510. Оп. 1. Д. 16. Л. 164—165.

⁴⁵ ЦГВИА СССР, Ф. 510. Оп. 1. Д. 16. Л. 164—165. Формально мортира была принята на вооружение еще в 1887 г., но на организацию производства ушло около семи лет. Только к 1895 г. было отлито 85 мортир, что позволило сформировать три мортирных полка (по 24 орудия в каждом).

Она подразделялась на легкую, горную, мортирную, тяжелую и конную.

Как ни странно, к составлению мобилизационного расписания Генеральный штаб не привлек Главное артиллерийское управление. Представитель ГАУ был приглашен лишь для обсуждения вопроса о нормах запаса военного времени. Расчеты были произведены Генеральным штабом без учета возможностей оружейных заводов. Опротестовывая данное решение, ГАУ докладывало, что оно может выполнить представленные требования лишь при условии получения кредитов как на изготовление орудий, так и на изготовление боеприпасов⁴⁶. Особенно беспокоила ГАУ необходимость организации производства тяжелой полевой артиллерии на отечественных заводах. Из-за недостатка средств оно считало возможным приступить к ее производству лишь в 1915 или 1916 г.

В 1910 г. на вооружение полевой артиллерии поступили 122-мм (48-линейные) гаубицы образца 1909 г., модернизированы были также 76-мм горные пушки образца 1909 г. и усовершенствованы 152-мм гаубицы. Эти меры позволили поставить русскую полевую артиллерию в один ряд с артиллерией противников России⁴⁷.

Мобилизационным планом 1910 г. предусматривалось иметь 6336 76-мм полевых орудий образца 1902 г. и горных — образца 1909 г.; 512 122-мм мортир и гаубиц и 240 орудий 107-мм и 152-мм.

В период с 1910 по 1914 г. была проведена значительная работа по пополнению парка полевой артиллерии. Поставленная Генеральным штабом задача была выполнена. Состояние артиллерии накануне войны отражено в табл. 36.

Из приведенных данных следует, что согласно штатам мирного времени русская армия была полностью обеспечена полевой артиллерией и снарядами. Наличный запас для военного времени предусматривал удовлетворение потребностей новых формирований в случае войны. Данные свидетельствуют о том, что Генеральный штаб собирался вести войну, опираясь только на стратегические запасы артиллерии и боеприпасов, не предвидя возможности затяжной войны. Таковы были расчеты. Война опрокинула их.

Чрезвычайная следственная комиссия подчеркивала, что главным виновником в этих просчетах явился ГУГШ. В дополнительном акте комиссии указывалось: «Ограничив таким образом общий объем артиллерийских заказов, даваемых оружейным заводам, Главное управление Генерального штаба лишило последней возможности своевременно и надлежащим образом оборудовать для удовлетворения нужд армии в полевой ар-

⁴⁶ См.: ЦГВИА СССР. Ф. 510. Оп. 1. Д. 16. Л. 169—170 и др.

⁴⁷ Барсуков Е. З. Русская артиллерия в мировую войну. М., 1938. Т. I. С. 29—31.

Таблица 36. Артиллерия в 1914 г.*

Орудия	Батареи	Число орудий в батареях	Орудия		Положенное число снарядов на орудие	Всего имелось снарядов
			положено	состояло		
<i>В войсках:</i>						
76-мм скорострельные пушки	685	8	5480	5588	1000	5 774 780
76-мм конные	72	6	432	390	1000	
76-мм горные	57 1/4	8 в пешей и 6 в конной	424	408	1200	657 825
122-мм гаубицы	85 1/3	6	512	516	1000	449 477
152-мм тяжелые гаубицы (образца 1910 г.)	41	4	164	164	900	99 910
107-мм тяжелые пушки	19	4	76	76	1200	22 344
<i>Итого</i>	959 1/4+1/3	—	7088	7142	—	7 004 336
<i>В запасах военного времени</i>						
76-мм скорострельные пушки	—	—	781	677		
76-мм конные	—	—	61	17	—	—
76-мм горные	—	—	57	32	—	—
Полевые гаубицы	—	—	74	22	—	—
152-мм гаубицы	—	—	16	9	—	—
107-мм скорострельные пушки	—	—	8	4	—	—
<i>Итого</i>	—	—	997	761	—	
<i>В батареях государственного ополчения</i>						
3—4-мм пушки образца 1895 г.	28	8	224	125		24 000
<i>Итого</i>	987 1/4+1/3		8309	8028		7 028 336

* ЦГВИА СССР. Ф. 962. Оп. 2. Д. 128. Л. 5; 535.

тиллерии на случай европейской войны»⁴⁸. Потребность войск превысила расчетные данные в 12—15 раз.

Всего на Путиловском, Обуховском, Пермском и Петроградском оружейных заводах в течение 1914—1917 гг. было изготовлено около 10 тыс. полевых орудий (табл. 37).

Изготовлением полевой артиллерии занималась так называемая царичинская группа заводов, включавшая Сормовский,

⁴⁸ Астафьев И. И. По поводу записки Верховной следственной комиссии о кризисе вооружения русской армии в период первой мировой войны//Материалы по истории России в период капитализма. М., 1976. С. 106.

Таблица 37. Производство полевых орудий *

Вид орудия	1914. август-декабрь	1915	1916	1917	Всего
76-мм пушка	354	1349	3721	3205	8629
76-мм горная пушка	51	305	366	245	967
152-мм полевая гаубица 1910 г.		60	122	149	331

* ЦГВИА СССР. ф. 1, оп. 2, Д. 1209, л. 3, об.; ф. 504, оп. 2, д. 472, л. 3.

Петроградский металлический, Коломенский и Лесснеровский заводы. Предполагалось вначале сосредоточить производство орудий на оружейном заводе в Царицыне, к строительству которого было решено приступить в 1913 г.⁴⁹ Ожидалось, что он войдет в строй уже в 1915 г. Однако строительство не было завершено, небольшая часть прибывших из Англии станков была передана Сормовскому заводу. Поэтому заказ военного ведомства на 2500 76-мм орудий стала выполнять вся группа царицынских заводов: в Сормово изготовляли стволы, на заводах Лесснера — затворы, на Петроградском металлическом и на Коломенском — лафеты. За 1916—1917 гг. царицынская группа изготовила 2033 полевых орудий⁵⁰.

Несмотря на довольно большой объем производства полевых орудий, обеспеченность войск все время отставала от потребностей. В течение 1914—1915 гг. эта потребность покрывалась имевшимся запасом.

В 1916 г. Ставка определила общую потребность в 14 440 орудий. Из них 11200 — 76-мм пушек, 2160 — 122-мм гаубиц и 1080 орудий — 107-мм и 152-мм. На заводах было изготовлено 4087 шт. 76-мм, 721 — 122-мм гаубиц и 107-мм пушек.

Программа снабжения на весь 1917 и первую половину 1918 г. предусматривала 9220 шт. 76-мм полевых орудий, 1620 — 76-мм горных, 1052 — 122-, 75- и 76-мм зенитных, 2216 — 114-мм и 122-мм, 324 — 107-мм и 120-мм орудий, а также 676 — 152-мм гаубиц. Всего 15108 орудий. Из этого количества ожидалось поступление с русских заводов и частично из-за границы 4086 шт. 76-мм полевых и зенитных (из них зарубежных 16), 540 гаубиц 114-мм и 122-мм; 750 пушек — 107-мм и 122-мм (из них зарубежных 152), 392 гаубицы 152-мм (из них заграничных 152). Заказы на недостающие орудия предполагалось разместить главным образом на русских заводах.

⁴⁹ ЦГВИА СССР. Ф. 962. Оп. 2. Д. 128. Л. 38—39.

⁵⁰ Барсуков Е. 3. Артиллерия русской армии. Т. 2. С. 165.

Траншейная артиллерия

Необходимость траншейной артиллерии была осознана еще во время русско-японской войны: 76-мм полевые орудия образца 1900—1902 гг. оказались непригодными для борьбы в условиях позиционной войны. Обобщая опыт войны, ГАУ предложило использовать 3-дюймовые скорострельные пушки в качестве штурмовых позиционных орудий. Образец такой пушки был изготовлен на Путиловском заводе, испытан и утвержден в 1910 г. Но затем в ГАУ забыли заказать необходимое количество орудий, и они не вошли в штат 1910 г. Этому способствовало и то, что войну предполагалось вести маневренную, и сторонники этой концепции в ГАУ не форсировали решения вопроса о серийном производстве траншейных орудий.

Но когда в 1915 г. обстоятельства вынудили перейти к позиционной борьбе, со всей остротой встал вопрос о снабжении армии штурмовыми пушками. Без них пехота не имела возможности прорывать укрепленные позиции. К траншейным орудиям предъявлялись следующие требования: обеспечивать огонь на короткие дистанции с большой меткостью и обладать легким весом, чтобы можно было передвигать их вручную силой 2—4-х солдат.

Вначале возникло предложение приспособить для этой цели 47-мм орудие Гочкиса и 76-мм горную пушку, но при испытаниях выявилась их недостаточная эффективность. Более подходила 37-мм окопная пушка, разработанная членом Артиллерийского комитета генерал-майором Розенбергом. К производству траншейных орудий приступили в середине 1915 г., и к январю 1917 г. в войсках имелось около 450 разных траншейных орудий, из них 37-мм пушек около 200⁵¹.

Противоаэропланная (зенитная) артиллерия

Необходимость борьбы с авиацией противника уже в 1914 г. вынудила искать артиллерийские средства защиты городов, заводов, баз снабжения. Инженеры Путиловского завода Лендер и Тарновский предложили использовать 76-мм орудия на специальной установке⁵². За изготовление противоаэроплановых пушек взялся Путиловский завод. В 1915 г. там было изготовлено 12 пушек, в 1916 г. — 20, в 1917 г. — 24.

Но пока Путиловский завод готовил свои пушки, в войсках стали устанавливать как на неподвижных позициях, так и на автомобилях русские 76-мм и французские 75-мм орудия. В 1916—1917 гг. в действующей армии из орудий этих типов было сформировано 200 батарей, из них 9 автомобильных (по 4 орудия), остальные — крепостные и береговые.

⁵¹ Барсуков Е. З. Артиллерия русской армии (1906—1917 гг.). М., 1948. Т. 1. С. 148.

⁵² ЦГВИА СССР. Ф. 504. Оп. 2. Д. 130. Л. 44об.-45.

Всего в армии действовало с 1914 по 1917 г. 247¹/₄ противо-аэропленных батарей. На их вооружении было 762 76-мм пушек образца 1900 г., 96 76-мм пушек образца 1902 г., 76 76-мм пушек образца 1914 г. и 33 орудия — 75-мм французских⁵³.

Тяжелая артиллерия

В начале XX в. роль и значение осадной артиллерии стали существенно изменяться. Ее задачи стали сводиться не столько к действиям во время осады крепостей, сколько к разрушению полевых укреплений противника, уничтожению его артиллерии в участии в полевых сражениях. На вооружении осадной артиллерии состояли 107-мм и 152-мм пушки; 152-мм, 205-мм и 229-мм (9 дм) гаубицы; 229-мм и 280-мм (11-дм) мортиры.

Изготовление тяжелой артиллерии занимались Пермский и Обуховский заводы. Главное артиллерийское управление весьма слабо загружало эти заводы в 1900—1906 гг. Пермский завод в этот период получил заказ на 44 76-мм легкие пушки, 74 152-мм пушки Канэ, 200 152-мм пушек в 200 пудов и на 163 152-мм пушки (в 120 пудов). Завод заказ выполнил. Обуховскому заводу было заказано 90 254-мм (10-дюймовых) орудий и 92 152-мм пушки Канэ и 152-мм орудие в 200 пудов. Завод изготовил 67—254-мм и 63 152-мм пушки Канэ и 263 76-мм орудия⁵⁴. После войны с Японией решено было обсудить вопрос о дальнейших путях развития тяжелой артиллерии. Из имеющихся систем на вооружении были оставлены 107-мм пушка, 152-мм гаубица и 122-мм гаубица. Кроме того, были приняты новые: 152-мм осадная гаубица Дурляхтера, 203-мм и 305-мм (12-дюймовая) гаубицы, а также 229-мм и 280-мм мортиры. Русские пушечные заводы не были подготовлены для производства указанных систем. На изготовление штатного числа осадной артиллерии требовалось 71 млн. руб. После острых дебатов Совет министров отпустил эту сумму с рассрочкой на 10 лет (с 1911 по 1920 г.).

По штату 1910 г. предусматривалось образовать 4 полка тяжелой артиллерии, формирование которых затянулось до начала мировой войны. Основной причиной затяжки было отсутствие достаточного числа новых артиллерийских систем. Фактически русская армия вступила в войну без тяжелой артиллерии, в то время как армии Германии, Австро-Венгрии располагали ею.

На положении дела с осадной артиллерией отрицательное влияние оказала дискуссия между Главным управлением Генерального штаба и Главным артиллерийским управлением, длившаяся перед войной более трех лет. Сторонники активных маневренных действий считали, что тяжелые орудия будут не нужны во время решительного наступления. Более осторожные дея-

⁵³ Барсуков Е. З. Артиллерия русской армии. Т. 1. С. 141.

⁵⁴ ЦГВИА СССР. Ф. 510. Оп. 1. Д. 16. Л. 82об. — 83.

Таблица 38. Производство тяжелых орудий *

Орудие	Изготовлено				Починено		
	1914	1915	1916	1917	1915	1916	1917
107-мм	80	84	309	98		309	98
152-мм осадное		8	22	16			
122- мм	78	361	637	391	36	153	71
305-мм осадная гау- бица			33	11			

* ЦГВИА СССР. Ф. 504. Оп. 4. Д. 3. Л. 2-2 об.; Оп. 2. Д. 4729. Л. 5.

тели ГАУ говорили о необходимости подготовки к позиционной обороне, но к ним не прислушались. Покадшла дискуссия, время было потеряно. Для вооружения полков тяжелой артиллерии пришлось использовать устаревшие крепостные и береговые орудия.

Всего в 1914 г. было сформировано 49 батарей, располагавших 184 орудиями. В следующем году было сформировано 220 батарей с 946 орудиями, и к концу 1915 г. в армии состояло 269 батарей, располагавших 1130 орудиями⁶⁵.

По расчетам Ставки, на 1915 г. армии требовалось 122-мм гаубиц — 1332, 107-мм скорострельных пушек — 1010, 152-мм гаубиц — 629 и 152-мм осадных орудий Дурляхтера (Шнейдера) — 48. Соответственно этой заявке было размещено заказов на 1330, 959, 353 и 47 орудий указанных типов⁶⁶.

Производство тяжелых орудий на русских заводах во время войны видно из табл. 38.

Процесс производства тяжелых орудий на заводах осложнился тем еще, что заводы, не получая вовремя заказов, оказывались неготовыми к их серийному изготовлению. Так, Пермский завод в 1906 и 1907 гг. не получал от Главного артиллерийского управления заказов, что вынудило администрацию уволить часть мастеров. Завод потерпел убыток в 5 млн. руб. С 1910 г. началось беспорядочное размещение заказов, что привело к дезорганизации деятельности ряда цехов (особенно мартеновского). Это видно из порядка сделанных ГАУ заказов. В 1910 г. заводу был дан заказ на 48 122-мм орудий, в 1910 — 1912 гг. почему-то поступил заказ на 175 76-мм орудий образца 1900 г. (снятых с производства еще в 1902 г.), в 1912 г. прибыл заказ на 52 152-мм орудия, но без технической документации. На 1915 г. заказ был дан сразу на 208 орудий со сроком изготовления в 1916 г. (52 152-мм пушки, 76 152-мм крепостных гаубиц, 80 капонирных орудий). В 1916 г. поступил также заказ

⁶⁵ Барсуков Е. 3. Русская артиллерия в мировую войну. Т. 1. С. 223, 225.

⁶⁶ ЦГВИА СССР. Ф. 504. Оп. 7. Д. 816. Л. 73об. — 75.

Таблица 39. Производство орудий на Путиловском заводе *

Орудие	1915	1916	1917	Всего
107-мм пушка образца 1910 г.	—	50	122	172
122-мм гаубица образца 1909 г.	209	300	183	692
152-мм осадная пушка образца 1910 г.	8	22	16	46
152-мм крепостная гаубица образца 1909 г.	—	27	74	101
<i>Итого</i>	217	399	395	1011

* Барсуков Е. 3. Артиллерия русской армии. Т. 2. С. 164.

на 160 76-мм пушек и на 150 152-мм орудий со сроком исполнения в 1917 г.⁵⁷

Не лучшим было положение Петроградского завода. Он также получал самые различные заказы, требующие каждый раз налаживания особого технологического процесса⁵⁸.

Следствием было хроническое невыполнение заказов ГАУ. На это обстоятельство указала Следственная комиссия, отметив, что ГАУ, получив от Генерального штаба «ограниченную программу заготовления материальной части, с явным несоответствием с техническими средствами заводов, распределяло между ними артиллерийские заказы, неизменно предоставляя наряды Петроградскому оружейному заводу на все оружейные системы, не сообразуясь с тем, что завод этот не имеет ни своего литья, ни достаточных ковочных средств, ни свободного места для дальнейшего расширения, а также несмотря на то, что названный завод с выполнением нарядов на одни оружейные системы значительно опаздывал, а к выполнению других систем не был в состоянии приступить вследствие его необорудованности, что тяжело отражалось на снабжении армии полевой артиллерией»⁵⁹.

Путиловскому заводу в период с 1912 по 1913 г. было дано несколько заказов на 200 152-мм полевых гаубиц со сроком готовности в декабре 1917 г., 90 152-мм крепостных пушек, 56 152-мм осадных гаубиц, 315 107-мм пушек (срок готовности — октябрь 1917 г.) и 120 76-мм горных со сроком готовности в июне 1917 г.⁶⁰

Практически Путиловский завод во время войны переключился на изготовление орудий средних калибров (табл. 39).

Обуховский завод должен был изготовить с 1915 по 1 января 1916 г. 440 107-мм пушек, 494 122-мм гаубиц и 28 305-мм гау-

⁵⁷ ЦГВИА СССР. Ф. 369. Оп. 3. Д. 6. Л. 125—129; Ф. 504. Оп. 2. Д. 130. Л. 20.

⁵⁸ Там же. Д. 5. Л. 123—127; Ф. 504. Оп. 2. Д. 130. Л. 5 об., 10 об., 13 об. и др.

⁵⁹ Астафьев И. И. Указ., соч. С. 106.

⁶⁰ ЦГВИА СССР. Ф. 504. Оп. 2. Д. 130. Л. 20.

Таблица 40. Производство орудий на Обуховском заводе *

Орудие	1915	1916	1917	Всего
122-мм гаубица образца 1910 г.	70	198	153	421
107-мм пушка образца 1910 г.		27	110	137
305-мм осадная гаубица		33	11	44
305-мм береговая пушка	4	3		7
<i>Итого</i>	74	261	274	609

* Барсуков Е. З. Артиллерия русской армии. Т. 2. С. 157.

биц, но затем заказ был уточнен. В начале 1915 г. ему был дан наряд на 70 122-мм гаубиц, 30 120-мм пушек Виккерса и 16 305-мм береговых пушек, на 1916 г. былод заказано 440 107-мм скорострельных пушек, 424 122-мм гаубиц, 12 305-мм гаубиц и 100 107-мм пушек (болванок для Петроградского завода)⁶¹.

Фактическое производство заводом орудий с 1916 по 1917 г. показано в табл. 40.

В 1916 г. в Ставке уяснили необходимость иметь в своем распоряжении артиллерию для решения специальных задач. В этой связи было решено сформировать тяжелую артиллерию особого назначения. Полевой генерал-инспектор направил начальнику штаба главнокомандующего доклад, в котором указывал: «Современная война с полной очевидностью показала, что ни одна серьезная операция не может рассчитывать на успех без основательного и продуманного содействия артиллерии... Теперь приходится почти все время вести борьбу в условиях штурма сильно укрепленных позиций». Начальник штаба Ставки генерал М. В. Алексеев одобрил идею и указал, что резерв Главного командования следует расположить в районе Можайск—Вязники—Брянск—Карачев с прикрытием специальными авиаотрядами⁶².

Организация ТАОН была поручена комиссии под председательством полевого генерал-инспектора Е. З. Барсукова⁶³. Формирование ее было завершено в январе 1917 г. Резерв был назван 48-м корпусом, состоящим из 6 бригад ТАОН (№ 200—205). В составе корпуса было 16 шт. 280-мм гаубиц Дурляхтера (Шнейдера), 24 — 152-мм пушки Шнейдера, 18 305-мм гаубиц Обуховского завода, 48 203-мм гаубиц Виккерса, 8 305-мм гаубиц Виккерса, 48 120-мм французских пушек, 6 120-мм английских пушек, 8 152-мм английских гаубиц, 28 120-мм пушек Обуховского завода, 48 152-мм осадных пушек (в 200 пудов), 72

⁶¹ ЦГВИА СССР. Ф. 504. Оп. 2. Д. 130. Л. 20.

⁶² Маниковский А. Указ. соч. С. 336—339.

⁶³ Там же. С. 339.

Таблица 41. Артиллерия основных воюющих стран *

Страна	Год	Батареи			Орудия		
		легкие	тяжелые	всего	легкие	тяжелые	всего
Россия	1914	899	60	959	6 790	240	7 030
	1917	1479	389	1868	8 748	1430	10 178
Франция	1914	998	77	1075	3 992	308	4 300
	1917	1395	1430	2825	5 580	5700	11 280
Германия	1914	1332	381	1713	7 992	1396	9 388
	1917	2987	2015	5002	11 948	8962	19 810

* Барсуков Е. З. Русская артиллерия в мировую войну. Т. 1. С. 282—283.

152-мм крепостные гаубицы, 8 152-мм пушек Канэ и 6 254-мм пушек⁶⁴.

Резерв подразделялся на три части: главная часть предназначалась для нанесения удара в районе фронта, намечаемого Ставкой, две вспомогательные части выдвигались для демонстрации на отдельных фронтах.

К весне 1917 г. ТАОН была распределена по фронтам следующим образом: на Северном — 120 батарей (436 орудий), Западном — 83 (328 орудий), Юго-Западном — 149 (532 орудия), Румынском фронте — 37 батарей (138 орудий), всего 389 батарей на 1434 орудия⁶⁵. Несмотря на то, что русская промышленность работала напряженно, все же Россия отставала от союзников и от главного противника — Германии — по обеспечению армии артиллерией (табл. 41).

Развитие тяжелой артиллерии сдерживалось также отсутствием в России средств механической тяги.

Крепостная артиллерия

К 1899 г. перевооружение крепостной стальной дальнобойной артиллерии в основном было завершено. В состав крепостной артиллерии входили пушки 203-мм, 152-мм (190-пудовые и 120-пудовые), 12-фунтовые и 24-фунтовые медные и чугунные нарезные; мортиры — 203-мм и 152-мм, а также пушки Норденфельда. Во второстепенных крепостях оставалось немало гладкоствольных пушек, единорогов и карронад.

В 1899 г. на вооружении сухопутных крепостей по штату должно было состоять 6983 орудия, в наличии же было 6573. Некомплект выражался в 410 орудиях. В приморских крепостях полагалось иметь по штату 2914 орудия, не хватало 847⁶⁶. Военный министр генерал А. Н. Куропаткин признавал, что «крепо-

⁶⁴ Там же. С. 341.

⁶⁵ Барсуков Е. З. Русская артиллерия в мировую войну. Т. 1. С. 234—235.

⁶⁶ ГБЛ, Отд. рукоп. Ф. 169. Карт. 35. Д. 7. Л. 58.

стная артиллерия содержит в себе массу орудий устаревших образцов»⁶⁷.

В ходе войны с Японией положение мало улучшалось. В последующие годы недостатки артиллерии крепостей не только не были устранены, но и увеличились, поскольку под вопросом оказалось само наличие крепостей. Размещение их на западной границе, находил военный министр, таит опасность разгрома частей до завершения мобилизации русской армии, и предлагал отнестись линию сосредоточения войск на восток, а все крепости Привисленского края упразднить.

Предложение военного министра было одобрено царем, однако в 1910 г. Генеральный штаб опротестовал разоружение Новосергиевска, Усть-Двинска, Батума и Очакова. Приказ был отменен, и с этого времени приступили к перевооружению части крепостей. Однако программа вооружения крепостей артиллерией даже не была разработана, и преобразования армии 1910 г. крепостную артиллерию не затронули⁶⁸. В ходе мировой войны большую часть крепостей западного театра пришлось оставить. Все современные орудия удалось эвакуировать. Устаревшие системы по возможности выводились из строя. Часть орудий: 107-мм пушки, 152-мм гаубицы, а также пушки Канэ были переданы в состав ТАОН.

Береговая артиллерия

Развитие береговой артиллерии определялось процессом развития корабельной артиллерии. Задача состояла в том, чтобы обеспечить мощность и дальность огня.

В состав береговой артиллерии входили три группы орудий — крупного, среднего и малого калибров. По определению Комиссии по вооружению крепостей, орудия крупного калибра устанавливались в башенных установках, размещаемых на закрытых позициях и предназначались для отражения нападения линейных кораблей противника и для защиты минных заграждений. Орудия среднего калибра предназначались для отражения нападения легких крейсеров и миноносцев и для защиты рейдовых сооружений. Орудия малого калибра имели целью главным образом уничтожение десантов противника.

В основном на вооружении береговых батарей состояли пушки, имеющие настильную траекторию, обеспечивающие большую дальность огня, достаточно высокую скорострельность и кучность, а также мортиры, обладающие навесной траекторией. Гаубичная артиллерия для береговой обороны, как правило, не использовалась.

⁶⁷ ЦГВИА СССР. Ф. 165. Д. 602. Л. 38. Тактико-техническая характеристика орудий, состоящих на вооружении крепостей. *Бескровный Л. Г.* Русская армия и флот в XIX веке. С. 363.

⁶⁸ *Барсуков Е. З.* Артиллерия русской армии. Т. 1. С. 79—80.

Таблица 42. Балтийская береговая артиллерия *

Орудие	1914	1915	1916	1917	Орудие	1914	1915	1916	1917
305-мм			4	18	75-мм	24	41	25	8
280-мм	22	28	28	28	57-мм	7	15	15	—
254-мм	—	20	21	21	Противовоздуш-	—	—	13	62
235-мм	—	8	10	14	ной обороны				
203-мм	13	8	8	8	орудие				
152-мм	28	40	73	81	<i>Итого</i>	106	176	232	282
130-мм				4	Всего ба-	29	45	67	83
120-мм	12	16	35	38	тарей				

* Денисов А. П., Перечнев Ю. Г. Русская береговая артиллерия. М., 1956. С. 212.

Война с Японией доказала необходимость оснащения береговой артиллерии орудиями новейших систем. Это было обусловлено прежде всего успехами корабельной артиллерии, где появились 381-мм (15-дюймовые) орудия, начальные скорости снарядов увеличились до 950 м/с, а их вес возрос до 900 кг (55 пудов). Однако Министерство финансов категорически отказало в ассигнованиях на замену существующих береговых систем. В результате к началу мировой войны береговая оборона не отвечала требованиям времени. Разработанные современные системы двенадцати-, десяти- и шестидюймовых пушек не были запущены в производство.

В ходе мировой войны было предпринято немало усилий для укрепления береговой обороны Черноморского и Балтийского побережий. На Черноморском побережье было установлено 46 батарей, на которых размещалось 154 орудия, из них 254-мм — 8, 229-мм — 20, 203-мм — 4, 152-мм — 52, 120-мм — 2, 105-мм (батарейных пушек) — 10, 76-мм — 50, 57-мм — 8.

Состав береговой артиллерии на Балтике в военные годы значительно изменился (табл. 42).

Все орудия были размещены на четырех минно-артиллерийских позициях. На Главной позиции (Ревель — Порккала — Удд) размещалось 39 батарей на 123 орудиях, на Флангово-Шхерной позиции — 6 батарей на 25 орудий, в Або-Аландском укрепленном районе — 17 батарей на 56 орудий, в Моозундском укрепленном районе — 21 батарея на 78 орудий.

С началом мировой войны были предприняты меры по организации береговой обороны на Северном театре. В 1914 г. была создана 4-орудийная береговая батарея на о-ве Мудьюг. В 1915 г. началось сооружение береговых батарей у портов Александровск и Кола⁶⁹.

⁶⁹ Денисов А. П., Перечнев Ю. Г. Указ. соч. С. 213; История первой мировой войны, 1914—1918. М., 1975. Т. 2. С. 392—393.

Производство минометов и бомбометов

Первые минометы были сконструированы во время обороны Порт-Артура. Мичман С. Н. Власьев и капитан Л. Н. Гобято использовали для навесного огня с небольших расстояний ствол 47-мм морского орудия, мины же изготовляли из мягкой жести («оперенные снаряды»). Из миномета огонь вели на расстоянии 300—400 м. Впервые миномет использовали с огневых позиций горы Высокой 10 октября 1904 г.⁷⁰ Во время войны с Японией началась дискуссия о применении минометов во фронтовых условиях. Основным противником выступило Главное артиллерийское управление, считавшее гладкоствольные минометы второсортным средством борьбы. Когда началась мировая война, от частных предпринимателей поступало несколько предложений по организации производства минометов. Ставка сначала заняла отрицательную позицию. Артиллеристы находили, что в маневренной войне минометы не найдут применения. Но с наступлением позиционного периода отношение к минометам стало меняться не только в Ставке, но и в ГАУ. Возник также вопрос о производстве бомбометов. Первый 8-лин. бомбомет был сконструирован В. И. Рдудовским в 1915 г. Для стволов бомбометов были приспособлены крепостные ружья системы Гана—Кранка, снятые с вооружения крепостей⁷¹.

После обсуждения вопроса в Ставке в начале 1915 г. была установлена потребность в минометах на 1916 г. — 4550 шт., а до 1 июля 1917 г. — еще 3550, бомбометов на 1916 г. — 13450 и до 1 июля 1917 г. — еще 11 325.

За выполнение заказа взялись Петроградский оружейный, Ижорский, Невский, Путиловский заводы и несколько предприятий, находившихся в ведении губернских промышленных комитетов (Калужского, Харьковского, Одесского и др.).

На казенных заводах были размещены в 1915—1916 гг. заказы на 630 бомбометов и на 2300 минометов. На частных предприятиях были размещены заказы на 6920 бомбометов и 1500 минометов. Всего отечественным предприятиям были заказаны 7550 бомбометов и 4800 минометов⁷². Часть минометов и бомбометов поступила от союзников. К концу войны армия имела 14 тыс. бомбометов, т. е. вдвое больше, чем требовалось, все необходимое количество легких минометов (4500) и всего лишь 267 тяжелых, что составляло около 11 % потребности (2400)⁷³.

⁷⁰ Артиллерийский журнал, 1906. № 8. С. 1017—1020. Наряду с этим была сделана попытка использовать 100-мм гладкоствольные орудия (А. Лосев и Л. Герасимов). Кроме того, пытались использовать гаубицы для стрельбы минами (Л. Герасимов). Наконец, была сделана попытка приспособить минные аппараты Уайтхеда для стрельбы минами на суше (Л. Герасимов, Н. Л. Подгурский, А. Разводов и В. Гертнер).

⁷¹ Мелентьев В. Д. К вопросу о появлении отечественного минометного вооружения//Рабочие оружейной промышленности в России и русские оружейники в XIX — начале XX вв. С. 115.

⁷² ЦГВИА СССР. Ф. 369. Оп. 3. Д. 5. Л. 193.

⁷³ Барсуков Е. З. Русская артиллерия в мировую войну, т. 1, с. 153.

Штаты минометных батарей были утверждены лишь в мае 1917 г. В этом году существовало два минометных артиллерийских дивизиона, запасной дивизион и минометная артиллерийская школа.

С 1916 г. на вооружение артиллерийских частей поступили также огнеметы и осветительные ракеты. Огнеметы системы Архангельского изготовляли Киевский арсенал и Киевский проволочный завод. Огнеметы системы Товарниченко изготовлял киевский завод «АУТО». Огнеметы Тиллигоскина производились на заводе инж. Корсака. Из-за границы были получены 86 огнеметов системы Винсента и 50 огнеметов системы Ливенса. Всего до 1 июня 1917 г. в войска поступило 11 446 огнеметов.

Ряд оригинальных проектов ракет и пусковых установок поступили от М. М. Поморцева, Н. В. Герасимова, И. В. Воловского и И. П. Граве. Преподаватель Артиллерийской академии М. М. Поморцев разработал и испытал 76-мм бризантные и зажигательные ракеты с дальностью полета 6,3 км (с кольцевым стабилизатором) и 7,4 км (с крестообразным)⁷⁴.

Производством осветительных ракет занимался главным образом Николаевский завод. По годам их производство характеризуется следующими данными: в 1901 г. — 4 тыс., 1902 — 4, 1903 — 9, 1904 — 9, 1905 — 9, 1906 — 9, 1907 — 4, 1908 — 4, 1909 — 3, 1910 — 3, 1911 — 2, 1912 — 2, 1913 — 2, 1914 — 4 тыс.⁷⁵ С 1915 г. изготовлением осветительных ракет занимался Шостенский завод — по 3500 шт. в месяц. В 1916—1917 гг. были сданы заказы на изготовление светящихся снарядов системы Сокова — 200 тыс., системы Усика и Кривоногова — 130 тыс. для стрельбы из бомбометов. Кроме того, для стрельбы из гаубиц было заказано светящихся снарядов системы Погребнякова в количестве 9500 — 122-мм и 6850 — 152-мм⁷⁶. Во время войны преподаватель Артиллерийской академии И. П. Граве предложил новое твердое ракетное топливо (бездымный пироксилиновый порох)⁷⁷, показавшее на испытаниях высокие баллистические качества⁷⁷. Несмотря на положительные изыскания, работа над боевыми ракетами не вышла за рамки опытно-конструкторских работ.

⁷⁴ ЦГВИА СССР. Ф. 504. Оп. 16. Д. 155. Л. 1—2; Ф. 1. Оп. 2. Д. 174. Л. 22.

⁷⁵ По данным Всеподданных отчетов военного министерства за указанные годы.

⁷⁶ ЦГВИА СССР. Ф. 504. Оп. 7. Д. 816. Л. 63.

⁷⁷ Кузнецов К. М. История отечественного ракетного оружия и его боевого применения: Дис. ... канд. ист. наук. М., 1976. С. 28.

ПРОИЗВОДСТВО СНАРЯДОВ, ТРУБОК И ВЗРЫВАТЕЛЕЙ

Военное ведомство не имело специальных заводов по производству снарядов. К их изготовлению привлекались некоторые горные заводы и, главным образом, частные предприятия. Размещение заказов на снаряды за границей Государственный совет запрещал из-за интересов государственной безопасности.

В начале века снаряды изготовлялись на семи казенных горных заводах и десяти частных (Олонцеком, Баранчихинском, Саткинском, Кусинском, Верхне-Туринском, Пермском, Златоустовском, Сорновском, Лиль поп-Рау, Радзском, Русского общества для изготовления снарядов, Петроградском механическом, Брянском, Лесснера, Николаевском, Путиловском и Петроградском металлическом).

Заводы вполне справлялись с производством снарядов по нормам мирного времени. Война с Японией привела к усилению спроса. О количестве изготовленных снарядов в 1904—1905 гг. можно судить по данным табл. 43.

Всего в боях участвовало 1276 полевых 76-мм пушек, за время войны израсходовано 918 тыс. выстрелов. Снарядов, произведенных на русских заводах, не хватало, поэтому пришлось прибегнуть к закупке из-за границы, на что было истрачено 57 млн. руб. Всего на каждое орудие приходилось по 720 выстрелов. На этом основании в 1910 г. комиссией генерала Поливанова была установлена норма в 1 000 выстрелов на 76-мм пехотную пушку и 152-мм гаубицу и 1 200 выстрелов на 76-мм горную пушку⁷⁸. Эта норма была принята и Министерством финансов. Когда Главное артиллерийское управление поставило вопрос о необходимости расширения стратегического запаса снарядов, оно встретило решительное сопротивление со стороны финансового ведомства. Безрезультатными были также обращения к Военному Совету. Таким образом, в 1906—1909 гг. запас боеприпасов исчислялся по нормам, установленным во время войны с Японией.

Некоторое расширение производства снарядов имело место лишь в связи с обсуждением увеличения численности артиллерии согласно плану 1909 г. ГАУ разместило наряды на следующее количество снарядов: для 76-мм орудий — 1 295 280; для 107-мм — 420 940; для 122-мм — 986 500; для 152-мм — 392 838; для 254-мм — 171 195; для 280-мм — 1356 и для 305-мм — 5920 шт.

В итоге к началу войны налицо имелось более 7 млн. выстрелов для орудий всех калибров, что почти на 21 тыс. шт. пре-

⁷⁸ Барсуков Е. 3. Артиллерия русской армии. Т. 2. С. 95.

Таблица 43. Производство снарядов в 1904—1905 гг. *

Заводы	Легкие гранаты	Легкая шрапнель	Мелинитовые гранаты	Фугасные бомбы к 6-дм гаубицам	Итого
Казенные	317800	5 000		20 000	342 800
Частные		242 000	45590	24 000	311 590
<i>Всего</i>	317 800	247 000	45 590	44 000	654 390

* Всеподданнейший отчет о деятельности главных управлений Военного министерства, вызванной войной с Японией в 1904—1905 гг. СПб., 1912. С. 192.

вышло положенное количество⁷⁹. Правда, указанное превышение было достигнуто за счет 76-мм снарядов, в тяжелых снарядах недостаток имелся уже накануне войны. Однако этот недостаток мало тревожил верхи царской армии не только накануне, но и в начале войны.

Боевые действия поглотили имеющиеся запасы в первые же месяцы. Уже в январе 1914 г. верховный главнокомандующий сообщил военному министру, что он считает необходимым принять самые экстренные меры и добиться изготовления пушечных патронов до 1,5 млн. в месяц. Весной 1915 г. ежемесячная потребность пушечных патронов была определена Ставкой 1 750 000 шт., а летом того же года Особое совещание по обороне государства повысило ее до 3 млн. шт.⁸⁰

Перед Главным артиллерийским управлением встала огромной сложности задача увеличить производство снарядов по меньшей мере в 4—5 раз. Чтобы реализовать такую программу, требовалось создать мощный центр снарядного производства, обеспечив его станками, и организовать производство сопутствующих элементов — пороха, дистанционных трубок, капсюльных втулок и т. п. Для изготовления снарядов было привлечено 16 крупных казенных и частных предприятий: Путиловский, Обуховский, Невский, Балтийский, Петроградский механический, Ижевский, Сормовский, Николаевский, Абосский, Златоустовский и другие заводы. Однако указанные предприятия не были готовы к производству снарядов. Даже Путиловский завод, получивший крупный заказ в августе 1914 г., смог дать первую партию снарядов только в ноябре этого года (26 711 снарядов). Петроградский механический изготовил в декабре 1914 г. всего 1009 снарядов. Другие заводы (Балтийский, Николаевский) выдали первые заказы лишь в январе—феврале 1915 г.

Весной 1915 г. начался «снарядный голод». О серьезных затруднениях на фронте начальник штаба Ставки генерал Н. Н. Янушкевич поставил в известность не только министерство,

⁷⁹ Там же. С. 96.

⁸⁰ Там же. Т. 2. С. 186—187.

но и представителей союзников. Он предупредил их, что нехватка снарядов может «сильно повлиять на ... дальнейшие стратегические предположения»⁸¹.

Тяжелое положение с изготовлением боеприпасов вынудило Ставку образовать Особую распорядительную комиссию по артиллерийской части, на которую была возложена задача установить связь «между действующими армиями и органами, ведающими изготовлением и снабжением предметами артиллерийского имущества»⁸². Комиссия начала свою работу с установления наблюдения за деятельностью заводов. Прикомандированные инженеры уточнили список заводов, работающих на оборону, наладили снабжение их сырьем и топливом и, особенно важно, добились отсрочки от призыва 12 тыс. квалифицированных рабочих. Но всех этих мер оказалось недостаточно. Дело с организацией производства снарядов двигалось медленно. Не надеясь на Военное министерство, Ставка вошла в мае 1915 г. с предложением об организации Особого совещания, которое взяло бы на себя регулирование производства вооружения и боеприпасов⁸³.

Тем временем Главное артиллерийское управление создало специальную организацию уполномоченного ГАУ генерал-майора С. Н. Ванкова⁸⁴.

Банков получил 29 нарядов на изготовление корпусов для гранат и запальных стаканов. С начала производства (апреля 1915 г.) по 1 января 1918 г. на заводах организации было изготовлено 13 683 334 корпуса для 76-мм гранат и 12 250 865 запальных стаканов, 488 487 корпусов для 152-мм гранат и 730 294 запальных стакана, 104 956 корпусов для 122-мм гранат и 646 512 запальных стаканов для снарядов с удушающими средствами⁸⁵. Значительно меньше было произведено снарядов для 107-мм пушек, 48-мм гаубиц и 152-мм гаубиц.

⁸¹ ЦГВИА СССР. Ф. 962. Оп. 2. Д. 31. Л. 140.

⁸² Там же. Д. 7. Л. 165.

⁸³ ЦГВИА СССР. Ф. 369. Оп. 1. Д. 1. Л. 31—35. Положение о Совещании было утверждено в порядке ст. 87 Основных законов 7 июля 1915 г.

⁸⁴ В январе 1915 г. в Россию прибыла французская миссия для оказания технической помощи по изготовлению цельнокорпусных гранат. Особая распорядительная комиссия одобрила это начинание. Для организации дела был назначен начальник Брянского арсенала генерал-майор С. Н. Ванков. Организация Ванкова в начале кооперировала 200 предприятий для исполнения заказа ГАУ, к концу 1916 г. их число было доведено до 300. Заводы, объединенные организацией Ванкова, составили 7 районов: Московский, Одесский, Киевский, Южный, Тамбовский, Петроградский и Ярославский. Заводы организации распределялись по группам: 1-я и 2-я группы изготавливали стаканы для гранат 76-мм и др. орудий, 3-я — изготавливала взрыватели, 4-я — детонаторные трубки, 5-я производила снаряжение стаканов. См.: История организации уполномоченного Главного артиллерийского Управления генерала С. Н. Ванкова по производству снарядов по французскому образцу. 1915—1918 гг. М., 1918. С. 33—34.

⁸⁵ Маниковский А. А. Указ. соч. С. 89—91.

Всего казенные и частные заводы изготовили для нужд армии в 1914 г. 104 900 снарядов всех видов, в 1915 г. — 9 567 888, в 1916 г. — 30 974 678 и в 1917 г. — 24 413 552 снаряда, что составляло всего 65 061 018 снарядов, из них 76-мм — 53 525 400⁸⁶.

Кроме снарядов, на многих промышленных предприятиях было налажено изготовление бомб и мин. В 1915—1917 гг. было изготовлено 7953 078 бомб и 1 568 489 мин⁸⁷.

Попытка получения снарядов от союзников была малоуспешной. Фирме «Виккерс» было заказано в 1915—1916 гг. 2 млн. снарядов, Канадскому обществу вагонных и линейных заводов в Монреале — 3 млн., Обществу Бутлер — 2 млн., по конвенции Франция должна была поставить 2300 тыс. снарядов. Получено же было очень мало.

Дистанционные трубки изготовляли два казенных завода — Петроградский трубочный и Самарский, имевшие общую ежемесячную производительность до 300 тыс. шт. Эти заводы готовили трубки по данным им нормам (мирного времени) до апреля 1915 г. и только после реконструкций увеличили производство почти в два раза. В целом за время войны было изготовлено около 40 млн. трубок. Кроме того, на частных заводах было произведено 4,5 млн. трубок и 8,4 млн. куплено за границей⁸⁸.

Взрыватели изготовлялись, главным образом, на Петроградском трубочном, Тульском и Сестрорецком оружейных заводах и на частных предприятиях. За три года войны было изготовлено 2 710 500 взрывателей для гранат различных калибров и приобретено за границей 8 227 000 взрывателей⁸⁹.

В общем, положение с дистанционными трубками и взрывателями не вызывало тревоги. Потребность в них покрывали отечественные предприятия.

⁸⁶ Барсуков Е. З. Артиллерия русской армии. Т. 2. С. 198—199.

⁸⁷ ЦГВИА СССР. Ф. 962. Оп. 2. Д. 48. Л. 13.

⁸⁶ Маниковский А. А. Указ. соч. С. 527, 530.

⁸⁹ Маниковский А. А. Указ. соч. С. 534.

Глава 4

ПРОИЗВОДСТВО ПОРОХА И ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ

Норма запаса бездымного пороха решением Военного Совета 1888 г. была установлена в количестве 2140 тыс. пудов. Практически же в 1900 г. в запасе было 1 324 079 пудов, а в 1903 г. — 1 350 000 пудов⁹⁰.

Во время русско-японской войны запас пороха сразу же растаял и потребовалось заказать за границей 1500 тыс. пудов.

⁹⁰ По данным Всеподданнейших отчетов Военного министерства.

Таблица 44. Производство пороха по заводам, тыс. пудов *

Год	Охтен-ский	Казан-ский	Шостен-ский	Всего	Год	Охтен-ский	Казан-ский	Шостен-ский	Всего
1906	73,3	43,0	53,8	170,0	1908	53,9	38,4	41,3	133,5
1907	56,0	37,5	37,3	130,7	1909	73,5	47,4	45,0	165,9

* По данным Всеподданнейших отчетов Военного министерства за указанные годы.

Из войны с Японией армия вышла, имея в запасе примерно 20% установленной нормы пороха. Но в 1906—1909 гг. пороховые заводы не работали на полную мощность (табл. 44).

Принятое в 1910 г. решение Военного Совета об увеличении контингентов войск не отразилось на уровне производства пороха: в 1911 г. было изготовлено 157 тыс. пудов. Лишь в связи с подготовкой Большой программы ГАУ потребовало кредитов для увеличения производства пороха, а Генеральный штаб подготовил расчеты на ближайшие 10 лет. По этим данным, армия должна была получить в 1914 г. 480 480 пудов, а в 1915 г. — 375 080, в 1916 г. — 356 530, в 1917 г. — 361 830, в 1918 г. — 361 830 пудов и т. д.⁹¹

В связи с пересмотром нормы Главное артиллерийское управление поставило вопрос о необходимости сооружения четвертого порохового завода в Тамбове «с установлением на последующее время производительности в 200 000 пудов» и пятого — во Владимире с таким же объемом производства, но при этом оно предполагало свернуть производство на Охтенском заводе, оставив там только опытную лабораторию.

Фактически к сооружению Тамбовского завода приступили в начале 1914 г., а свою первую продукцию завод дал только в 1917 г.⁹² В 1915 г. началось строительство порохового завода во Владимире. Он вступил в строй в 1916 г. В 1917 г. на нем изготовили 70 тыс. пудов пороха.

В начале мировой войны на заводских и окружных складах находилось всего 439 тыс. пудов запаса⁹³.

Начавшаяся мировая война потребовала резкого увеличения производительности пороховых заводов. Военное министерство вдвое увеличило численность рабочих на всех заводах и ввело трехсменную работу. Это позволило поднять производительность на Охтенском заводе до 210 тыс. пудов в год, на Казанском — до 350 тыс. и на Шостенском — до 350 тыс. пудов⁹⁴.

⁹¹ ЦГВИА СССР. Ф. 962. Оп. 2. Д. 48. Л. 71 об.

⁹² ЦГВИА СССР. Ф. 1. Оп. 2. Д. 115. Л. 42. Доклад военного министра за 1914 г.

⁹³ ЦГВИА СССР. Ф. 962. Оп. 2. Д. 48. Л. 59—59 об. Свод сведений о снабжении армии порохом.

⁹⁴ ЦГВИА СССР. Ф. 962. Оп. 2. Д. 48. Л. 64—65. Свод сведений о снабжении армии порохом.

В начале 1915 г. Ставкой была исчислена годовая потребность в порохе в 2640 тыс. пудов. Уже в это время между потребностью войск и возможностями производства определился разрыв в 1800 тыс. пудов. В 1916—1917 гг. потребность в порохе возросла еще больше. Помимо казенных предприятий, его изготовлением стали заниматься несколько частных (крупнейший — Шлиссельбургский завод Русского общества для выделки и продажи пороха). Однако и с их помощью обеспечить армию необходимым количеством пороха не удалось, и уже в 1914 г. правительство вынуждено было обратиться к иностранным заказам, объем которых возрастал год от году.

За 1914—1917 гг. было заготовлено пороха до 5,2 млн. пудов (а с дымным — до 6 млн. пудов). Из этого количества около 2 млн. пудов произвели казенные заводы (включая и достроенный в военные годы Тамбовский завод) и свыше 3 млн. пудов получено из-за границы (главный поставщик — американская фирма «Дюпон») ⁹⁵.

Наряду с порохом в военном деле применяли и другие виды взрывчатых веществ (пикриновая кислота, тротил, тринитроксилин и др.). Они использовались для производства фугасных гранат и бомб. На изготовление 7 тыс. гранат и 10 тыс. бомб уходило до 5 тыс. пудов взрывчатых веществ. Это количество давал Охтинский завод взрывчатых веществ, мощность которого позволяла получать 10 тыс. пудов мелинита (пикриновой кислоты). В 1908 г. этот завод был перестроен в связи с тем, что вместо мелинита для снаряжения фугасных снарядов стали использовать тротил. Охтенский завод изготовил в 1908 г. 2000⁹⁶ пудов тротила, а в 1909 г. — 7500 пудов ⁹⁶. Главное артиллерийское управление приступило в 1909 г. к строительству специального Сергиевско-Самарского завода производительностью 20 тыс. пудов тротила в год. Завод вступил в строй в 1911 г. ⁹⁷

С начала 1912 г. оба завода работали на полную мощность и изготовили 32 тыс. пудов взрывчатых веществ (Охтенский завод — 12 тыс., Самарский — 20 тыс. пудов). Кроме того, ГАУ заключило соглашение с Шлиссельбургским заводом «Русского общества для выработки и продажи пороха» на 25—30 тыс. т тротила. Предусматривалось довести его производство до 55 тыс. пудов. На этом же заводе стали изготовлять тетрил, используемый для снаряжения взрывчатых фугасных снарядов. До 1911 г. было изготовлено 1000 пудов сернистого тетрила. С 1911 г. стали изготовлять на Сергиевско-Самарском заводе от 1000 до 2000 пудов в год.

Не заботясь о будущем, военное ведомство закупало химическое сырье для взрывчатых веществ за границей. Тoluол и

⁹⁵ Барсуков Е. З. Артиллерия русской армии. Т. 2. С. 208—216

⁹⁶ ЦГВИА СССР. Ф. 962. Оп. 2. Д. 48. Л. 90. Свод сведений о снабжении армии взрывчатыми веществами.

⁹⁷ Там же. л. 90—91.

сырой бензол шел из Германии и частично из Франции. Небольшое количество толуола поступало из США⁹⁸.

С началом войны положение осложнилось. Поставки толуола из Германии прекратились. Нужно было срочно принимать меры по организации производства необходимых технических продуктов у себя, прежде всего серной кислоты, бензола и синильной кислоты.

В феврале 1915 г. Главное артиллерийское управление определяло на основе заявок фронтов потребность в 65 тыс. пудов взрывчатых веществ в месяц. Этого можно было достигнуть лишь путем организации производства на базе заводов Донецкого и Кузнецкого бассейнов. Еще в октябре 1914 г. в Донбасс была направлена специальная комиссия во главе с профессором А. В. Сапожниковым, которая должна была решить вопрос о расширении производства серной кислоты, изготовления бензола и толуола. Сапожников пришел к выводу, что на организацию заводов потребуется не менее полутора лет, и поскольку дело не терпит, то более целесообразно закупать бензол и толуол в США. В этих целях ГАУ направило в США миссию Сапожникова, но и там пришлось заново создавать бензолные заводы (на русские деньги). В ноябре 1914 г. в Донбасс была направлена вторая комиссия в составе профессора Артиллерийской академии генерал-майора В. Н. Ипатьева, двух инженеров-технологов В. Ю. Шумана и Л. Ф. Фокина, капитана О. Г. Филиппова и других повторно изучить возможности использования побочных продуктов коксования угля в целях производства сырья для изготовления взрывчатых веществ. Комиссия установила, что на 11 заводах можно немедленно организовать производство, а в дальнейшем еще на 13 заводах. Комиссия по изготовлению взрывчатых веществ была преобразована в Постоянную комиссию по заготовке взрывчатых веществ, а в апреле 1916 г. в Химический комитет при ГАУ⁹⁹. Комиссия Ипатьева ставила задачу — довести производство химического сырья до 60 тыс. пудов в месяц. По ее инициативе уже в августе 1915 г. в Донбассе был сооружен казенный бензолный завод, рассчитанный на изготовление 180 тыс. пудов бензола в год. Кроме того, частные предприниматели приступили к постройке 25 бензолных заводов, из которых 10 вошло в строй в 1915 г.,

⁹⁸ *Фокин Л. Ф.* Обзор химической промышленности в России. Пг., 1922. Ч. 2. Вып. 1. С. 54—55 (в 1911 г. в России изготовлено 3813 пудов бензола, а в Германии 1 058 375 пудов).

⁹⁹ *Урибес Э.* Коксобензолная промышленность России в годы первой мировой войны // Ист. зап. 1961. Т. 69; *Ипатьев В. Н., Фокин Л. Ф.* Химический комитет при Главном артиллерийском управлении и его деятельность для развития отечественной химической промышленности. Пг., 1912. С. 16, 39. Комитет сформировал 8 районных бюро (Московское, Петроградское, Южное (Харьков), Южное (Енакиев), Верхне-Волжское, Средне-Волжское, Кавказское и Уральское, через которые руководил производством химических продуктов.

а остальные в 1916 и 1917 гг.¹⁰⁰ С 1 по 31 декабря 1915 г. на русских заводах было изготовлено 501 836 пудов сырья (в феврале — 6342, в марте — 9706, в апреле — 17 388, в августе — 53 867, в сентябре — 69 474, в октябре — 85 439, в ноябре — 73 611, в декабре — 71 622 пуда)¹⁰¹.

Одним из важных условий для производства взрывчатых веществ являлось наличие серной и азотной кислот. До войны серной кислоты вырабатывалось в России около 1250 тыс. пудов в год. Исходный материал для этого (сера) добывали в России в ничтожных количествах (не более 5—6 тыс. пудов). Три четверти ее ввозилось из-за границы (12—14 тыс. пудов). Значительную часть серной кислоты готовили в Риге и на польских предприятиях. С потерей же польских и эвакуацией рижских заводов производство серной кислоты упало до 85 тыс. пудов (7 тыс. пудов в месяц). Нужно было срочно решать поставленную войной задачу. В октябре 1915 г. были сформированы центральное и порайонные бюро для наблюдения и контроля над 14 вновь построенными сернокислотными заводами.

В результате экстренных мер производство серной кислоты было организовано в Донбассе и на Урале. Общее количество заводов выросло с 20 в начале 1916 г. до 33 в конце этого года. Все заводы дали в декабре 1915 г. 875 тыс. пудов, в январе 1916 г. — 1049 тыс., в феврале — 1143, в марте — 1280, в апреле — 1432, в мае — 1540, в июне — 1540, в июле — 1732, в августе — 1732, в сентябре — 1865, в октябре, ноябре и декабре — по 1865 тыс. пудов. На таком же уровне шло производство серной кислоты в январе — феврале 1917 г.¹⁰²

Производство азотной кислоты в России перед войной было в зачаточном состоянии. В 1913 г. ее вырабатывалось всего 18 тыс. пудов. Исходным материалом являлась чилийская аммиачная селитра¹⁰³. Комиссия Ипатьева организовала производство последней на Донецких стекольно-химических заводах. Первые партии селитры с этих заводов стали поступать в апреле 1915 г. В этом же году было принято решение о сооружении крупного азотного завода на р. Суне¹⁰⁴. Нужно упомянуть также завод в Юзовке, вошедший в строй в 1917 г. Но в больших количествах получить азотную кислоту удалось лишь к концу войны. Потребность ее исчислялась в 1916 г. для производства

¹⁰⁰ Веровский, Дружковский, Щербиновский, Ясиноватский, Государев-Байраковский, Юзовский, Макеевский, Сарганский и Кадиевский. В 1916 г. вошли в строй Горловский, Дружковский, Константиновский, Енакиевский, Краматорский заводы. Наконец, в 1917 г. были построены Рутченковский, Никитовский, Миновский, Рубежанский, Ольховский, Юзовский, Мушкетовский, Ирминский.

¹⁰¹ Ипатьев В. Н., Фокин Л. Ф. Указ. соч. Ч. 1. С. 21.

¹⁰² Ипатьев В. Работа химической промышленности на оборону во время войны. Пг., 1920. С. 22—23.

¹⁰³ ЦГВИА СССР. Ф. 369. Оп. 3. Д. 5. Л. 36 об.

¹⁰⁴ ЦГВИА СССР. Ф. 29. Оп. 3. Д. 736; Ф. 369. Оп. 3. Д. 5. Л. 37.

взрывчатых веществ в 3000 тыс. пудов и сверх того для изготовления бездымного пороха 1000 тыс. пудов, а в 1917 г. была названа цифра в 2000 тыс. пудов. Наряду с этим было налажено производство тринитроксилола (или ксилила), явившегося заменителем тротила, на Охтенском заводе, динамитном заводе в Штеровке и Петроградском заводе Кроттэ.

Пикриновую кислоту из бензола стали изготавливать на заводах «Электрон» и «Сольвэ и К^о». На четырех других заводах¹⁰⁵ ее изготавливали из фенола.

Важное значение получил метод изготовления толуола из фракций бензина. Добычу его организовали на базе нефтяных заводов в Грозном и Екаторинодаре. Затем стали получать толуол непосредственно из нефти. В этих целях были построены заводы в Казани, Баку и на Северном Кавказе. Наконец, сырой бензол стали добывать из каменного угля. Довольно большое количество толуола и бензола давали спиртоводочные заводы.

Военное ведомство, учтя все увеличивающиеся требования Ставки, приступило к постройке двух заводов по изготовлению тротила. В Нижнем Новгороде строился завод, рассчитанный на получение 600 тыс. пудов, в Грозном сооружался еще один завод, рассчитанный на получение 140 тыс. пудов.

Десять частных заводов за 1915—1917 гг. дали 320 483 пуда взрывчатых веществ (динитрофенола 7493 пуда, пикриновой кислоты 43 719 пудов, тетрила 7949 пудов, динитронфталина 23 443 пуда, троитала 185 461 пуд, аммиачной селитры 197 259 пудов, тринитроксилола 5695 пудов)¹⁰⁶.

Небольшое количество стали давать и другие заводы: Лисичанского общества, завод Серикова, завод П. К. Ушкова вблизи Самары, Кинешемский бензольно-анилиновый завод, Докторовский химический завод в Кудинове и др.

«Можно без преувеличения сказать, — указывал В. Н. Ипатьев, — что потребность нашей армии и флота породила у нас мощную отрасль промышленности — химическую, совершенно независимую от заграничного сырья»¹⁰⁷.

После применения немецким командованием удушливых газов в мае 1915 г. Ставка обязала Главное артиллерийское управление приступить к изготовлению фосгена и хлора. До войны Россия не имела заводов, изготавливавших эти химические продукты. Поэтому Химический комитет сразу приступил к строи-

¹⁰⁵ Сидоров А. Л. Экономическое положение России в годы первой мировой войны. С. 446.

¹⁰⁶ Славянский завод южнорусского общества; Акционерного общества пороховых заводов Виннера; Русского акционерного общества Шеринга, Алагирский завод во Владикавказе; Трехгорная пивоваренная мануфактура Н. В. Лепешкина в Дегунино, Русского общества для выделки и продажи пороха в Шлиссельбурге, Петроградского общества химических продуктов, Франко-Русского общества химических продуктов и взрывчатых веществ (в Штеровке), Любимова, «Сольвэ и К^о», Общества химических заводов (Константиновка). См.: Ипатьев В. Указ. соч. С. 36—37.

¹⁰⁷ Ипатьев В. Указ. соч. С. 4.

тельству фосгенных заводов в Иваново-Вознесенске, Москве, Казани и у станций Переездная и Глобино. Кроме того, было организовано получение хлора на четырех заводах в Самаре, в Рубежном и в Финляндии (на двух) и на нескольких предприятиях в Саратове. Кроме этих предприятий, хлор производился на заводе Ушкова (в Вятской губернии) и на Славянском заводе. Так как строительство крупных заводов затянулось до 1917 г., то практическое значение имела лишь деятельность завода «Электрон» (в Славянском) и завода «Сольвэ и К°»¹⁰⁸.

На семи из указанных выше заводах в 1916 — начале 1917 г. было произведено хлористого сульфурин — 2 тыс. пудов, азотной кислоты — свыше 2 тыс., синильной кислоты — около 2 тыс., цианистого натрия и калия — 100 пудов, хлористого марганца — 2 тыс. пудов. В целом было изготовлено в это время 240 тыс. пудов ядов и удушающих средств¹⁰⁹.

Мировая война сыграла крупную роль в развитии русской химической промышленности. Докладывая в октябре 1916 г. о необходимости развития военной промышленности, генерал Маниковский писал: «Всем известно, в каком жалком положении пребывала у нас химическая промышленность, совершенно подавленная своей германской конкуренткой... Однако, благодаря исключительной энергии и знанию дела генерал-лейтенанта Ипатьева, оно наладилось в такой степени, что в настоящее время мы можем смело смотреть в будущее»¹¹⁰.

И с этим выводом начальника Главного артиллерийского управления можно согласиться. В ходе войны было значительно расширено производство пороха, которым стали заниматься пять заводов, по существу заново было построено 34 завода по изготовлению серной и азотной кислот, 100 бензольных заводов и заводов по производству тротила и толуола и 40 заводов, занимавшихся изготовлением удушающих средств. Всего в России действовало в 1914 г. 7 заводов, в 1915 г. — 39, в 1916 г. — 163 и в 1917 г. — 175 химических заводов разных типов, снабжающих армию. Они представляли собою крупные предприятия, на которых работали тысячи рабочих. Подводя итоги рассмотрению вопроса о производстве вооружения и боеприпасов, можно сделать следующие выводы:

1. В результате быстрого развития капитализма Россия к началу XX в. являлась одной из крупнейших держав Европы, обладающей значительным военным потенциалом. На рубеже XIX—XX вв. русская военная промышленность справлялась со сложными задачами производства стрелкового и артиллерийского вооружения. Русская армия получила отличную винтовку Мосина, 76-мм и 152-мм полевые орудия, не уступавшие лучшим зарубежным образцам.

¹⁰⁸ ЦГВИА СССР. Ф. 29. Оп. 3. Д. 712. Л. 252 об; Ф. 504. Оп. 16. Д. 100. Л. 7 об.—8.

¹⁰⁹ Там же. Л. 252, 263, 308 и др.

¹¹⁰ ЦГВИА СССР, ф. 369, оп. 3, д. 119, л. 11 об.

В то же время перед военной промышленностью возникали новые задачи, вытекающие из быстрой смены технических средств борьбы. В области производства стрелкового оружия возникла проблема стандартизации и автоматизации. Еще острее встала задача производства пулеметов. Сложные проблемы возникли в области артиллерии.

Решение новых технических задач могло быть осуществлено при наличии достаточного числа инженерных кадров и подготовленных рабочих. Россия обладала необходимыми кадрами научно-технической интеллигенции. Русские ученые внесли крупный вклад в разработку конструкций стрелкового и артиллерийского вооружения и в создание средств химической борьбы.

2. Производство новых средств борьбы требовало значительных усилий не только собственно военных заводов, но и связанных с ними отраслей промышленности (металлургии, станкостроения, химии). До начала XX в. военное ведомство обходилось силами казенных предприятий и лишь частично привлекало частные предприятия к выполнению военных заказов. Военное ведомство стремилось к независимости в области производства оружия и боеприпасов и неохотно привлекало частные заводы. Такая позиция определялась господствующими взглядами на кратковременность войн, как локальных явлений. Правда, после русско-японской войны многие военные теоретики предупреждали, что предстоящие войны будут иными, чем войны второй половины XIX в. Но из представленных теоретических положений Генеральный штаб взял лишь указание на величайшее напряжение народного хозяйства в ходе войны и сделал вывод, что вследствие этого она будет короткой. Такую позицию разделяли не только Генеральный штаб, но и Главный штаб и Главное артиллерийское управление. «Мы,— писал генерал Манниковский,— базируясь на опыт нашей Маньчжурской кампании, масштаб которой, конечно, не мог быть отнесен к большой европейской войне, определили слишком незначительной норму этой потребности, вследствие чего и не развили заблаговременно надлежащим образом ни наши казенные заводы, ни те из частных, которые в мирное время изготавливали предметы боевого снаряжения»¹¹¹.

К помощи частной промышленности пришлось прибегнуть уже через полгода после начала войны. Перед военным ведомством встала сложная задача создать на базе частных предприятий центры по производству боеприпасов (прежде всего снарядов) и химического сырья для изготовления взрывчатых веществ¹¹².

3. Мобилизация промышленности и вообще всех экономических ресурсов не могла быть осуществлена без создания специальных органов регулирования. Таким органом явилось Осо-

¹¹¹ ЦГВИА СССР. Ф. 369. Оп. 3. Д. 119. Л. 1.

бое совещание для обсуждения объединений мероприятий по обороне государства, созданное в августе 1915 г.¹¹²

Особое совещание по обороне вплоть до Февральской революции являлось «высшим государственным установлением», осуществлявшим мобилизацию промышленности, организацию ее работы по производству материально-технических средств и установлению системы обеспечения армии.

Было бы неверно видеть причины провала системы снабжения армии оружием и боеприпасами только в просчетах руководителей военного ведомства; корень зла лежал глубже — в социально-экономической и политической структуре России в эпоху империализма, в несоответствии ее военно-экономического потенциала предъявленным войной потребностям.

¹¹² Предшественниками Особого совещания по обороне были Особое совещание по усилению артиллерийским снабжением действующей армии (май 1915 г.), Особое совещание по усилению снабжения действующей армии главнейшими видами довольствия (июнь 1915 г.) и Особое совещание для объединения мероприятий и обеспечению действующей армии предметами боевого и материального снабжения (июль—август 1915 г.).

III

ТРАНСПОРТ И СВЯЗЬ

Глава 1

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТРАНСПОРТ (СТРОИТЕЛЬСТВО ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ)

СТАЦИОНАРНЫЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ

Развитие железнодорожного транспорта в России в последней четверти XIX в. характеризуется необычайной активностью. В результате подъема железнодорожного строительства в 70-е, а затем в 90-е годы Россия получила довольно значительную сеть железных дорог. К концу 1899 г. в Европейской России действовало 41 515 верст дорог, в Сибири, на Дальнем Востоке и в Средней Азии — 7409 верст и в Финляндии — 2508 верст¹.

Строительство железных дорог ускорило объединение экономических районов. К началу XX столетия в стране образовалось несколько крупных транспортных узлов, связавших сложившиеся к тому времени экономические районы России. Это были Московский, Петербургский, Прибалтийский, Западный (Польский), Южный (Харьковский), Юго-Западный, Уральский и Кавказский узлы.

Военное ведомство внимательно следило за строительством железных дорог и старалось увязать экономический фактор с военно-стратегическим при решении вопросов, связанных с определением направления строящихся линий, созданием важнейших узлов и т. д. Однако ему далеко не всегда удавалось добиться осуществления своих предложений². Следствием этого явилось отставание России от своих соседей в деле военно-транспортного обеспечения своих границ.

В оперативно-стратегическом отношении Европейская Россия подразделялась на пять театров: Северо-Западный, Западный, Юго-Западный, Южный и Кавказский. Азиатская часть России имела два театра: Дальневосточный и Туркестанский. В транспортном отношении Северо-Западный театр был обеспечен тремя двухколейными дорогами, связывающими Петербургский и При-

¹ Статистический обзор железных дорог и внутренних водных путей России с приложением карт и графических изображений. СПб., 1900. С. 4.

² Бескровный Л. Г. Русская армия и флот в XIX веке. М., 1973. Гл. 3. Транспорт и связь.

балтийский районы страны с Центром. Западный театр обеспечивался десятью линиями дорог (из них 3 двухколейные и 7 однокольных). Юго-Западный театр располагал тремя дорогами, из которых только одна была двухколейной. Южный театр был связан с Центром страны пятью линиями, из которых две были двухколейными. Кавказ располагал только одной двухколейной линией, связывающей Закавказье с центральной частью России. На Дальний Восток шла однокольная магистраль. Туркестанский театр в начале века имел также одну линию, связанную (морем) с Закавказской линией, вторая, обеспечивающая связь Ташкента с Оренбургом, лишь проектировалась и постройка ее была начата перед мировой войной.

Главной особенностью дорог, связывающих Северо-Западный, Западный и Юго-Западный театры с Центром, было широкое их расположение. Рокадных дорог, связывающих эти дороги в меридианальном отношении, было крайне недостаточно.

Военное ведомство неоднократно указывало правительству на опасное положение западных границ, все более и более усиливавшееся в результате энергичного строительства немецких и австрийских дорог в направлении к русским границам. К началу XX в. превосходство соседей в военно-транспортном отношении стало угрожающим. Германия к 1897 г. имела 43 067 верст, Австро-Венгрия — 30 221 версту дорог против 35 119, имеющих в Европейской России³.

Наступившая с 1900 г. пауза в строительстве дорог в России, возникшая вследствие экономического кризиса, поразившего всю Европу, встревожила военное ведомство. Уже в самом начале кризиса военный министр А. Н. Куропаткин докладывал о недопустимости ослабления строительства дорог на Западном театре. «Нам крайне необходимо увеличить провозоспособность железных дорог, имеющих стратегическое значение, а равно необходимо дальнейшее развитие рельсовой сети, направляющейся к западной границе»⁴. К этому же обязывали нарастающие противоречия в Европе и Азии. Заключение оборонительного договора с Францией в какой-то мере усиливало позиции России в Центральной Европе. Но на Дальнем Востоке положение становилось все более угрожающим. К концу XIX в. там резко обострились отношения с Японией и Англией.

Строительство Сибирской магистрали было расценено Японией как угроза ее замыслам утвердиться в Корее, а в последующем и на русском Дальнем Востоке⁵. Японские милитаристы решили предупредить Россию и нанести ей удар в то время, когда Си-

³ Статистический сборник Министерства путей сообщения. СПб., 1902. Вып. 69. С LXXIII

⁴ ЦГВИА СССР. Ф. 165. Д. 602. Л. 37.

⁵ Строительство Великого Сибирского пути было начато в 1892 г. Его общее протяжение (с ветками) было равно 7416 км (от Челябинска до Владивостока). Дорога от Самары до Челябинска (960 км) была сооружена в 1885—1892 гг.

Таблица 45. Переброска войск и грузов с Дальнего Востока *

Район переброски	Офицеры	Солдаты	Лошади	Орудия и транспортные повозки	Грузы, пуды
Европейская часть России	15 443	927 484	34 596	20 631	479 614
Сибирский округ	1 571	65 233	5 740	6 569	93 815
Забайкалье	1 157	56 928	24 485	2 741	219 596
Приамурский округ	1 622	77 231	52 891	7 171	263 463
<i>Итого:</i>	19 793	1 126 876	177 712	37 112	1 056 488

* Всеподданнейший отчет о деятельности главных управлений Военного министерства, вызванной войною с Японией в 1904—1905 гг. С. 63.

бирская и Китайско-Восточная дороги были не полностью подготовлены к военным перевозкам и еще не была готова Кругобайкальская и Амурская дороги, обеспечивающие движение по собственно русской территории.

На этих линиях было устроено крайне мало разъездов, вследствие чего надолго задерживалось движение поездов. В результате по Сибирской дороге можно было провозить не более 8—10 пар поездов в сутки. Это ограничивало возможность быстрого сосредоточения войск на Дальнем Востоке.

Война с Японией потребовала огромного напряжения не только железных дорог Сибири, но и железных дорог Центра, отдавших значительную часть своего подвижного состава на Сибирскую магистраль. Ослабление железных дорог в Центральной России сильно беспокоило Генеральный штаб, не исключавший возможности осложнений с Германией в ходе войны с Японией. На Сибирскую дорогу легла самая тяжелая нагрузка военных перевозок. На театр войны к 15 ноября 1905 г. было отправлено 1 294 566 солдат и офицеров, 230 269 лошадей, 2 238 орудий, 37 000 транспортных повозок с грузами⁶. И всего этого оказалось недостаточно. Исход войны мог быть другим при более высокой провозоспособности Сибирской железной дороги — к такому выводу пришла особая комиссия, возглавляемая инженер-генералом Н. Петровым, исследовавшая состояние железных дорог в России в 1907—1909 гг.⁷

По окончании войны встала новая задача — перебросить войска и грузы с Дальнего Востока в различные районы страны. Перевозка грузов в 1905—1906 гг. показана в табл. 45.

Обратные перевозки прошли быстрее, потому что в ходе войны было построено большое число разъездов, что позволило уве-

⁶ Всеподданнейший отчет о деятельности главных управлений Военного министерства, вызванной войною с Японией в 1904—1905 гг. СПб., 1912. С. 60.

⁷ Доклад о развитии русской железнодорожной сети. СПб., 1912. С. 6.

Таблица 46. Протяженность железнодорожной сети, км*

Год	Километры	Год	Километры	Год	Километры
1900	53 234	1905	61 085	1910	66 581
1901	56 452	1906	63 623	1911	68 027
1902	57 599	1907	65 500	1912	68 954
1903	58 362	1908	65 919	1913	70 156
1904	59 616	1909	66 345	1914	73 022

* Мировые экономические кризисы, 1848—1935. М., 1937. С. 517.

личить пропускную способность с 7—10 пар поездов до 16—17 пар в сутки⁸.

Казалось, что опыт войны с Японией должен был заставить военное ведомство и Министерство финансов сделать должные выводы. Можно было ожидать энергичных мер в части сооружения новых важных в стратегическом отношении линий, но этого не наблюдалось. В период с 1906 по 1912 г. на Дальнем Востоке достраивались Кругобайкальская и Амурская дороги, в Сибири сооружалась линия Тюмень—Омск, обеспечивающая выход из Сибири к Петербургу, началось строительство линии Оренбург—Ташкент, связывающей Туркестан с Центром. В других же районах строительство казенных и частных дорог довольно сильно уменьшилось. За все эти годы железнодорожная сеть увеличилась всего на 7 тыс. км, и к началу 1914 г. общая ее длина возросла до 70 200 км, включая и вторые пути (табл. 46).

Таким образом, с 1900 по 1904 г. было введено 6 380 км ж. д., с 1905 по 1909 г. — 5260, а в 1910—1913 гг. — только 3570 км.

В докладе VII съезду представителей торговли и промышленности указывалось, что прирост железнодорожной сети последнее время происходит «медленнее, даже чем в какой-либо другой период последних сорока лет, несмотря на то что промышленное развитие страны, напротив того, совершается теперь значительно быстрее»⁹.

Обострение противоречий между странами Антанты и Тройственного союза приковало внимание Военного министерства к Западному и Юго-Западному театрам. Вопросы состояния русского транспорта обсуждались на совещаниях начальников штабов русской и французской армий в 1912—1913 гг. Французское

⁸ Обзор деятельности Министерства путей сообщения за десятилетие 1895—1904 гг. СПб., 1906. С. 19.

⁹ Рост промышленности в России за последнее десятилетие и опасность застоя вследствие недостаточного развития сети железных дорог, водных и шоссежных путей. СПб., 1913. Т. 3. С. 6.

командование внесло ряд предложений для обеспечения Западного театра в военно-транспортном отношении¹⁰.

Принятая накануне войны программа железнодорожного строительства исходила из необходимости в максимально короткие сроки обеспечить сосредоточение войск к западным границам. Эта программа оставляла в стороне торгово-экономические потребности страны, изложенные в плане государственного строительства дорог, составленном Министерством путей сообщения¹¹.

Получалось, что планы двух ведомств оказались несогласованными и в результате существующая сеть дорог во многом не отвечала ни экономическим, ни военным интересам. Тем не менее предложения Военного министерства после препирательств с Министерством путей сообщения и Министерством финансов были положены в основу строительства. О начавшихся работах генерал Жилинский доложил на совещании начальников штабов России и Франции.

Строительство новых линий подвигалось медленно. Положение в начале 1914 г. по существу мало отличалось от прошлогоднего. Между тем за месяц до начала войны из Варшавского и Киевского округов поступили тревожные сообщения.

Доклады свидетельствовали о неготовности России в транспортном отношении к большой войне с германской коалицией. Это была одна из причин, обуславливавших предложение Военного министерства оставить Западную часть Привисленского края и отвести находящиеся там войска на рубеж Вильно, Осовец, Брест-Литовск, Ровно, Каменец-Подольск, обратив при этом особое внимание на усиление рокадных дорог Остроленка — Люблин, Белосток — Брест — Холм, Невель — Витебск, Смоленск — Брянск, Жлобин — Шепетовка.

На строительство новых стратегических линий Россия получила от Франции дополнительный заем. Соглашаясь на новый заем, французское правительство требовало немедленного осуществления плана строительства дорог, согласованного между генеральными штабами. Под него в России был отпущен внутренний облигационный заем¹². Крупные банки приступили к организации частных обществ, получивших концессии на 15 тыс. верст дорог¹³. До начала мировой войны они успели построить около 2 тыс. верст новых дорог и во время войны — еще 3500 верст. В строительство включилось и военное ведомство.

¹⁰ Емец В. А. Очерки внешней политики России в период первой мировой войны: Взаимоотношений России с союзниками по вопросам ведения войны. М., 1977. С. 51—52.

¹¹ Доклад о развитии русской железнодорожной сети. С. 47.

¹² Материалы по истории франко-русских отношений за 1910—1914 гг. М., 1922. С. 587.

¹³ ЦГВИА СССР. Ф. 1. Оп. 2. Д. 115. Л. 45. Военное ведомство получило 146 проектов строительства новых дорог и 98 проектов усиления подъездных путей.

Важную роль сыграло строительство мостов в 1915—1916 гг. Мосты через Припять и Днепр улучшили связь тыла с юго-западным направлением; мост у Орла улучшал снабжение центрального направления; мост через Волгу у Симбирска сокращал доставки грузов с Урала и Сибири; мост через Амур упорядочивал движение на Дальнем Востоке¹⁴.

В целом развитие железнодорожной сети с 1913 по 1917 г. характеризуется следующими данными. В 1913 г. длина эксплуатируемых участков дорог (со вторыми путями) составляла 63 749 верст, в 1914 г. — 63 335, в 1915 г. — 59 945, в 1916 г. — 51 787 и в 1917 г. — 59 281¹⁵. Довольно существенное уменьшение длины дорог в 1915 г. объясняется отходом русской армии на восток, вследствие чего был потерян весь передовой театр с довольно густой сетью дорог.

Состояние большинства дорог оставляло желать лучшего. Верхнее строение путей было слабым.

Малая толщина балластного слоя не позволяла использовать тяжелогруженные составы. Все это было одной из причин быстрого износа железнодорожного транспорта.

Развертывание русских армий в 1914 г. шло на фронте: Ковно — Олита — Августов — Ломжа, Варшава — Люблин, Холм — Луцк — Кременчуг. Его общая протяженность составляла 1030 верст.

К фронту подходило девять сквозных железнодорожных линий, но двухколейных дорог было лишь немногим более половины.

То обстоятельство, что около половины стратегических дорог имело одну колею, уже предreshало серьезные затруднения по переброске войск и необходимых материально-технических средств. К русским железным дорогам были предъявлены небывалые до этого требования. По существу все железные дороги Европейской России оказались занятыми перевозками войск, средств боевого снабжения и интендантских грузов, а также грузов для промышленности, работающей на армию (табл. 47).

С началом военных действий железные дороги европейской части России были разделены между полевым управлением и управлением железных дорог Министерства путей сообщения. Границы между западным и восточным районами проходили (в 1914 г.) по линии Петроград, Бологое, Ржев, Витебск, Смоленск, Жлобин, Киев, Кременчуг, Екатеринослав, Бердянск и далее по Закавказью¹⁶.

Главное внимание было обращено на переброску людей и боеприпасов. Эшелоны с ними шли беспрепятственно к конечным-выгрузным станциям, созданным для каждого корпуса. Грузы сюда доставлялись без перевалки. Дальнейшая их доставка к

¹⁴ ЦГВИА СССР. Ф. 369. Оп. 13. Д. 42. Л. 80, 125, 147, 149 и др.

¹⁵ Статистический сборник за 1913—1917 гг. М., 1922. Вып. 2. С. 142—148.

¹⁶ Краткий очерк деятельности русских железных дорог во вторую отечественную войну. Пг., 1916. Ч. 2. Первое полугодие 1915 года. С. 9.

Таблица 47. Объем перевозок во время войны *

Характер перевозок	1914	1915	1916
Пассажиры, млн. человек	264,4	294,0	347,9
в том числе дорогами фронтов	103,4	94,9	111,9
Грузы, млн. пудов	13 737	14 612	17 228
в том числе дорогами фронтов	3 311	3 402	3 763

* Шмуккер М. М. Очерки финансов и экономики железнодорожного транспорта России за 1913-1922 годы: (В связи с общими экономическими явлениями страны). М., 1923. С. 49—53.

линии фронта осуществлялась полевыми железными дорогами и гужевым транспортом. Ежесуточная подача вагонов составляла в 1915 г. около 5000, в 1916 — 5890, а в 1917 г. около 4500 вагонов. В среднем это составляло 150—170 поездов.

Хуже обстояло дело с доставкой продовольствия, заготовку которого вело Министерство земледелия. Районы заготовки находились в Западной Сибири, на Северо-Востоке и в Центре страны и располагались вдоль линии железных дорог. Интенданты-заготовители сосредоточили на станциях погрузки значительное количество хлебобудоводов, но большую часть заготовленного хлеба оказалось невозможным вывезти вследствие нехватки вагонов. Линии дорог были забиты эшелонами, перебрасывающими людей и вооружение. На станционных складах к 1 января 1915 г. скопилось 19 235 млн. пудов продовольствия¹⁷.

Для устранения затруднений с перевозками по инициативе Министерства путей сообщения был сформирован Центральный комитет по перевозкам массовых грузов, преобразованный в августе 1915 г. в Особое совещание по перевозкам¹⁸. Но этот комитет действовал только за линией фронтовых дорог и не был в состоянии устранять неполадки в прифронтовой полосе. В связи с этим в 1916 г. был сформирован Временный распорядительный комитет по железнодорожным перевозкам, предназначенный для объединения мероприятий и распоряжений гражданских и военных ведомств¹⁹.

Для обеспечения железных дорог топливом в начале войны был создан при Министерстве торговли и промышленности Центральный распорядительный комитет по снабжению топливом²⁰. Но он не был наделен правом распределения топлива между отдельными ведомствами. В апреле 1915 г. Совет министров реорганизовал этот комитет в Центральный комитет по распределе-

¹⁷ Краткий очерк деятельности русских железных дорог во вторую отечественную войну. Ч. 2. С. 116.

¹⁸ Положение об Особом совещании было утверждено 17 августа 1915 г. См.: Особые совещания и комитеты военного времени. Пг., 1917. С. 37—46.

¹⁹ Там же. С. 75—78.

²⁰ Краткий очерк деятельности русских железных дорог во вторую отечественную войну. Ч. 2. С. 32.

нию топлива, положение о котором было утверждено 31 марта 1915 г.²¹, а в августе того же года начало действовать Особое совещание для обсуждения и объединения мероприятий по обеспечению топливом путей сообщения, государственных и общественных учреждений и мероприятий, работающих для цели государственной обороны (Особое совещание по топливу). Указанные органы провели ряд мероприятий по усилению главных грузовых направлений из Сибири, Архангельска и Донбасса²².

В течение 1916 — начала 1917 г. было сооружено 3150 верст вторых путей, завершено строительство мостов, обращено внимание на устройство разъездов, наконец, развито 10 узловых станций. Эти меры до некоторой степени разрядили обстановку. В середине 1916 г. архангельское направление стало пропускать до 300 вагонов в сутки. Сибирское обеспечивало вместо 708 вагонов 829, Донбасс стал давать вместо 2830 вагонов 3900.) В целом по стране удалось увеличить число вагоно-пробегов на 1500 вагонов в день²³. Но было уже поздно. Железные дороги за время войны износились. Это требовало принятия более решительных мер.

РЕЛЬСОПРОКАТНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Широкое железнодорожное строительство способствовало развитию тяжелой промышленности. Транспорт явился одним из главных потребителей производимого в стране металла. В среднем транспорт потреблял в конце XIX — начале XX в. до 30 млн. пудов металла. Кроме того, на изготовление подвижного состава затрачивалось 20—25 млн. пудов. Таким образом, железные дороги потребляли примерно 50—60 млн. пудов металла ежегодно, что составляло более трети всего производства железа и стали в начале XX столетия.

Впервые стальные рельсы были уложены на Воробьинском подъеме Петербургско-Московской железной дороги и частью на Нижегородской дороге в 1868—1870 гг. К концу 90-х годов такие рельсы укладывались на всех новых магистральных путях, а железные — на подъездных. К 1903 г. были приняты четыре типа рельсов, отличавшихся друг от друга по мощности. Их вес колебался от 30,89 до 43,57 кг/м.

Производство рельсов в начале XX в. было сосредоточено на 16 металлургических заводах (5 — на Урале, 5 — на Юге, 3 — в Центре, 1 — в Петербургском районе и 2 — в Польше). Они производили в конце века 28—30 млн. пудов рельсов. В связи с деятельностью правительственного Комитета по распределению

²¹ Особые совещания и комитеты военного времени. Пг., 1917. С. 17—28.

²² Краткий очерк деятельности русских железных дорог во вторую отечественную войну. Ч. 2. С. 130.

²³ Там же. С. 53; Журналы Особого совещания по обороне государства. 1916 г. М., 1977. С. 98, 307.

Таблица 48. Производство рельсов, млн. пудов *

Год	Выпущено	Год	Выпущено	Год	Выпущено	Год	Выпущено
1900	30,4	1904	25,8	1908	22,1	1912	40,6
1901	29,4	1905	23,5	1909	30,6	1913	39,9
1902	25,6	1906	18,5	1910	31,2	1914	43,3
1903	20,7	1907	20,2	1911	33,2		

* Ильинский Д. П., Ивацкий В. П. Очерк истории русской паровозостроительной и вагоностроительной промышленности. М., 1929. С. 86.

заказов на рельсы, скрепления и подвижной состав для железных дорог²⁴ в первое десятилетие XX столетия объем производства несколько снизился и только с 1909 г. вновь поднялся до 30, а с 1912 г. — до 40 млн. пудов (табл. 48).

В годы первой мировой войны металлургические заводы перешли на изготовление металла для военных целей, а его производство для нужд железных дорог сократилось с 41 млн. пудов в 1913 г. до 28 млн. — в 1916 г. Заказы Министерства путей сообщения на рельсы систематически не выполнялись.

Союзники отклонили просьбы царского правительства о поставках черного металла²⁵. В 1916 г. кризис железнодорожного транспорта стал явным и способствовал стремительному нарастанию хозяйственной разрухи в стране.

ПРОИЗВОДСТВО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

Производство паровозов

Изготовлением паровозов занималось 8 крупных предприятий. Ремонт был сосредоточен в паровозных мастерских²⁶. Наиболее мощными были паровозостроительные заводы: Коломенский, Невский, Харьковский, Луганский, Сормовский и Путиловский, располагавшие хорошим оборудованием и квалифицированными кадрами мастеров и рабочих. Менее крупными были Брянский и Боткинский заводы. Заслуживают упоминания также некоторые паровозоремонтные мастерские. Екатеринбургские специали-

²⁴ См.: К вопросу о взаимоотношениях монополий и царизма в период промышленного подъема (Комитет по распределению заказов на рельсы, скрепления и подвижной состав для железных дорог). Подготовка текста, и вводная статья А. Л. Сидорова. — Материалы по истории СССР. VI. Документы по истории монополистического капитализма в России. М., 1959. С. 223—266.

²⁵ Тарновский К. Н. Формирование государственно-монополистического капитализма в России в годы первой мировой войны: (На примере металлургической промышленности). М., 1957. С. 203—212, 224—229.

²⁶ Пушин В. М. Главные мастерские железных дорог для ремонта подвижного состава. М.; Л., 1927.

ровались на ремонте 200 паровозов и постройке такого же числа тендеров в год, имели 230 механических станков, 700 горнов, 7 молотов, 6 подъемных кранов, электростанцию мощностью в 840 л. с. Число рабочих здесь достигало 2200 человек.

Нижнеднепровские мастерские с числом рабочих 1400 человек предназначались для содержания в исправности 700 пассажирских и 25000 товарных вагонов Екатеринбургской железной дороги. Мастерские располагали 117 станками и 2 кранами, электрической станцией на 500 л. с.²⁷ Довольно большими были Крюковские мастерские, обслуживавшие вагонный парк Южной дороги.

Производительность всех паровозостроительных заводов могла быть доведена до 1250—1500 паровозов в год, но фактически их изготовляли значительно меньше. В 1900 г. было построено 1005 паровозов, в 1901 г. — 1225, в 1902 г. — 1160, в 1903 г. — только 922 паровоза²⁸. Такое количество производимых паровозов не покрывало потребности железных дорог Европейской России. Только что вступившая в строй Сибирская магистраль была обеспечена подвижной тягой на 30—40%. Начавшаяся война с Японией вынудила перебросить из Центра в Сибирь 25% всего паровозного парка. Война выявила просчеты военного ведомства в организации воинских перевозок. И все же производство паровозов на отечественных предприятиях осталось на прежнем уровне и составляло в 1904 г. — 1193 машины и в 1905 г. — 1157. В то же время в США были размещены заказы на 2 721 товарный и 125 пассажирских паровозов. С их получением паровозный парк был доведен до 16 тыс. единиц (с учетом износа и потерь).

Опыт прошедшей войны подсказывал необходимость значительного усиления паровозного парка. Это вытекало из планируемых воинских перевозок по мобилизационным расписаниям. Но вопреки логике паровозостроительные заводы получали все меньше и меньше заказов. Министерство финансов все время урезало испрашиваемые военным ведомством кредиты. В 1906 г. было заказано и изготовлено 1266 машин, в 1907 г. — 823, в 1908 г. — 658, в 1909 г. — 625, а в 1910 г. — только 441.

В 1909—1910 гг. военное ведомство провело реорганизацию армии и спустя некоторое время приступило к разработке «Большой программы», при этом Генеральный штаб не подумал увязать эту программу с развитием подвижного парка. Военное ведомство продолжало размещать на русских заводах все меньше и меньше заказов на паровозы, в результате чего выпуск продолжал снижаться. В 1911 г. было изготовлено 433 паровоза, а в 1912 г. — всего 313 единиц. Лишь в последующие два года перед войной уровень производства стал медленно подниматься: в 1913 г. изготовлено 684, а в 1914 г. — 763²⁹.

²⁷ Соловьева А. М. Железнодорожный транспорт России во второй половине XIX в. М., 1975. С. 280.

²⁸ Ильинский Д. П., Иваницкий В. П. Указ. соч. С. 135.

²⁹ Ильинский Д. П., Иваницкий В. П. Указ. соч. С. 135.

Создавшееся тяжелое положение с подвижным составом вынудило военное ведомство прибегнуть к закупкам транспортных машин за границей. В 1915—1916 гг. в США было приобретено 930 паровозов, а в 1917 г. Временное правительство заказало еще 2 тыс. Однако по первому заказу в 1916 г. прибыло во Владивосток только 177 паровозов, а по последнему заказу Россия не получила ни одной машины³⁰. Число же действующих паровозов продолжало падать. В 1916 г. их стало не более 16000. В феврале—марте 1917 г. в строю оставалось всего 10 215 здоровых паровозов из числившихся по штату 1916 г. 20 239. Транспорт был на грани развала. Мобилизационный план (№ 19) предусматривал потребность в 19 856 товарных и 4 000 пассажирских паровозов, а налицо на всех дорогах состояло 16 234 товарных и 3 823 пассажирских паровоза³¹.

Принято считать, что русские конструкторы недостаточно занимались разработкой новых машин, но это не так. В 90-х годах XIX в. Коломенский и Брянский заводы дали три новые конструкции паровозов, лучший из них паровоз серии «О». Эта конструкция была модернизирована в 1902 г. (серия «О^В», тип 1901 г.). На Брянском и Харьковском заводах строились мощные паровозы серии «Ц», конструкция которой была разработана Владикавказской железной дорогой. В 1901—1902 гг. эта же дорога вместе с Брянским заводом построила мощный товарный компаунд-паровоз типа 1-4-0 серии «Ш». Еще удачнее была конструкция Харьковского завода (серия «Щ»). Русские компаунд-паровозы, построенные Коломенским и Луганским заводами, успешно размещались и на зарубежных рынках. Новым словом в паровозостроении было создание паровозов, действовавших на перегретом паре. Паровозы этой конструкции строил Коломенский завод.

В 1913 г. появились новые, еще более мощные паровозы, с пятью спаренными осями (0-5-0) серии «Э». Наконец, в 1916 г. мастерские Владикавказской дороги совместно с Путиловским заводом построили паровоз типа 2-3-1 серии «Л». Это были самые мощные паровозы того времени. Они получили широкое распространение наряду с паровозами Сормовского завода типа 1-3-1 серии «С»³².

Производство вагонов

Вагоностроением занималось до 20 предприятий. Из них 5 заводов (Путиловский, Сормовский, Коломенский, Брянский, Ковровский) накопили в XIX в. большой опыт. В XX в. возник ряд новых предприятий, специализировавшихся на производстве ва-

³⁰ Лебедев В. В. Русско-американские экономические отношения в годы первой мировой войны: Дис. ... канд. ист. наук. М., 1955.

³² Ушаков К. П. Подготовка военных сообщений России к мировой войне М.; Л.: 1928. С. 14.

³² Очерки истории техники в России (1861—1917). М., 1975. Т. 2. С. 31—32.

Таблица 49. Производство вагонов *

Год	Пассажи- рские	Товарные	Всего	Год	Пассажи- рские	Товарные	Всего
1900	1284	30596	31880	1909	1237	6 332	7 569
1901	964	23 596	24 560	1910	1804	4 505	6209
1902	1320	22162	23482	1911	1436	11614	13 050
1903	1033	19 355	20 388	1912	2251	8 220	10471
1904	1573	23 585	25158	1913	494	24116	24 610
1905	794	27 366	28160	1914	1664	26 539	28203
1906	354	20623	20977	1915	1828	36525	38 353
1907	253	14 857	15110	1916	150	8 555	8 705
1908	2007	9 279	11286	1917	178	5 307	5 485

* Ильинский Д. П., Иваицкий В. П. Указ. соч. С. 136.

гонов (Мытищинский, Тверской, Николаевский, Киевский, Вильямса и Бреше, Товарищества петербургских вагоностроительных заводов и др.). Все заводы имели общегодовую производительность от 30 до 40 тыс. вагонов и могли полностью удовлетворять потребность дорог в подвижном составе. Однако на вагоностроении сказывались последствия странной железнодорожной политики, которую вели Министерство путей сообщения и Министерство финансов. В выпуске вагонов наблюдаются резкие колебания, которые губительно сказались на обороноспособности страны (табл. 49).

Вагонный парк к началу 1900 г. включал 12 809 пассажирских и 89 436 товарных вагонов³³.

Уже русско-японская война показала, что вагонный парк не обеспечивает потребностей армии. По этой причине за границей было закуплено в 1904 г. 887 пассажирских и 12 132 товарных вагонов, в 1905 г. соответственно 636 и 18 418 вагонов и в 1906 г. — 125 и 14 081 вагон. Всего таким образом было приобретено за три года 44 631 товарный и 1 648 пассажирских вагонов³⁴. Одновременно Министерство путей сообщения резко снизило заказы на отечественных предприятиях. С 1907 по 1912 г. было заказано всего 8988 пассажирских и 54 707 товарных вагонов³⁵. В результате подвижной парк насчитывал в 1914 г. 31878 вагонов пассажирского парка и 507 671 вагон товарного парка. Потребность в вагонах же возросла в 3—4 раза³⁶.

Во время мировой войны перед железнодорожным транспортом встали огромные задачи. Резко возросли потребности промышленности по доставке сырья и топлива в Московский и Пе-

*» Статистический сборник Министерства путей сообщения. 1902. Вып. 69. С. X, XIV.

*⁴ Ильинский Д. П., Иваицкий В. П. Указ. соч. С. 88.

*⁵ Там же. С. 100.

*⁶ Статистический сборник за 1913—1917 гг. М., 1922. Вып. 2. С. 148.

тербургский промышленные районы и по снабжению армии оружием, боеприпасами, продовольствием и вещевым довольствием. Особенно остро стоял вопрос о переброске войск с тыла и о перевозке их по рокадным дорогам в 1914—1915 гг. В стране ощущался вагонный голод при наличии довольно большого вагонного парка. В 1914 г. в стране было 539 549 товарных и пассажирских вагонов, в 1915 г. — 575 611, в 1916 г. это число упало до 434 419 вагонов, и в начале 1917 г. в строю оставалось всего 166 684 здоровых вагонов из 590 000 числившихся на балансе³⁷.

По вине царского правительства Россия, располагавшая всеми возможностями для обеспечения железных дорог подвижным составом, оказалась в тяжелом положении и не смогла организовать расширенное производство паровозов и вагонов. Транспорт оказался самым уязвимым местом русской военной экономики. При все возрастающем росте численности армии и увеличении ее потребностей транспорт, в общем почти не развивался, больше того, вследствие износа подвижного состава он оказался на грани развала.

Россия находилась в явно невыгодном положении при сравнении с постановкой транспортной системы у главного ее противника — Германии. Последняя более чем вдвое превосходила Россию по числу паровозов и вагонов, и это явилось одной из причин поражений русской армии (табл. 50).

Обращаясь к военной стороне железнодорожного строительства России в начале XX в., отметим, что в этот период оно находилось в полной зависимости от Генерального штаба, без ведома и согласия которого запрещалось строительство новых линий. Проекты железнодорожного строительства были направлены прежде всего на обеспечение перевозок живой силы. В то же время лежащие в основе стратегических планов оборонительные тенденции породили несогласованность новых планов с исторически сложившейся сетью и затруднили планомерность в наращивании сети.

Сосредоточив внимание на вопросах мобилизации и развертывании войск и заготовке запасов материально-технических средств, Генеральный штаб оставил в тени проблемы мобилизации промышленности. Экономическое развитие страны требовало активного строительства железнодорожной сети, которое не всегда совпадало с оперативно-стратегическими планами. Поэтому промышленный Центр оказался в слабой связи с топливной и сырьевыми базами, еще более слабой оказалась связь Центра с северными и восточными портами, через которые обеспечивалась связь с союзниками и поступали необходимые ресурсы.

Совершенно неудовлетворительной оказалась связь железнодорожной сети с внутренними водными путями, что затрудняло возможности использования их для доставки в промышленный Центр сырья.

³⁷ Там же. С. 148; ЦГВИА СССР. Ф. 369. Оп. 2. Д. 148. Л. 20.

Таблица 50. Железнодорожные транспортные средства России, Франции, Германии *

Страна	1914	1915	1916	1917
<i>Паровозы</i>				
Россия	20 000	20 000	19 910	20 800
Франция	13 952	14 131	14 102	14 241
Германия	28 362	29 445	31 038	32 539
<i>Вагоны (товарные)</i>				
Россия	485 000	510 000	511 300	504 000
Франция	371 047	393 302	397 066	411 085
Германия (и багажные)	703 545	732 268	770 759	808 597

* Васильев Н. Указ. соч. С. 98.

ПОЛЕВЫЕ И КРЕПОСТНЫЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ

Наряду с общегосударственной железнодорожной сетью шло развитие военно-полевых дорог. Необходимость их строительства была подтверждена еще во время русско-турецкой войны 1877—1878 гг. На маневрах в 90-х годах усиленно отработывались способы использования полевых дорог в связи с маневрированием крупных войсковых групп (дивизия, корпус).

В 1898 г. было принято решение усилить строительство полевых дорог и создать несколько железнодорожных парков на 120 верст пути каждый. Дороги обслуживали 5 железнодорожных батальонов. В ходе русско-японской войны их число было доведено до 10.

Русско-японская война доказала необходимость увеличения численности железнодорожных войск и количества полевых железнодорожных парков. В начале войны в действующую армию и отдельные города Приамурья и Приморья Главное инженерное управление направило из Европейской России путевые звенья на 109,4 версты, 42 паровоза и 3000 вагонетов для паровых дорог; затем 606,4 версты звеньев и 6012 вагонетов для конных дорог. Прибывшие парки приняли участие в боях со времени сражения у Ляояна³⁸.

По окончании войны на 1 января 1907 г. в Европейской России было оставлено шесть железнодорожных батальонов; на Кавказе — один железнодорожный батальон четырехротного состава; в Средней Азии — два Закаспийских железнодорожных батальона шестиротного состава; в Приамурье — два железно-

³⁸ Приложения к Всеподданнейшему отчету о деятельности главных управлений военного министерства, вызванной войною с Японией в 1904—1905 гг. СПб., 1912.

Таблица 51. Состав полевых железных дорог*

Транспортные парки	По штату	Состояло	Транспортные парки	По штату	Состояло
Звенья пути полевых железных дорог (верст):			Паровозы	273	249
для паровой тяги	490	536	Вагонеты-платформы:		
для конной тяги	1 104	1 216	для паровой тяги	1 120	1 115
			для конной тяги	14 400	10 920

* ЦГВИА СССР. Ф. 962. Оп. 2. Д. 128. Свод. 5. Л. 5.

дорожных батальона четырехротного состава и в Маньчжурии — один железнодорожный батальон также четырехротного состава. В штатах каждого из них числился 1061 человек в мирное время и 1087 — в военное³⁹. В их распоряжении было имущество на 426 верст пути конной тяги и 160 верст паровой тяги.

В Управлении военными сообщениями (Упвосо) в 1906 г. было принято решение перевести полевые дороги на узкую колею европейских дорог. Одновременно была создана комиссия для определения штата и материальной части с тем, чтобы иметь в каждом корпусе 153 версты конной и 26,5 версты паровой тяги. Общая потребность на 24 корпуса, по мнению комиссии, составляла 3110 км конно-переносных дорог и 424 км паровых — на Западной границе и 420 км конных и 212 км паровых — на Кавказе.

Мобилизационный план 1910 г. предусматривал переформирование имеющихся железнодорожных частей в европейской части России в восемь батальонов (в мирное время) и создание 11 парков, из которых 3,5 парка на паровой тяге. Решено было содержать паровые парки в Киеве, Барановичах и на Красной Речке (в Сибири), а конные — в Киеве, Полоцке, Карсе, Верхнеудинске и на Красной Речке⁴⁰. Таковую задачу предстояло осуществить к 1917 г.

К началу мировой войны все 11 парков были развернуты, но не полностью укомплектованы (табл. 51).

Производство путевых звеньев было сосредоточено на заводах в Сосновке, на Петроградском механическом и Таганрогском. Паровозы изготовляли Коломенский, Сормовский и Мальцевский заводы, вагонеты — Путиловский, Верхневолжский и Дебальцевский заводы. В общем заводы справлялись с военными заказами. Для удовлетворения возросших потребностей в течение последней четверти 1914 г. и в 1915 г. заводы поставили 78 паровозов, 980 звеньев пути и 3800 вагонетов.

³⁹ ЦГВИА СССР. Ф. 2000. Оп. 4. Д. 251. Л. 1—8.

⁴⁰ ЦГВИА СССР. Ф. 962. Оп. 2. Д. 128. Свод 5. Л. 3.

В сентябре 1917 г. длина полевых дорог составляла 2252 версты (из них паровых дорог— 1161 верста), однако в эксплуатации было 1917 верст. Сверх этого строилось 608 верст и проектировалось 581 верста⁴¹.

В 1900 г. протяженность крепостных железных дорог в России достигала 120 верст. В 1906—1914 гг. было построено еще около 80 верст дорог. Обеспеченность крепостей этими видами транспорта к началу первой мировой войны мало чем отличалась от положения в начале века.

⁴¹ Россия в мировой войне 1914—1918 года: (в цифрах). М., 1925. С. 60.

Глава 2

АВТОМОБИЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ, ШОССЕЙНЫЕ ДОРОГИ

В 1876 г. штабс-капитан С. Маевский представил в Департамент торговли и мануфактур проект самодвижущейся машины с паровым двигателем. Проект Маевского не был принят из-за громоздкости двигателя. Дальнейшее развитие автотранспорта упиралось в отсутствие двигателей, работающих на жидком топливе. Такой двигатель был построен в 1884 г. на Охтенской судостроительной верфи. Это был восьмицилиндровый двигатель внутреннего сгорания. На его основе Б. Г. Луцкий разработал в конце века проект бронированного «самодвигателя» и предложил его военному министерству. Построенная Луцким модель успешно действовала на Курских и Киевских маневрах 1902 г., где испытывалось еще восемь машин иностранных марок. Военное министерство признало большие достоинства машины, но отказалось организовать их производство и передало чертежи Луцкого во Францию.

Такой же была судьба бронированного автомобиля подьесаула М. А. Накашидзе. На возможность использования автомобиля в военных целях Накашидзе указывал еще в 1902 г.⁴² Во время русско-японской войны он спроектировал бронеавтомобиль с бензиновым двигателем, 4,5-мм пуленепробиваемой броней, пулеметом, расположенным во вращающейся башне, и прожектором. Машина демонстрировалась в Петербурге и Париже.

На Красносельских маневрах в 1906 г. испытывались различные марки автомобилей, в том числе и бронеавтомобиль Накашидзе⁴³. Комиссия пришла к выводу, что бронеавтомобили могут быть использованы для глубокой разведки, для действий против кавалерии, а также для прорыва в тыл противника и ве-

⁴² *Накашидзе М. А.* Автомобиль, его экономическое и стратегическое значение для России. СПб., 1902.

⁴³ Бронеавтомобиль испытывался с 1907 по 1910 г. несколько раз. Накашидзе внес в свою конструкцию ряд усовершенствований, но дело не было доведено до конца.

дения там партизанских действий. После маневров инженерное ведомство распределило имевшиеся в его распоряжении 10 автомашин по четырем округам (Киевскому, Петербургскому, Виленскому, Варшавскому) в целях подготовки учебных команд (по 15 человек на каждый броневой автомобиль).

В 1910 г. инженерное ведомство провело на шоссе между Петербургом и Москвой испытание 16 автомобилей и 2 тракторов, чтобы проверить возможности использования механической техники для переброски грузов, но материалы комиссии, обудившей результаты испытаний, инженерное ведомство отложило «до лучшего времени».

Между тем производством автомобилей заинтересовались русские предприниматели. На заводах в Петербурге, Москве и Риге возникли мастерские, способные вести сборку и ремонт автомашин. Первые отечественные машины стали производиться на Русско-Балтийском заводе в Риге. В 1912 г. завод изготовил 50 машин, в 1913 г. — 127 и в 1914 г. — 300 машин⁴⁴.

В 1910—1914 гг. Министерство торговли и промышленности приобрело 21 тыс. автомобилей. Доля Военного министерства в закупках была мизерной — всего 259 легковых и 418 грузовых машин. Этот автомобильный парк был сведен в 5 автомобильных рот, 1 учебную роту и 6 отдельных команд. Они действовали в составе железнодорожных батальонов⁴⁵. В марте 1910 г. Генеральный штаб сделал представление в Военный Совет о необходимости снабжения армии «самодвижущимися повозками». В нем указывалось: «...быстрое усовершенствование и распространение механических двигателей для перевозки тяжестей вызывает на очередь вопрос о полной замене ими хотя бы части многочисленных войсковых обозов... С этой целью решено создать при железнодорожных частях особые автомобильные роты, которые должны иметь своим назначением испытание различных систем автомобилей и изыскание типов их, наиболее подходящих для потребностей войск, подготовку шоферов и механиков и выработку той организации, которую должны иметь автомобильные обозы»⁴⁶. Но Военный Совет отказал в необходимых средствах.

Важность широкого использования автотранспорта была осознана лишь после Балканских войн. В октябре 1913 г. военное ведомство представило в Военный Совет новый доклад о перспективах развития автотранспорта в армии. Предполагалось на протяжении 1914—1920 гг. прибавить к уже имеющимся 5 ротам еще 39, чтобы обеспечить автотранспортом каждый армейский корпус. Подготовку кадров предлагалось провести в существующих авторотах и Петербургской учебной роте.

Между тем русские инженеры продолжали искания. В 1914 г., накануне войны, Н. Е. Жуковский и А. А. Микулиным был раз-

⁴⁴ Шигалин Г. И. Военная экономика в мировую войну. М. 1956 С. 180

⁴⁵ ЦГВИА СССР. Ф. 962. Оп. 2. Д. 35. Л. 104-105

⁴⁶ ЦГВИА СССР. Ф. 962. Оп. 2. Д. 128. Свод 3. Л. 1. (Свод сведений о самодвижущихся повозках).

работан и испытан образец колесного танка. Однако военное ведомство отказалось от строительства специального завода для налаживания их серийного производства.

В итоге к началу мировой войны в распоряжении войск оказалось всего 418 грузовых, 259 легковых, 2 санитарные и 32 машины вспомогательного назначения (цистерны, мастерские), 101 мотоцикл. Военное ведомство провело мобилизацию частных машин на основании спешно утвержденного 17 июля 1914 г. Положения о военно-автомобильной повинности⁴⁷.

От частных владельцев поступило всего 3000 легковых, 430 грузовых машин и 1800 мотоциклов⁴⁸.

Автомобильная повинность не оправдала надежд. Машин оказалось мало и не тех классов. Между тем война требовала решить задачу организации автобронечастей. Ряд заводов получил задание начать собственное производство машин. Объясняя причины столь позднего решения, Главное военно-техническое управление докладывало в 1915 г.: «Хотя Военное министерство и создавало громадное значение в военном деле механической автомобильной тяги, но мероприятия в этой области снабжения армии отлагались и ставились в зависимость от финансовых средств государства, которые были недостаточны для удовлетворения разнообразных потребностей по государственной обороне»⁴⁹. К сооружению частных автомобильных заводов приступили лишь летом 1916 г. (в Москве, Ярославле, Рыбинске и Нахичевани, на Дону). Между тем потребность в автомашинах резко возросла. В конце 1914 г. ГУГШ испросило разрешение приобрести за границей 1422 машины. Затем, с разрешения Военного Совета, в 1915 г. было размещено еще несколько заказов: один — на 3938 машин и 278 тракторов и второй — на 3511 машин, 65 тракторов, 3 тыс. мотоциклов и 3 тыс. велосипедов. Первая автобронерота была сформирована из броневигов, построенных на Ижорском заводе по проекту полковника Добржанского. В нее вошло 4 взвода, включавшие по 2 бронемшины, 2 легковые машины, 1 грузовую и 1 мотоцикл. Всего на заводе было произведено в это время 10 броневигов, 10 легковых и 5 грузовых машин.

Одновременно полковник Секретов был направлен с чертежами своей бронемшины в Англию для организации производства русской модели бронемшины на заводе «Остин». Здесь изготовили 48 броневигов, которые в конце 1914 г. и начале 1915 г. были доставлены в Петербург⁵⁰. Для вновь образованных бронечастей был утвержден особый штат. Автоброневзвод вклю-

⁴⁷ Приказ по военному ведомству № 435 от 19 июля 1914 г. Б-ка ЦГВИА СССР, 1914/10 В-63, инв. № 15392. С. 784—788.

⁴⁸ ЦГВИА СССР. Ф. 1. Оп. 2. Д. 115. Л. 51.

⁴⁹ Козлов Н. Очерк снабжения русской армии военно-техническим имуществом в мировую войну. М., 1926. Ч. 1. От начала войны до половины 1916 г. С. 56.

⁵⁰ ЦГВИА СССР. Ф. 962. Оп. 2. Д. 128. Свод 3. Л. 60.

чал 3 пулеметные бронемашины, 4 легковые и 4 мотоцикла, 1 грузовик для хозяйственных надобностей, 1 мастерскую и 1 цистерну. Бронемашины имели одно 76-мм орудие и два пулемета, общий вес составлял 8,4 т. Поскольку такой вес затруднял движение машин на местности, было решено уменьшить его до 7 т за счет установки 37-мм пушки.

Ижорскому заводу было поручено усовершенствовать свои броневики за счет дополнительного бронирования и установки вооружения. Завод изготовил 8 автомобилей с пулеметными установками и 4 автомобиля с 37-мм орудиями. Толщина брони составляла от 4 до 6 мм, и ее не пробивала остроконечная пуля, выпущенная с расстояния в 200 шагов⁵¹.

В конце 1914 г. в 1-й и 2-й армиях действовало по одной автобронероте, состоявшей из 5 взводов (4 пулеметных и 1 пушечный), 8 отдельных броневзводов по 3 машины в каждом и 1 бронеотряда, состоявшего из 4 бронеавтомобилей.

К середине 1917 г. в русской армии находилось грузовых машин грузоподъемностью от 1,5 до 2 т — 2700 и от 3 до 5 т — 2300, а также 2700 легковых и 1400 санитарных машин. Кроме того, там имелось 230 автомастерских, 500 автоцистерн, 100 автокухонь, 6000 мотоциклов и 280 тракторов⁵².

В ходе кампании 1914 г. военный инженер А. А. Пороховщиков представил непосредственно в Ставку главнокомандующего проект танка «Вездеход». Опытный образец «Вездехода» был построен в Риге в 1915 г. и успешно прошел испытания. Танк «проходил по грунту и местности, непроходимым для обыкновенных автомобилей». Он имел двигатель внутреннего сгорания и действовал на гусеничном ходу. На вооружение танка предполагалось поставить пулемет⁵³. В том же году А. Васильев предложил поставить бронеавтомашины на гусеничный ход, превратив их в легкие танки. Значительный интерес представляет проект трактора Я. В. Малина и С. Серебрякова. Чертежи его были рассмотрены в военном ведомстве, но последнее отказалось организовать производство тракторов, которые легко было использовать под бронемашины. Таким образом, для организации собственного производства танков военное ведомство также ничего не сделало. К мысли о необходимости создания специального предприятия в Ставке и министерстве пришли только после успешного применения танков англичанами в сражении на реке Сомме 15 сентября 1916 г.

Первый опыт применения автобронемашин был обобщен в «Инструкции для боевого применения бронированных автомобилей», изданной в 1915 г. В феврале 1916 г. было принято решение реорганизовать автомобильные части. Зимой 1915 г. вопрос об использовании автобронемашин был обсужден на Военном Со-

⁵¹ ЦГВИА СССР. Ф. 962. Оп. 2, д. 128. Свод 3. Л. 62.

⁵² Россия в мировой войне 1914—1918 гг.: (В цифрах). С. 59.

⁵³ ЦГВИА СССР. Ф. 803. Оп. 1. Д. 1818. Л. 42—44.

вете, который принял решение довести количество броневзводов до 39, обеспечить ими каждый стрелковый корпус и сформировать запасную бронероту при Ораниенбаумской офицерской школе.

Резко увеличившаяся потребность в автомобилях не могла быть покрыта продукцией отечественных предприятий. Собственно говоря, специализированного автомобильного завода в это время в России не было. Рижский завод прекратил свое существование. В 1916 г. Рябушинский и Кузнецов основали «Автомобильное Московское общество» (АМО) и приобрели патент у фирмы «Фиат» на изготовление шасси грузового и легкового автомобиля. Строительство завода продолжалось с 1916 по 1918 г., но к серийному производству завод не смог приступить. Нужда вынудила вновь обратиться к заграничным заказам.

В ноябре 1915 г., учитывая положительный опыт использования автомобилей в боевой обстановке, Главное военно-техническое управление вошло в Особое совещание по обороне государства с представлением о заготовке автомобильного имущества в потребность снабжения армий на срок до июня 1916 г. За границей предлагалось заказать 14 378 автомобилей и 10 333 мотоцикла. Представление было одобрено Особым совещанием на заседании 14 ноября. В счет установленной потребности в конце 1915 г. за границей было заказано 13 272 автомобиля и 6 418 мотоциклов⁵⁴. Одновременно Особое совещание по обороне государства одобрило доклад подготовительной комиссии по общим вопросам о мерах по устройству заводов по изготовлению автомобилей в России⁵⁵.

В конце 1916—1917 г. в США, Англии и Франции было заказано 5 729 грузовых, 4 667 санитарных машин, а также 9 тыс. мотоциклов, причем на долю США пришлось 3 729 грузовых, 4 667 санитарных машин и 5893 мотоцикла. Но большая часть заказов не была выполнена.

Всего за время войны было изготовлено в России и закуплено за границей 24 978 машин. Из этого числа войска получили 490 бронемашин (пулеметных), 13 598 грузовиков, 7 506 легковых машин, 2173 санитарные, 569 автоцистерн, 234 автокухни, 10 автоосветительных установок, 51 омнибус и 45 автодепо⁵⁶. Вину за несвоевременное обеспечение русской армии бронемашинами, танками и автомобилями несло не только военное ведомство, но и Министерство финансов, систематически урезывавшее сметы на оборону, а также Военный Совет, соглашавшийся с доводами последнего.

⁵⁴ Козлов Н. Указ. соч. С. 41—42; Журналы Особого совещания по обороне государства. 1915 год. М., 1975. С. 416—417; ЦГВИА. Ф. 369 Оп. 2, Д. 3. Л. 325—327; Д. 6. Л. 151—164.

⁵⁵ Журналы Особого совещания по обороне государства. 1915 год. С. 460—461, 479—480.

⁵⁶ Статистический сборник за 1913—1917 гг. М., 1922. Вып. 2. С. 228.

В отношении же практического применения автобронемашин русское военное ведомство мало чем отличалось от других восставших стран.

Одна из причин медленного внедрения автомобилей в военное хозяйство заключалось в слабом развитии сети шоссейных дорог. Строительством дорог с твердым покрытием занимались различные ведомства. Поскольку это дело было весьма трудоемким, выполнялось примитивными средствами и не сулило выгод, Министерство внутренних дел и другие министерства всячески уклонялись от ведения таких работ. В 1884 г. строительство шоссейных дорог было поручено Военному министерству. Благодаря его усилиям с 1885 по 1900 г. были сооружены шоссейные дороги Петербург—Псков—Варшава с ответвлениями на Ригу и Мариуполь, Москва—Брест—Варшава с ответвлениями на Калиш и Познань, Киев—Брест, рокада Псков—Киев, и некоторые другие.

В 1901—1912 гг. строительство шоссе резко уменьшилось вследствие урезывания ассигнований Министерством финансов. В результате Россия отставала от западных соседей в части обеспечения дорог с твердым покрытием.

В связи с разработкой мобилизационных планов в 1909—1910 гг. строительство шоссе и улучшенных дорог, имеющих стратегический характер, было приостановлено. В случае оставления передового театра и переноса линии развертывания на восток от Вислы сооружение дорог на передовом театре теряло смысл. К составлению нового плана строительства шоссе Военное министерство приступило лишь в 1912 г.

План Генштаба предусматривал сооружение свыше 5000 км шоссе с 1914 по 1920 г. Для согласования направления линий шоссе Генштаб созвал в Москве совещание. Первенствующее значение получил Северо-Западный театр (3165 км) и Юго-Западный (1041 км). Проектировалась постройка шоссе на Дальнем Востоке (832 км) и на Кавказе (298 км).

После этого было создано межведомственное совещание представителей Военного министерства, Министерства финансов и Министерства внутренних дел, на котором согласовывались вопросы финансирования строительства и эксплуатации шоссе в мирное время.

В 1912 г. Министерство путей сообщения составило план развития магистральных шоссейных дорог, протяжением около 15 тыс. верст. По этому плану предлагалось увязать существующие и строящиеся дороги в одну сеть, обеспечить Европейскую Россию дорогами, связывающими ее основные экономические районы не только в широтном, но и в меридианальном направлениях, что отвечало также и стратегическим наметкам Генштаба. В связи с этим проектировалось увеличение ширины дорожного полотна с 7,5 до 9,6 м, проезжей части с 4,5 до 5,3 м и ширины мостов с 6,4 до 7,5 м⁵⁷.

⁵⁷ Очерки истории техники России (1881—1917). С. 107.

Практически к выполнению намеченного планом строительства не приступили, так как Министерство финансов запланировало ассигнование средств лишь с 1916 г.

К началу мировой войны сеть дорог была слабой и расположена неравномерно.

Глава 3

АЭРОСТАТЫ И САМОЛЕТЫ

Воздухоплавание постепенно завоевывало свое место в русской армии. Во второй половине XIX в. на вооружении состояли воздушные шары. В конце века действовал отдельный воздухоплавательный парк, состоявший в распоряжении Комиссии по воздухоплаванию, голубиной почте и сторожевым вышкам⁵⁸.

На маневрах 1902—1903 гг. в Красном Селе, Бресте и Вильно проверялись способы использования воздушных шаров в артиллерии и для воздушной разведки (наблюдения). Убедившись в целесообразности применения привязных шаров, Военное министерство приняло решение создать специальные подразделения при крепостях в Варшаве, Новгороде, Бресте, Ковно, Осовце и на Дальнем Востоке, в составе которых имелось 65 шаров.

Во время войны с Японией на Дальнем Востоке действовал сначала один, а затем три воздухоплавательных батальона — по одному на каждую армию, на вооружении которых находились сферические привязные шары, но использовались они на редкость плохо. Командование Маньчжурской армии не позаботилось об обеспечении воздухоплавательных батальонов необходимым сырьем для изготовления водорода. В январе 1905 г. командир по воздухоплавательным батальонам А. М. Кованько сообщил в инженерное ведомство о необходимости срочной присылки 2 тыс. пудов алюминия и 4 тыс. пудов едкого натра для получения водорода. Эшелон с этими материалами прибыл только в конце апреля 1905 г. По этой, в частности, причине армия в сражении под Мукденом не имела должной воздушной разведки и понесла крупные потери.

Уже в ходе войны с Японией привязные шары стали заменяться змейковыми аэростатами обтекаемой формы. Было предложено две конструкции: русский тип В. В. Кузнецова и немецкий тип «Персеваль». Инженерное ведомство предпочло использовать немецкую конструкцию. В 1907 г. было заказано 32 змейковых аэростата и 20 сферических оболочек. На базе существующих подразделений было сформировано 12 воздухоплавательных рот, снабженных змейковыми аэростатами. Затем изготовление змейковых аэростатов было налажено в России и продолжалось вплоть до мировой войны.

⁵⁸ ЦГВИА СССР. Ф. 802. Оп. 3. Д. 113.

Наряду с привязными аэростатами шла разработка конструкций управляемых аэростатов, начало которой в последней четверти XIX в. положил О. С. Костович. Он считал возможным построить аэростат с машущими крыльями, но затем отказался от этой идеи и разработал проект полужесткого дирижабля, поднимаемого гребным винтом двигателя внутреннего сгорания. Изобретатель изготовил в 1889 г. детали дирижабля, названного им «Россия»⁵⁹, но из-за отсутствия средств прекратил попытки собрать его.

Не получили поддержки военного ведомства и другие проекты создания управляемых аэростатов (в том числе Д. Н. Чернушенко, А. Влажко⁶⁰, М. И. Малыгина, П. Д. Чернова и И. А. Матюнина, К. Я. Данилевского, а также предложения использовать вместо двигателей внутреннего сгорания электрические моторы (Пешников, Гроховский). Таковую же судьбу имел и проект цельнометаллического дирижабля К. Э. Циолковского, с докладом о котором он выступил в 1887 г. Лишь спустя 20 лет, в 1907 г., для разработки проекта большого дирижабля Главное инженерное управление создало комиссию под председательством генерал-лейтенанта Н. Л. Кирпичева. В нее вошли генерал-майор А. М. Кованько, полковник Е. Федоров, полковник В. Н. Найденков, подполковник В. А. Семковский и капитан Н. И. Утешев. Кроме того, к работе комиссии привлекались Н. Е. Жуковский, А. Н. Крылов, Д. М. Смирнов и др.

К изготовлению дирижаблей в России приступили в 1908 г. Первый из них назывался «Учебный». Пробные полеты на нем проводились в 1908 и 1909 гг. В следующем году полеты были прекращены из-за повреждения оболочки. Одновременно велись работы по созданию дирижабля «Кречет». Они, однако, затянулись (испытания дирижабля начались в 1910 г.), и в целях организации обучения необходимых кадров пилотов военное ведомство приобрело во Франции дирижабли «Беркут» и «Лебедь». В 1910—1911 гг. были изготовлены дирижабли полужесткого типа «Голубь», «Сокол», «Ястреб», «Кобчик» и «Микст». Кроме того, во Франции был приобретен дирижабль «Коршун», а в Германии — мягкий дирижабль «Парсеваль», переименованный в «Гриф» (объем — 7600 м³).

Накануне войны началось сооружение крупных дирижаблей. В 1913 г. вошел в строй дирижабль «Альбатрос» (9600 м³), а накануне войны — дирижабль «Гигант» (20 000 м³), изготовленные на Ижорском заводе. Строительство еще более крупного дирижабля — «Воздушный крейсер» (32 000 м³) — закончено не было. Кроме того, за границей накануне войны были куплены дирижабли «Кондор», «Парсеваль XIV» («Буревестник») ⁶¹.

⁵⁹ История воздухоплавания и авиации в СССР. М., 1944. С. 151—160.

⁶⁰ Там же. С. 161—162, 171, 198—202.

⁶¹ История воздухоплавания и авиации в СССР. С. 316—320, 322—329 342—343, 350—358.

Успешное применение аэропланов на маневрах 1911 г. и во время балканских войн 1912—1913 гг. (где участвовал русский добровольческий отряд авиации) поколебали уверенность Инженерного технического управления в целесообразности боевого применения аэростатов в полевых условиях. По предложению военного ведомства Военный Совет принял решение о переформировании существующих полевых подразделений в крепостные воздухоплавательные роты. И все же в начале войны воздухоплавательный батальон был сохранен, но переформирован в три отдельные роты. С формированием ТАОН крепостные роты были реорганизованы в отряды и распределены по дивизионам тяжелой артиллерии. Они были снабжены змейковыми аэростатами, обеспечивающими высокое качество наблюдения и корректировки стрельбы.

Остановившись на аэростатах, Инженерное ведомство недоверчиво относилось к идее использования авиации в военных целях. В начале XX в. оно считало, что аэропланы могут служить скорее для спорта, чем для военных целей. Инженерный комитет спокойно наблюдал за достижениями авиации как в своей стране, так и за границей и отвергал предложения русских конструкторов самолетов. Например, не получили поддержки предложения А. Г. Уфимцева, представившего проект «сфероплана», и Я. М. Гаккеля, создавшего несколько образцов монопланов и бипланов, один из которых получил медаль на международной выставке 1908 г. В 1910 г. представил несколько оригинальных конструкций С. В. Гризодубов. В 1909—1910 гг. на биплане собственной конструкции летал А. С. Кудашев. В 1909 г. А. А. Пороховщиков разработал конструкцию самолета с бронированной gondolой, с пулеметной установкой и специальным приспособлением для прицельного бомбометания. Оригинальные проекты представили И. И. Сикорский, Ф. Ф. Терещенко, А. В. Школин и др. Интересны были также планеры, сконструированные Б. И. Россинским, Г. А. Векшиным, С. П. Добровольским и Г. Г. Тереве́рко. Одним словом, в предложениях не было недостатка, и ряд из них был использован зарубежными конструкторами, внимательно следившими за развитием инженерной мысли в России.

Инженерное ведомство не желало вкладывать средства в проектирование боевых самолетов и организацию собственной производственной базы и занимало выжидательную позицию. Лишь в 1909 г. оно предложило Учебному воздушно-плавательному парку построить 5 аэропланов. Они были отправлены в том же году на Гатчинское военное поле и помещены в приготовленные сараи. Затем военное ведомство закупило у иностранных фирм несколько самолетов Райта и Фармана. Между тем в России возникло несколько частных предприятий по изготовлению моторов и самолетов. Некоторые из них являлись дочерними предприятиями французских заводов. С 1909 по 1917 г. в России возникло более 20 авиационных предприятий (в скобках указываются наи-

более крупные): 8 моторных («Гном и Рон»), 12 самолетостроительных («Дукс» в Москве, Лебедева и Щетинина в Петрограде) и несколько изготавливающих винты, магнето и др.⁶²

Авиационные заводы имели деревообделочные цеха со строгальными и реймусовыми станками, а также циркулярными и ленточными пилами; слесарные строительные цеха были оборудованы токарными, сверлильными, строгальными и фрезерными станками; кузнечные цеха располагали молотами и прессами. На заводах применялась также автогенная сварка конструкций самолетов. При переходе к крупносерийному производству ряд деталей и отливок делался из легких сплавов. В ходе войны на заводах устанавливались новейшие станки. В течение 1916—1917 гг. на моторных заводах было установлено 508 новейших станков, на самолетостроительных — 785, на пропеллерных — 144.

На указанных предприятиях занимались главным образом изготовлением самолетов зарубежных конструкций. Но в конструкции вносилось так много изменений, что можно говорить об их русской модификации. Некоторые предприятия производили самолеты только русской конструкции — например, на вагонном заводе в Риге изготавливались самолеты-разведчики И. И. Сикорского, а также бомбардировщики И. И. Сикорского и В. А. Слепарева; на заводе Щетинина изготавливались гидросамолеты Д. П. Григоровича и т. д.⁶³ Сначала воздушным транспортом занималось Инженерное ведомство. В 1912 г. Генштаб потребовал передачи в его ведение всех вопросов, связанных с развитием воздушного флота. Военный Совет решил вопрос в пользу Генерального штаба. С 1912 г. все вопросы организации и устройства военно-воздушных сил перешли в ведение Генерального штаба, который стал более энергично решать их задачи.⁶⁴

Вскоре, однако, выяснилось, что штаб не может обеспечить техническую сторону моторо- и самолетостроения. Поэтому было решено оставить технические вопросы в ведении Главного инженерного управления, преобразованного в Главное военно-техническое управление (ГВТУ), а за Генеральным штабом оставить руководство оперативными вопросами.

Пока в военном ведомстве шли дебаты о путях решения военно-воздушной проблемы, в России возник Комитет по усилению воздушного флота, работавший по привлечению частного капитала к самолетостроению.

Балканские войны подтолкнули руководителей военного ведомства на более решительные шаги в деле организации военной

⁶² Подробные сведения о мощности и оборудовании авиационных заводов см.: *Шавров В. Б.* История конструкций самолетов в СССР до 1938 г. М., 1969. С. 260—262; *Сидоров А. Л.* Экономическое положение России в годы первой мировой войны. М., 1973. С. 173—179.

⁶³ Там же. С. 173—175, 179—186, 190.

⁶⁴ Приказ по военному ведомству, № 397 от 30 июля 1912. Б-ка ЦГВИА СССР. + 1912/10В-63, Инв. № 15383. С. 900.

авиации. Как известно, ни одна из воюющих сторон не имела своих самолетов. Болгария обратилась за помощью к России. Официально русское правительство не могло направить военные самолеты, но позволило «Первому Российскому товариществу воздухоплавания» сформировать добровольческий отряд и приобрести самолеты на русских заводах. Отряд принял активное участие в войне Болгарии с Турцией, он вел разведку, занимался фотографированием укреплений и осуществлял бомбардировку скоплений турецких войск⁶⁵.

Таким образом, к 1912 г. уже имелся опыт боевого применения самолетов. Генеральный штаб потребовал от ГВТУ ускорить приобретение самолетов для формирования воздушных частей. Не имея собственной производственной базы, Военно-техническое управление вынуждено было пойти по пути закупки машин, изготовленных как на русских предприятиях, так и за рубежом. В середине 1912 г. была приобретена первая партия самолетов, что позволило сформировать 12 корпусных, 1 полевой и 5 крепостных отрядов по 6 машин в каждом. «Положение» о таких отрядах было утверждено Военным советом. Для технического обслуживания отрядов были сформированы три авиароты.

При обсуждении «малой» и «большой» программ перевооружения армии вопросы авиации снова привлекли к себе внимание. В итоге обсуждения плана ГУГШ было решено иметь в составе армии 40 корпусных отрядов, 10 полевых, 9 крепостных, 8 особого назначения и 11 авиатехнических рот, доведя таким образом самолетный парк до 300 машин. Такую программу было решено осуществить в 1914—1917 гг. Поднимался вопрос о создании казенных самолето- и моторостроительных заводов, но это предложение встретило резкое возражение со стороны военного министра, который указал, что существующие частные предприятия вполне могут справиться с военными заказами.

В 1912 и 1913 гг. инженерное ведомство провело конкурсные испытания самолетов русских и зарубежных конструкций. В первом конкурсе участвовали 12 аэропланов. Лучшими были признаны бипланы И. И. Сикорского и усовершенствованный в России на заводе Дукс самолет Фарман, а также моноплан того же завода Ньюпор. На конкурсе 1913 г. высшую оценку получил самолет системы Депердюссен. В следующем году на основании заключения Технического комитета ГВТУ из числа новых, еще недостаточно использованных систем было отдано предпочтение самолетам Депердюссен, Моран-Парасоль и Вуазен⁶⁶. В мае

⁶⁵ Андреев Ф. Современное положение вопроса о воздухоплавании в применении его к военному делу. Гродно, 1912; Яцук Н. А. Воздухоплавание в морской войне. СПб., 1912. Т. IV. Ч. 3.

⁶⁶ Всеподданнейший отчет Военного министерства за 1912 год. Прил. 5. Отчет Главного инженерного управления. С. 18; Козлов И. Указ. соч. Ч. I. С. 67—70.

1914 г. в России и Франции было заказано около 300 самолетов указанных систем⁶⁷.

В общем, это немало, ибо в других армиях тогда было еще меньше самолетов. Так, на вооружении французской армии состояло 156 самолетов, английской — 30, итальянской — 30. В армиях противника было 297 самолетов, из них 232 — в германской и 65 — в австро-венгерской армии.

Хуже было с организацией руководства авиационным делом в армии. Лишь в августе 1914 г. при штабе главнокомандующего Юго-Западным фронтом была создана канцелярия по авиационным делам, начальником которой был назначен в. кн. Александр Михайлович, а при главнокомандующем Северо-Западным фронтом состоял генерал Каульбарс. Общее руководство было возложено на в. кн. Александра Михайловича. Должность эта не была предусмотрена полевым управлением. В приказе также не определялись ни права, ни обязанности этого начальника⁶⁸.

В январе 1915 г. канцелярия в. кн. Александра Михайловича была превращена в Авиационный отдел штаба главнокомандующего, а затем в Управление заведующего авиацией⁶⁹. Наконец, в декабре 1916 г. при Ставке было сформировано Управление полевого генерал-инспектора Военно-воздушного флота⁷⁰.

Соответственно, менялся и статут авиационных отрядов. С объявлением войны корпусные отряды поступили в распоряжение штабов корпусов, а полевой отряд был прикомандирован к штабу главнокомандующего. Кроме того, крепостные авиатриды были преобразованы в корпусные. Корпусными отрядами стали также Добровольческий отряд Всероссийского авиаклуба и отряд Одесского клуба⁷¹. Для выполнения разведывательных полетов, а также для разрушения важных узлов железных дорог и бомбардировки тыловых баз было приступлено к формированию армейских отрядов. С этим связано образование авиационных дивизионов, объединяющих действия армейских отрядов⁷².

Тяжелые самолеты Илья Муромец входили в отдельную Эскадру военных кораблей, образованную в декабре 1914 г. и подчиненную непосредственно Ставке. Она насчитывала 10 экипажей⁷³.

⁶⁷ Сидоров А. Л. Экономическое положение России в годы первой мировой войны. М., 1973. С. 100.

⁶⁸ ЦГВИА СССР. Ф. 369. Оп. 8. Д. 1. Л. 6—7.

⁶⁹ Приказ начальника штаба верховного главнокомандующего от 10 сентября 1915 г. № 47.

⁷⁰ Приказ начальника штаба верховного главнокомандующего от 24 ноября 1916 г. № 1632.

⁷¹ В штат корпусных отрядов входило 6 машин, в штат крепостного отряда входило 16 машин — 8 действующих и 8 запасных (ЦГВИА СССР. Ф. 2003 Оп. 2. Д. 611. Л. 121—127).

⁷² В штат армейского отряда входили 2 отделения по 3 аэроплана: Из них 2 действующих и 1 запасной (ЦГВИА СССР. Ф. 2003. Оп. 2. Д. 615 Л. 3—3 об.).

⁷³ Согласно штату экипаж самолета «Илья Муромец» включал командира корабля (летчика), его помощника, артиллерийского офицера, фельдфе-

На 15 сентября 1915 г. из 208 аэропланов, состоявших на вооружении, убыло еще 94 машины. На пополнение требуемых по табелю 500 машин в ноябре 1914 г. было заказано 365 (срок исполнения — начало 1915 г.) самолетов. Затем на заводы поступил заказ (до 500 машин)⁷⁴. В счет этого количества изготовили 710 машин и 208 самолетов приобрели путем наличной покупки.

В течение 1915 г. армия получила с русских заводов 772 самолета, из них 18 — типа «Илья Муромец»⁷⁵; по другим данным, с русских заводов поступило 724 аэроплана и с французских — 250⁷⁶. К началу 1916 г. в русской авиации насчитывалось 360 машин, во французской — 783, а в немецкой — 1600.

В связи с этим Особое Совещание дало разрешение разместить на русских заводах крупный заказ на 1472 самолета (на заводе Лебедева — 410 машин, Щетинина — 280, «Дукс» — 420, «Анатра» — 235, Слюсаренко — 102 и Терещенко — 25). По этому заказу к концу 1916 г. было изготовлено 1384 самолета и 1398 моторов⁷⁷. Тем не менее авиация противника преобладала не только количественно, но и качественно. Для борьбы с нею потребовалось приступить к производству истребителей. В середине 1916 г. было сформировано 10 истребительных отрядов⁷⁸. Но потери продолжали увеличиваться. На одном из заседаний Особого совещания по обороне генерал М. А. Беляев указал, что в действующей армии число боевых самолетов в корпусных и армейских отрядах снизилось до 199, а в крепостных — до 64.

К концу 1916 г. на фронте действовало 12 дивизионов, 15 армейских и 64 корпусных, 3 крепостных и 12 истребительных отрядов и 1 специальный отряд для охраны Ставки, насчитывающих 774 самолета. В дальнейшем Управление воздушного флота планировало довести число дивизионов до 15, а отрядов — до 146 и обеспечить их 1500 самолетами. Для этого требовалось получать с заводов ежемесячно до 400 машин⁷⁹. Эта программа была рассмотрена Особым Совещанием по обороне и утверждена в феврале 1917 г.

беля (летчика), младшего механика и 20 рядовых (Приказ нач. штаба верховного главнокомандующего от 21 ноября 1915 г., № 272).

⁷⁴ ЦГВИА СССР. Ф. 2003. Оп. 2. Д. 612. Л. 57 и об., 303.

⁷⁵ Первые заказы на 10 самолетов «Илья Муромец» ГУГШ дал Русско-Балтийскому вагонному заводу весной 1914 г. на срок до 15 марта 1915 г. После начала войны 27 сентября 1914 г. последовал заказ еще на 32 самолета (ЦГВИА СССР. Ф. 369. Оп. 8. Д. 72. Л. 3). Кроме того, взамен выбывших из строя от Ставки поступил заказ на 4 машины усовершенствованной конструкции, а затем еще на 30 машин. Таким образом, Русско-Балтийскому заводу было поручено изготовить 76 самолетов. К середине 1916 г. было готово 22 корабля (ЦГВИА СССР. Ф. 369. Оп. 8. Л. 3 об.—4).

⁷⁶ Астафьев И. И. По поводу записки верховной следственной комиссии о кризисе вооружения русской армии в период первой мировой войны: Материалы по истории России в период капитализма. М., 1976. С. 111.

⁷⁷ ЦГВИА СССР. Ф. 362. Оп. 2. Д. 128.

⁷⁸ ЦГВИА СССР. Ф. 2008. Оп. 1. Д. 56. Л. 10, 56 и др.

⁷⁹ ЦГВИА СССР. Ф. 369. Оп. 8. Д. 19, Л. 10, 57—57 об.

На 1917 г. и первую половину 1918 г. Главное военно-техническое управление определяло общую потребность в самолетах в количестве 10 065 машин. Из них для армейских отрядов предназначалось 895, корпусных — 4351, истребителей — 4214, учебных — 485 и тяжелых самолетов (Илья Муромец) — 120⁸⁰.

Одновременно Особое Совещание по обороне поручило военному ведомству подготовить вопрос о строительстве крупного авиационного завода с достаточно мощным конструкторским бюро, а также завода авиационных двигателей. Выступая на совещании, председатель Государственной Думы М. В. Родзянко указывал: «Несмотря на то, что война продолжается уже третий год, развитие русской авиации продолжается по-прежнему слабо, количество аэропланов увеличивается медленно, число выпускаемых школами летчиков незначительно, и неблагоприятное соотношение наших авиационных сил с неприятельскими не подвергалось сколько-нибудь изменению в нашу пользу»⁸¹. И это было действительно так. Если в начале войны русская авиация численно превосходила авиацию противника, то с 1916 г. она стала отставать. Все это вынудило, наконец, руководителей военного ведомства прийти к выводу о необходимости постройки отечественного крупного военного завода по производству моторов и самолетов, а также перестроить систему подготовки кадров⁸². Завод решено было соорудить в Херсоне, где уже велась работа по строительству экспериментального завода, рассчитанного на изготовление 200 самолетов и моторов в год. Предполагалось, что на этом заводе⁸³ будет производиться разработка новых конструкций самолетов.

В конце 1917 г. положение было таково: в России числилось 1109 самолетов. Из них на фронтах в составе девяноста одного отряда находилось 579 машин. Остальные 530 самолетов находились в распоряжении учебных центров. По контрактам в Архангельск из 1153 заказанных за границей самолетов прибыло всего 148 машин.

Приведенные данные свидетельствуют об удивительной бездарности руководителей военного ведомства, занимавшихся вопросами организации военно-воздушных сил в русской армии. Они слепо верили в превосходство военной техники союзников и упорно сопротивлялись организации моторо- и самолетостроения у себя в стране. Между тем именно в России рождались новые идеи, обусловленные теоретической разработкой основ самолетостроения. Так, в 1906 г. появился труд замечательного русского ученого Н. Е. Жуковского «О присоединенных вихрях». Расчеты Жуковского, его теоремы и формулы явились основой

⁸⁰ Экономическое положение России накануне Великой Октябрьской социалистической революции. М.; Л., 1957. Ч. 2. С. 184.

⁸¹ Журналы Особого совещания по обороне государства. 1916 г. М., 1977. С. 635.

⁸² ЦГВИА СССР. Ф. 369. Оп. 8. Д. 19, Л. 28 об.—29.

⁸³ Там же. Л. 176—180 об.

для аэродинамических расчетов конструкций самолетов. Столь же большое значение имел другой его труд, «Теоретические основы воздухоплавания», написанный в 1909 г.

С. А. Чаплыгин создал теорию аэродинамики больших скоростей. Он опубликовал в 1908 г. доклад, а затем и специальный труд на эту тему. Ему же принадлежало несколько важных трудов — «Теория решетчатого крыла», «К общей теории крыла моноплана».

Разработка теоретических основ самолетостроения позволила русской военно-технической мысли подойти к решению вопроса о специализации самолетов и учреждению их типов в соответствии с боевыми задачами. Русские авиационные инженеры явились создателями принципиально новых типов самолетов. Именно в России были разработаны конструкции тяжелых самолетов, гидросамолетов и вертолетов.

В 1913 г. И. И. Сикорским был построен самолет «Русский витязь». Это был биплан с 4 двигателями по 100 л. с, установленными на крыльях. Он обладал максимальной скоростью в 90 км/ч.

Вслед за ним Сикорский построил самолет «Илья Муромец», также с 4 двигателями. Максимальная скорость самолетов, построенных в 1914 г., — 120 км, потолок — 3500 м, дальность полета — 630 км. В 1914—1916 г. велась постройка мощного самолета «Святогор» конструктором В. А. Слесаревым⁸⁴.

В 1912 г. Б. Н. Юрьев построил первый в мире вертолет, получивший на международной выставке 1912 г. золотую медаль. Модификации вертолета Юрьева появилась в 1923 г. в Голландии и в 1925 г. в Германии.

Разработка теоретических основ самолетостроения и создание новых конструкций позволили решить ряд крупных организационных вопросов. В России была решена задача создания бомбардировочной авиации (1914—1915 гг.). Русские впервые перешли к созданию крупных соединений тяжелой авиации.

В русской армии была осуществлена дифференциация в организации корпусных отрядов (разведчики, истребители, корректировщики). Русская авиация успешно разрабатывала основы авиационной тактики. Много полезного было сделано в части разработки методов визуальной и фоторазведки. Так, в 1916 г. была впервые осуществлена аэрофотосъемка всей оборонительной полосы противника, что позволило увидеть главные элементы позиционной обороны и использовать их при подготовке наступления Юго-Западного фронта⁸⁵. Крупное значение имело применение массированного действия истребителей и тяжелых бомбардировщиков. Впервые были осуществлены действия авиации ночью. Опыт русских был широко использован союзниками.

⁸⁴ Шавров В. Б. История конструкций самолетов в СССР до 1938 г. С. 87—89, 191—199, 212, 215—218.

⁸⁵ ЦГВИА СССР. Ф. 2008. Оп. 1. Д. 9. Л. 38.

Крупное значение имели расчеты П. Н. Нестерова по высшему пилотажу, в основе которых лежали работы Н. Е. Жуковского. Свою «мертвую петлю» Нестеров осуществил в 1913 г., доказав этим выполнимость свободного движения самолетов в воздухе. Отмечая важность опытов Нестерова, Жуковский указывал: «Значение этих полетов важно тем, что они делают летчика, их изучившего, полным хозяином движения аэроплана в воздухе»⁸⁶. Нестеров не рассматривал высший пилотаж как самоцель. «Военный летчик, — говорил он, — никак не может обойтись без умения делать фигуры высшего пилотажа. Вертикальные виражи и скольжения, перевороты и петли должны быть обязательной программой для того летчика, который не захочет на войне играть роль курицы или мирного голубя»⁸⁷.

Нестеров погиб во время тарана австрийского самолета, впервые примененного им в практике самолетовождения. В акте расследования обстоятельств гибели Нестерова говорилось, что он, «сознательно презрев личную опасность, преднамеренно поднялся, настиг и ударил неприятельский аэроплан собственной машиной»⁸⁸.

СНАБЖЕНИЕ САМОЛЕТОВ ВООРУЖЕНИЕМ И БОЕПРИПАСАМИ

В начале войны самолеты не имели вооружения, за исключением машин типа «Илья Муромец», располагавших пулеметными установками. Немалую роль в этом сыграла Гагская конвенция, воспрепятствовавшая применению авиационных бомб и зажигательных снарядов.

К вооружению самолетов ружьями-пулеметами, авиационными пулеметами и устройству приспособлений для бомбометания в России приступили лишь после того, как такое вооружение появилось в авиации противника. До конца 1915 г. вопрос о типах вооружения дебатировался в Главном военно-техническом управлении. Последнее приняло решение испытать образцы автоматического оружия, взятые на вооружение во французской и английской авиации.

Одновременно шла работа над зажигательными снарядами и бомбами. Интересной находкой были зажигательные стрелы системы Б. Н. Юрьева и летучие пули. Уже к 1 июня 1916 г. фронт получил 71 530 бомб весом от 2 до 250 кг, 1830 тыс. стрел и пуль, а также 113 000 зажигательных снарядов⁸⁹.

Большое значение имеет разработка Г. Е. Котельниковым теории парашютов. В 1911 г. он создал парашют и подал в Комитет по изобретениям заявку на его патентование. Самое удивительное, что Инженерное ведомство, рассмотрев предложение

⁸⁶ Позднев А. Творцы отечественного оружия. М., 1955. С. 375.

⁸⁷ За честь отечественной науки и техники. М., 1949. С. 115.

⁸⁸ Кривошеин Л. Н. Нестеров — основоположник авиационной техники//Исторический архив. М.; Л., 1951. Т. 6. С. 47.

⁸⁹ Козлов Н. Указ. соч. С. 82.

Котельникова, начисто отвергло его. В. кн. Александр, возглавлявший Комиссию по воздухоплаванию, заявил: «Парашют вообще в авиации — вещь вредная»⁹⁰. Когда парашют Котельникова появился без ведома автора за границей, то военное ведомство, не обеспечившее патентование этого изобретения за рубежом, вынуждено было уплатить крупную сумму за право изготовлять парашюты в России.

СНАБЖЕНИЕ АВИАЦИИ БЕНЗИНОМ

Норма обеспечения бензином полевого и корпусного отряда в декабре 1913 г. была установлена в 240 пудов (4 т), а крепостного — 480 пудов (8 т). Кроме того, в каждой авиароте в виде запаса военного времени должно было находиться от 2 тыс. до 3,5 тыс. л бензина в зависимости от числа приданных роте корпусных отрядов. Следовательно, к началу войны все отряды должны были иметь 25 280 пудов (421,3 т) горючего. Фактически в авиационных частях находилось всего 4640 пудов (77,3 т)⁹¹. О недостаточном количестве бензина Главное военно-техническое управление не поднимало вопрос до объявления мобилизации. Только 17 июля 1914 г. ГВТУ сделало представление военному министру о срочном пополнении табельного запаса бензина, а через два дня такое же представление было направлено в Военный Совет⁹².

Заготовка бензина была возложена непосредственно на ГВТУ. Преодолев массу препятствий, Управление заключило с фирмой бр. Нобель контракт на поставку 100 тыс. пудов некондиционированного бензина. Однако качество бензина оказалось недостаточно высоким. В дальнейшем Военный Совет разрешил ГВТУ заключить с товариществом майкопских нефтеперегонных заводов и товариществом бр. Нобель договор о поставке каждым 10 тыс. пудов авиационного бензина ежемесячно⁹³, что полностью обеспечивало потребности военной авиации.

⁹⁰ Позднев А. Указ. соч. С. 378—380.

⁹¹ По табелю, утвержденному Военным Советом 19 дек. 1913 г.

⁹² Козлов Н. Указ. соч. С. 83.

⁹³ Там же. С. 88.

Глава 4

СВЯЗЬ

Проблема связи в военном деле приобрела в XX столетии большое значение. От робких начинаний по внедрению телеграфа во время русско-турецкой войны 1877—1878 гг., принесших громадную пользу при управлении войсками как на театре войны, так и непосредственно на поле боя, руководители военного дела перешли к более широкому использованию технических средств свя-

зи. Телеграф и телефон заняли ведущее место в управлении войсками.

Стационарная связь в XX в. была представлена значительно лучше, чем в последнее десятилетие XIX в. Если в 1894 г. в России было 302 тыс. верст телеграфных проводов⁹⁴, то в 1913 г. стало 753 668 верст. Из них длина правительственных проводов составляла 533 596 верст, железнодорожных — 219 623 версты, военнопольских — 449 верст⁹⁵. Наличие этой сети обеспечивало связь Центра с округами и позволяло оперативно руководить переброской войск на всех театрах. С началом мировой войны по требованию военного ведомства было начато сооружение новых линий и подвески второй телеграфной линии, что составило 24 340 верст.

Более широкое развитие получили передвижные линии, предназначенные для руководства войсками непосредственно на театре войны. В конце XIX в. число телеграфных парков, состоявших в ведении Главного инженерного управления, равнялось в Центральной России 17 (975 верст) и на Кавказе 2 (130 верст). Кроме того, в крепостях было создано 55 узлов связи (423 версты). Когда на маневрах 90-х годов была установлена значительная уязвимость воздушных проводных линий, было решено в крепостях шире применять кабели. Начало было положено в Варшавском округе, когда между Варшавой и Брестом уложили 690 верст кабеля.

Военно-инженерное ведомство высоко оценило значение телефонной связи и уже в последней четверти XIX в. проявило достаточно энергии для организации отечественного производства необходимой аппаратуры. В 1887 г. поручик Д. М. Сокольский разработал облегченную телефонную аппаратуру для использования в крепостных условиях. Она была установлена в Выборгской крепости. В 1890 г. система Сокольского вытеснилась аппаратами Сименса (в которых были использованы те же принципы устройства). В 1898 г. капитан Кучеров сконструировал полевой телефон с фоническим вызовом. За год до этого профессор инженерной академии полковник А. Р. Шуляченко создал полевой микротелеграфный аппарат, а в 1903 г. — полевой телефон со звонковым вызовом. Их производство было быстро налажено в Петербурге и Москве, и в 1904 г. каждый пехотный полк и артиллерийский дивизион, направлявшийся на Дальний Восток, был снабжен четырьмя телефонными аппаратами и 6 км воздушного провода⁹⁶.

В войне с Японией понадобилось значительное количество телеграфных аппаратов и телефонов. За время войны в войска

⁹⁴ Бескровный Л. Г. Русская армия и флот в XIX в. С. 425.

⁹⁸ Статистический ежегодник России 1915 г.: (Год двенадцатый). Пг., 1916. Отд. 11. С. 45.

⁹⁹ Артиллерия русской армии в эпоху капитализма (60-е годы XIX в.— 1917 г.)/История отечественной артиллерии. М.; Л., 1970. Т. 2, кн. 5. С. 65—66.

было направлено 489 телеграфных узлов, 188 аппаратов для кавалерийских частей, 331 центральный телефонный аппарат и 6459 магнитно-электрических телефонов. Сверх этого войска получали 90 больших станций и 29 полевых станций искрового телеграфа, 548 гелиографов и 553 оптических телеграфа. Воздушного телеграфного кабеля было использовано 3721 сажень, подземного кабеля 1540 сажен, телефонного провода 9798 сажен⁹⁷.

В 1912 г. были установлены нормы снабжения корпусов средствами связи. Каждый корпус, состоящий из двух пехотных дивизий (8 пехотных полков), одного саперного батальона (одна телеграфная и три саперные роты) и одного отделения полевого инженерного парка, был снабжен 20 телеграфными, 193 телефонными аппаратами и 332 верстами кабеля.

На хранении в округах и передовых инженерных складах надлежало иметь телеграфных аппаратов 700, телефонных — 10 300, кабеля 17 450 верст.

В соответствии с табелем в войсках накануне мировой войны находилось 1353 телеграфных аппарата, 10 279 телефонов, телеграфно-телефонного кабеля 23 664 версты (25083,8 км), двуколок 5094. Кроме того, на складах было налицо телеграфных аппаратов — 495, телефонов — 5854, кабеля — 11 084 версты (11 749 км) и 132 двуколки⁹⁸.

Война вызвала огромный спрос на телеграфное и телефонное имущество. На отечественных заводах с начала войны до 1 января 1916 г. были размещены заказы на 3897 телеграфных аппаратов, 121 313 телефонов и на 332 837 верст кабеля, 9465 двуколок⁹⁹. Заводы, однако, работали с перебоями, и заказ выполнялся медленно. В какой-то мере потребности в технических средствах связи были восполнены за счет запасов крепостей, оставленных русскими войсками в ходе боевых действий (Варшавы, Ново-Георгиевска, Брест-Литовска и Ивангорода). Снятая аппаратура пошла главным образом на усиление армейских и корпусных узлов связи¹⁰⁰. Лишь с конца 1915 г. заводы стали давать требуемое число телефонов и телеграфных аппаратов. Однако потребность войск в этой аппаратуре стремительно возрастала и в 1916 г. выражалась в 298 020 телефонах. К этому времени выяснилось, что рассчитывать на значительные поставки телеграфного и телефонного имущества из Америки не приходится. Из заказанных там во второй половине 1915 г. 26,5 тыс. телефонных аппаратов, 2 тыс. верст телеграфного и 134 тыс. верст телефонного кабеля к 1 января 1916 г. был полностью получен лишь

⁹⁷ Приложения к Всеподданнейшему отчету о деятельности главных управлений Военного министерства, вызванной войною с Японией в 1904—1905 гг. СПб., 1912. С. 169—170.

⁹⁸ Козлов Я. Указ. соч. С. 97.

⁹⁹ Там же. С. 99.

¹⁰⁰ В крепостях на 1 января 1914 г. состояло узловых станций — 232, оконечных станций — 2980, кабеля — 2980 верст. См.: Козлов Н. Указ. соч. С. 106.

телеграфный кабель. Телефонов же поступило в Россию только 6,6 тыс. шт., а телефонного кабеля 8 тыс. верст¹⁰¹.

Радиосвязь в русской армии стала применяться во время войны с Японией. В Петербурге под руководством капитана И. А. Леонтьева были сформированы две искровые роты, которые прибыли на театр войны в мае 1905 г. Каждая рота была снабжена 6 действующими и 2 запасными радиостанциями. Кроме того, при военной электротехнической школе была разработана опытная полевая радиостанция конструкции И. А. Леонтьева и Д. М. Сокольцова¹⁰².

Во время войны с Японией не удалось проверить эффективность радиосвязи. Положительный результат был получен лишь на маневрах 1911 г. Большой интерес вызвали испытания радиосвязи с борта самолета-разведчика, осуществленные полковником Сокольцевым под руководством А. И. Попова. Удостоверившись в достаточно высокой эффективности радиосвязи, военное ведомство обеспечило к началу войны радиостанциями штабы армий и корпусов, а затем и штабы кавалерийских соединений.

Во время мировой войны нащупывались методы использования радиосвязи в крупных полевых штабах и в отдельных родах войск. Опыт такой работы был обобщен в «Наставлении по службе радиотелеграфа в действующей армии». В «Наставлении» указывалось, в частности, что радиотелеграф может быть применен также и в авиации для корректировки стрельбы артиллерии и для службы связи при дальних полетах и для разведывательных целей.

Для осуществления радиосвязи в состав каждого корпусного авиаотряда включалось одно корпусное авиационное радиоотделение и две приемные радиостанции. В состав же каждого армейского авиаотряда входило одно авиационное радиотелеграфное отделение¹⁰³. В связи с этим армии потребовалось 150 передатчиков и 50 приемных станций.

В ходе войны радиотелеграф сначала использовался плохо. Выявилось, что вследствие сложности шифров и большой медлительности в их расшифровке штабы корпусов и армий предпочитали не пользоваться радиотелеграфом¹⁰⁴. Часто менявшиеся коды вносили путаницу в действия частей Северо-Западного фронта. Вопреки здравому смыслу радиотелеграммы стали передавать без зашифровки, что позволило немецким штабам получать информацию, так сказать, из первых рук¹⁰⁵. Нужно было

¹⁰¹ Козлов Н. Указ. соч. С. 99.

¹⁰² Очерки истории техники в России. Т. 2. С. 189.

¹⁰³ ЦГВИА СССР. Ф. 2003. Д. 8. Л. 74. (Наставление и штаты были утверждены 25 июля 1917 г. Подготовка личного состава осуществлялась при радиостанции Ставки).

¹⁰⁴ ЦГВИА СССР. Ф. 2010. Оп. 1. Д. 11. Л. 3—3 об.

¹⁰⁵ Немецкий генерал Фалькенгайн писал, что перехватываемые радиogramмы давали «возможность с начала войны на Востоке до половины 1915 г. точно следить за движением неприятеля с недели на неделю и даже зачастую со дня на день и принимать соответствующие контрмеры». См.:

время для освоения радиосвязи. В общем, проблемы были решены. Армия и флот обладали всеми видами проводной и беспроводной связи, хотя и в недостаточном количестве.

В ходе войны была создана также цепь стратегических радиостанций от Бобруйска до Владивостока. В 1914 г. начали действовать мощные военные радиостанции в Царском Селе и Твери.¹⁰⁶ Эти станции обеспечивали связь между штабами союзников.

Изготовление радиоаппаратуры было сосредоточено на заводе Русского общества беспроволочных телеграфов и телефонов и в мастерских Тверской приемной радиостанции международных сношений.¹⁰⁷

Фалькенгайн Э. Верховное командование 1914—1916 в его важнейших решениях. М., 1923. С. 38.

¹⁰⁶ Очерки истории техники в России (1861—1917). С. 190.

¹⁰⁷ Очерки истории техники в России (1861—1917). С. 183.

ТЫЛ И СНАБЖЕНИЕ АРМИИ

Проблема тыла всегда была стратегической категорией. От успешной подготовки материально-технической базы зависели ход и исход войны. Утверждение капиталистической системы хозяйства повлекло за собой изменение содержания самой категории тыла. Под тылом стали понимать не только примыкающий к фронту район, но и всю страну. При планировании войны требовалось осмыслить такие важные проблемы, как ее характер, способы мобилизации народного хозяйства и способы обеспечения войск средствами ведения войны, организация баз снабжения, отвечающих условиям сосредоточения и развертывания войск, и другие вопросы. Уже в конце XIX в. военные специалисты пришли к выводу, что войны будущего будут вестись миллионными армиями и потребуют огромного напряжения сил и средств народа¹.

Общее руководство тылом осуществлялось Военным министерством через Главное интендантское управление. Ему были подчинены окружные интендантские управления, которые осуществляли заготовки продовольственных и вещевых запасов для войск.

Структура Главного интендантского управления включала 8 отделений (по заготовке и отпуску предметов обмундирования, по заготовке госпитальных вещей, по приварочному и фуражному довольствию, по судебной части, по обозной части, по квартирной части, по хозяйственной части, по продовольственным и техническим заведениям), мобилизационную часть, счетный отдел и технический комитет.

Руководство тылом полевой армии определялось Положением о полевом управлении 1890 г. Война с Японией показала неподготовленность интендантской службы. Действующая армия была вынуждена получать материально-технические средства из Центра страны через единственную Транссибирскую магистраль, не подготовленную к эксплуатации в военном отношении. Слабая пропускная способность Транссибирской дороги, вступившей в строй буквально накануне войны, была главной причиной перебоев в снабжении.

¹ *Гулевич А.* Война и народное хозяйство. СПб., 1898; *Блюх И. С.* Будущая война в техническом, экономическом и политическом отношениях. СПб., 1898. Т. 1—5.

Расчет Военного министерства решить стратегические задачи на основе ограниченной материальной базы оказался несостоятельным. Созданные в мирное время запасы были быстро истощены. Пришлось покрывать потребность в продовольствии за счет местных ресурсов. Неудовлетворительно решались вопросы снабжения армии вооружением и боеприпасами. В ходе войны было установлено, что степень развития военной промышленности и транспорта не отвечала требованиям времени. Выявилась необходимость установления более тесной связи военной организации с народным хозяйством².

По окончании войны с Японией были предприняты некоторые шаги по усовершенствованию организации тыла и снабжения. Военное министерство начало с совершенствования подготовки высших интендантских кадров. После длительных дебатов в 1910 г. Главное интендантское управление и его Технический комитет были реорганизованы³. Вслед за этим были реорганизованы окружные, корпусные и крепостные интендантские органы⁴. Были созданы (на мирное время) дивизионные (бригадные) интендантства и введены управления местных интендантов для довольствия войск. В то же время войсковое хозяйство полков, рот и батарей осталось на прежнем уровне. Внесены были также изменения в организацию учреждений, связанных с военными сообщениями, положено начало формированию штатных дорожных частей и обеспечению их специальной дорожной техникой. Однако разработка руководящих документов, регулирующих тыл и снабжение в военное время, проводилась крайне медленно.

В своих расчетах интендантское управление базировалось на планах войны, разрабатываемых Генеральным штабом. Последний же считал, что численность русской армии хотя и будет увеличена, но сама война продлится не более одного года.

На основании сделанных расчетов были определены размеры мобилизационных запасов. Последним придавалось решающее значение, и поэтому интендантское ведомство занялось не установлением размеров потребностей массовой армии в большой войне, а определением способов доставки уже заготовленных стратегических запасов к войскам. Мобилизационные запасы сосредоточивались в военных округах. На них возлагались формирование, материальное обеспечение корпусов и их выдвижение на театр войны. Предполагалось, что сформированные в округах войска будут в дальнейшем обеспечиваться со складов округов путем подвоза. Начавшаяся в 1910 г. разработка нового

² Свод материалов к отчету по интендантской части за время войны с Японией 1904—1905 гг. СПб., 1906.

³ Приказ по военному ведомству № 496 от 1 сентября 1910 г. Прил. к приказу № 496//Б-ка ЦГВИА СССР. 1910/10-В-63, инв. № 15378. Ст. 885, 33—39; № 605 от 29 октября 1910 г.//Там же. С. 1108—1116.

⁴ Приказ по военному ведомству № 186 от 4 мая 1911 г. с объявлением Положения об управлении корпусного интенданта неотдельного корпуса в мирное время. Положение об управлении дивизионного интенданта в мирное время, штатов управления корпусного интенданта в мирное время.

мобилизационного расписания и предполагаемая передислокация войск в связи с решением о переносе линии их развертывания с передового театра на восток отрицательно сказались на разработке мероприятий по устройству тыла⁵.

В период мировой войны система управления тылом и снабжением должна была определяться двумя документами, вышедшими в 1912 г.: Положением о полевом управлении войск (ПУ—1912) и Положением о продовольственных магазинах военного времени. В течение 1912—1913 гг. оба эти документа проходили проверку, и к началу войны войска продолжали руководствоваться устаревшим Положением о полевом управлении 1890 г.

Но, как только началась война, в силу вступили новые Положения, и соответственно с этим была проведена спешная перестройка управления тылом действующей армии.

Общее управление тылом действующей армии сосредоточивалось в руках главнокомандующего, однако при Ставке никаких специальных тыловых органов в начале войны создано не было. Вполне отработанной оказалась лишь структура управления тылом полевой армии.

В корпусе и дивизии начальники службы тыла подчинялись непосредственно начальнику корпуса или дивизии.

В полку хозяйственной частью ведал заведующий хозяйством. Ему подчинялись полковой казначей, полковой квартирмейстер, заведующий оружием, старший врач полка, делопроизводитель и командир нестроевой роты, в ведении которого состояли мастерские и обоз полка.

Положение о полевом управлении 1912 г. в общем приблизило управление делом к требованиям военного времени. Главным недостатком этого Положения было отсутствие специального органа управляющего тылом при главнокомандующем действующей армии и недостаточно разработанная связь между Ставкой и министерством (ГУГШ и управлениями министерства). Только в 1916 г. при штабе верховного главнокомандующего была учреждена должность главного полевого интенданта. На него возлагались учет и распределение заготовленных средств в тыловых районах фронтов⁶. Главный полевой интендант подчинялся начальнику штаба Ставки и имел право требовать необходимые сведения от Интендантского управления Военного министерства и Министерства земледелия.

В ходе войны выявилось также, что установленная перед войной организация продовольственного и фуражного снабжения

⁵ ЦГВИА СССР. Ф. 2000. Оп. 3. Д. 274. (Доклад ГУГШ об основаниях для мобилизации армии на новых началах в связи с реорганизацией армии и новой ее дислокации от 21 мая 1910 г., № 975). В соответствии с принятым планом было решено упразднить ряд крепостей западнее Вислы и перевести резервные войска к Волге.

⁶ Приказ начальника штаба верховного главнокомандующего от 8 января 1916 г. № 34; ЦГВИА СССР, Б-ка, ин. № 16307.

согласно Положению о продовольственных магазинах военного времени 1912 г. оказалась несоответственной Положению о полевом управлении войск 1912 г. Первое Положение исходило из посылки, что высшей ступенью в организации снабжения является армия, а второе — что такой ступенью будет фронт. Потребовалось внести изменения. Предусмотренные Положением 1912 г. базисные и промежуточные склады армии были превращены в фронтовые, которые стали иметь непосредственную связь с корпусными расходными складами. Такой порядок неизбежно порождал затруднения. Фронт не мог справиться со снабжением корпусов. Поэтому с 1916 г. пришлось организовать армейские продовольственные склады, которым были подчинены корпусные магазины и полевые склады, что позволило более оперативно снабжать войска продовольствием.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ АРМИИ ПРОДОВОЛЬСТВИЕМ

В начале XX в. подготовка провианта осуществлялась методами, установившимися в последнее десятилетие XIX в. Как и прежде, это были поставки с подряда и закупки на наличные. В мирное время войскам отпускались мука и крупа по нормам, а на покупку приварочных продуктов (мяса, овощей) выдавались наличные денежные суммы. Войска должны были сами заниматься хлебопечением, приготовлением пищи и заготовкой всего необходимого для питания. В 1899 г. был издан Положение о продовольствии войск в военное время, которое предусматривало повышение норм обеспечения и улучшение порядка снабжения⁷. В корпусах, дивизиях и полках предусматривались обозы, которые могли поднять 12-дневный запас (3 носимые сутодачи, 2 — в полковом обозе, 4 — в дивизионном и 3 — в корпусном).

Во время войны с Японией военное ведомство увеличило отпуск средств для закупок продовольствия в связи с ростом численности войск в действующей армии. До войны на дальневосточном театре сделано было очень мало для создания необходимых запасов продовольствия. Дополнительные переброски интендантских грузов и боеприпасов начались только с конца 1903 г., а продовольственных — с мая 1904 г., когда наконец был утвержден план снабжения Маньчжурской армии. Объем ее снабжения в ходе войны виден из табл. 52.

Вследствие перебоев с доставкой необходимого количества продовольствия войска часто ставились в тяжелое положение.

В мирное время армия не испытывала недостатка в продовольствии. К 1 января 1914 г. войска имели запас продовольствия, предусмотренный мобилизационным планом № 19. В соот-

⁷ Приказ по военному ведомству № 346 от 9 ноября 1899 г. Согласно новому Положению, суточная дача предусматривала 1 ф. 72 зол. сухарей или 2 ф. 48 зол. ржаного хлеба, 24 зол. крупы, 1 ф. мяса или 72 зол. мясных консервов, 60 зол. овощей, 5 зол. масла или сала, 11 зол. соли, 4 зол. подболточной муки, 1 1/2 зол. чаю, 3 зол. сахару и 1/6 зол. перца.

Таблица 52. Продовольствие и фураж, направленные в действующую армию в ходе русско-японской войны, тыс. пудов *

Довольствие	1904	1905	Всего
Мука	462	4 948	5 410
Сухари	991	652,3	1 643
Крупа гречневая	265	446	711
Консервы мясные, шт.	16 516 000	38 300 000	54 816 000
Овес	468	4 172	4 630

* Приложения к Всеподданнейшему отчету о деятельности главных управлений Военного министерства, вызванной войной с Японией в 1904—1905 гг. СПб., 1912, с. 82.

ветствии с ним велись работы по устройству тыла. ГУГШ и Интендантское управление добивались такого положения, чтобы обеспечить войска запасами продовольствия при любом изменении плана развертывания. В этих целях было решено отнестись базисные пункты за линию Западной Двины и Днепра, что позволило в первый период войны осуществлять маневр запасами. Сразу после начала мировой войны требования на поставку продовольствия и фуража значительно увеличились. Годовое потребление армии в 1915 г. составило 284 млн. пудов, в 1916 г. — 342 млн., а на 1917 г. было заявлено поставить до 400 млн. пудов⁸. Между тем урожаи падали, а вместе с этим уменьшилось количество товарного хлеба. Так, в 1914 г. урожай продовольственных хлебов и овса по 50 губерниям Европейской России составил 3292 млн. пудов, в 1915 г. урожай несколько повысился и составил 3604 млн. пудов, в 1916 г. урожай резко упал до 3143 млн., в 1917 г. урожай опустился до 2554 млн. пудов⁹. Падение сборов хлебов отмечалось, главным образом, в европейской части России. Хуже всего обстояло дело в центральных губерниях и на Украине. Более устойчивым было положение в Сибири, на Северном Кавказе и северо-восточной части России. Затруднения с транспортом и нарушенный внутренний обмен породили серьезные затруднения в снабжении армии продовольствием. Перебои в поставках привели к тому, что запас продовольствия в действующей армии стал резко снижаться. Если в 1915 г. он составлял от 18- до 30-дневной потребности, то уже в 1916 г. он снизился до 12—16-дневной, а в 1917 г. — до 6—10-дневной. Бывали дни, когда на отдельных фронтах оставался двухдневный запас. В 1917 г. войска перешли на 800-граммовую норму хлеба,

⁸ Журналы Особого совещания по обороне государства. 1917 год. М., 1978. С. 219—226.

⁹ Сборник статистико-экономических сведений по сельскому хозяйству России и иностранных государств. Год десятый. Пг., 1917. С. 35 (Сведения на 1914—1915 гг.); Пг., 1916. С. XV (Сведения на 1916 г.).

а затем на 400-граммовую. В Петербург шли сообщения, что положение со снабжением войск хлебом близко к катастрофе¹⁰.

В сложившейся ситуации Военное министерство оказалось вынужденным дать указание об организации интендантскими органами армии и фронтов местных закупок в пределах их тылов.

Истощение местных ресурсов привело к тому, что интендантские заготовители стали распространять свою деятельность далеко за пределы тыловых районов фронта, что нарушало установленный порядок, по которому заготовки для войск вне театра военных действий осуществлялись Главным управлением землеустройства и земледелия Министерства земледелия. Последнее назначило главноуполномоченного по закупке хлеба для армии, возглавившего так называемую «Хлебармию». Вся Европейская Россия была разделена на 17 районов, в которых действовали специальные уполномоченные. Центры районов находились в Самаре, Пензе, Нижнем Новгороде, Смоленске, Тамбове, Курске, Воронеже, Минске, Могилеве, Киеве, Чернигове, Харькове, Полтаве, Виннице, Одессе, Екатеринославе и Симферополе. Отдельно существовали районы на территории Закавказья и Кавказа, обеспечивавшие закупку хлеба для Кавказской армии.

По расчетам министерства, Россия располагала достаточным количеством хлеба. Военное ведомство даже считало возможным поставлять хлеб союзникам в обмен на вооружение. Так, в 1915 г. союзники потребовали 15 млн. пудов зерна (отправлено было через Архангельск 11 млн.). В 1916 г. союзники увеличили свои требования до 30 млн. пудов. В 1917 г. союзники предъявили требование на доставку еще 50 млн. пудов. При обсуждении возможности выполнения этого требования на заседании Совета министров было указано: «Благоприятное разрешение этого вопроса приобретает ныне совершенно исключительное для нас значение, так как союзные державы изъявили согласие направить в наши северные порты обусловленное число судов с военными грузами первостепенного значения лишь при условии обеспечения обратных рейсов пароходов с хлебными грузами»¹¹. Союзники вынуждали соглашаться на поставки хлеба во время особых затруднений с хлебным снабжением на фронте и в тылу. Когда хлебные поставки не удалось организовать в требуемом объеме, союзники предупредили, что уменьшение поставок неминуемо отразится на экспорте военного снаряжения в Россию¹².

По решению Временного правительства хлеб продолжали изымать даже из прифронтовых районов и направлять в Архан-

¹⁰ Суточный расход всей армии составлял в 1917 г. муки 600 тыс. пудов; крупы 125 тыс.; мяса 125 тыс.; жиров 50 тыс.; овса 500 тыс. и сена 1500 тыс. пудов. (Россия в мировой войне 1914—1918 гг. М., 1925. С. 6).

¹¹ *Иоффе А. Е.* Хлебные поставки во Францию в 1916—1917 гг. // Ист. зап. 1949. Т. 29. С. 66—68.

¹² Журналы Особого совещания по обороне государства. 1916 год. С. 709.

Таблица 53. Продовольственное снабжение армии в годы мировой войны, тыс. т *

Год	Мука	Крупа	Мясо	Жиры	Фураж	
					овес и ячмень	сено
1914	390	56	225	25	877	2080
1915	1970	258	850	108	2570	3550
1916	3530	583	1364	191	4910	5630
1917	3750	500	1300	187	2910	8330

* Мировая война в цифрах. М.; Л., 1934. С. 42.

гельск для вывоза. Когда положение на фронтах стало угрожающим, начальник штаба армии генерал Алексеев наложил секвестр на 1900 вагонов хлеба, подготовленных для отправки из юго-западного края в Архангельск. Вслед за этим наложил запрет на отправку хлеба наместник Кавказа. Тем не менее, к 1 июля 1917 г. в Архангельск было доставлено 2 млн. пудов хлеба из приволжских губерний. Но за границу удалось отправить только 1311 тыс. пудов. Начавшиеся волнения на почве продовольственных затруднений вынудили направить часть заготовленного хлеба для удовлетворения нужд населения¹³.

Не лучшим было положение со снабжением войск мясoproдуктами. До войны войска получали мясо и жиры на местах дислокации. С начала войны до середины 1917 г. Министерство земледелия через своего главноуполномоченного заготовило и отправило на фронт значительное количество мясных продуктов,

Для удовлетворения потребности в мясе приходилось производить реквизиции скота в губерниях, расположенных в Европейской России, следствием чего было значительное уменьшение поголовья скота. За время войны количество крупного рогатого скота уменьшилось на 7 млн. голов¹⁴.

Армия явилась также основным потребителем жиров. В первый операционный год (с 1 августа 1914 по 15 июля 1915 г.) на фронт было отправлено 1124 тыс. пудов масла, во 2-й год — 1535 тыс. и в 3-й — 2761 тыс. пудов. Продовольственное снабжение армии видно также из табл. 53.

¹³ Особенно в тяжелом положении находилось снабжение хлебом промышленных центров, где монополии развернули хлебную спекуляцию. В 1915 г. в 34 губерниях была введена карточная система. В 1916 г. на эту систему перешло еще 11 губерний. Но хлебная спекуляция продолжала расширяться. В марте 1917 г. Временное правительство установило государственную монополию на хлебную торговлю. Согласно закону все остатки хлеба за 1914—1915 гг. и весь урожай 1916 г. подлежали сдаче государству. Эта мера оказалась запоздалой. Правительству не удалось удержать твердые цены на хлебopодукты. В стране начались волнения, связанные с угрозой голода.

¹⁴ Статистический ежегодник России 1915 г.: (Год двенадцатый). Пг., 1916. VII отдел, сельское хозяйство. С. 35.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ АРМИИ ВЕЩЕВЫМ ДОВОЛЬСТВОМ

Большое место в деятельности Интендантского управления занимало снабжение войск вещевым довольствием. С 1900 по 1903 г. оно шло по нормам, установленным в 90-е годы XIX в. Ежегодные расходы на закупку сукна, холста, полотна и обуви составили в 1900 г. — 21 865 тыс. руб., в 1901 г. — 16 752 тыс., в 1902 г. — 14 686 тыс. и в 1903 г. — 15 835 тыс. руб. В ходе русско-японской войны закупки пришлось увеличить в несколько раз, что и показано в табл. 54.

Таблица 54. Заготовка вещевого довольствия в ходе русско-японской войны *

Предмет снабжения	1904	1905	Всего
Мундиры	260 654	894 699	1 155 353
Шаровары	251 850	1 511 022	1 762 872
Шинели	239 705	903 278	1 142 983
Сапоги (пар)	416 729	1 948 496	2 365 225
Летние рубахи	108 200	1 160 482	1 268 682
Летние шаровары	—	1 232 447	1 232 447
Полушубки	369 000	647 284	1 016 284
Папахи	419 925	665 382	1 085 307
Портяночное сукно	375 000	566 151	941 151
Накидки	176 000	622 046	798 046
Рубахи нательные	587 800	3 865 566	4 453 366
Подптанники	—	3 608 040	3 608 040
Холст рубашечный (арш.)	1 075 800	7 320 593	8 396 396
Бумажная ткань (арш.)	4 350 600	5 270 250	9 620 850
Одеяла	—	432 120	432 120
Сукно серошинельное	588 000	579 879	1 137 879

* Интендантский журнал 1909. № 11. Отдел неофициальный. С. 15.

В период реорганизации армии поставки изменились следующим образом: в 1909 г. было затрачено 22 103 тыс., в 1910 г. — 21 250 тыс., в 1911 г. — 16 052 тыс., а в 1912 г. — около 18 500 тыс. руб.

В мирное время армия не испытывала недостатка ни в обмундировании, ни в обуви, хотя вследствие невысокой культуры животноводства и низкой техники обработки кож Россия не покрывала своих потребностей за счет внутренних ресурсов и была вынуждена ввозить кожу из-за границы. Например, в 1902 г. было ввезено 1818 тыс. пудов, в 1904 г. — 1728 тыс., в 1906 г. — 1885 тыс., в 1908 г. — 3057 тыс., в 1910 г. — 3413 тыс., в 1912 г. — 2765 тыс. пудов¹⁵.

¹⁵ Гриневецкий В. И. Послевоенная перспектива русской промышленности. М., 1919. С. 104.

Таблица 55. Положение с вещевыми запасами на 1 января 1914 г.*

Предметы снабжения	Положено иметь в запасе	Недостает по нормам военного времени
Обмундирование		
мундиры	2 402 800	271 400
шаровары	2 312 200	373 400
пинели	2 402 800	143 000
снаряжение (в комплектах)	2 205 400	182 200
Белье (пары)	2 402 800	90 600
Обувь (пары)	2 581 900	114 800

* ЦГВИА СССР. Ф. 962. Д. 87. Л. 127—128.

Интендантское ведомство не проявляло беспокойства по поводу возможности нехватки вещевого довольствия в случае войны и полагало, что имеющегося на тыловых складах полугодового запаса хватит. Оно, как, впрочем, и другие управления министерства, исходило из предположения, что война продлится не более шести месяцев или одного года (табл. 55).

Уже первые четыре месяца мировой войны выявили полное несоответствие между наличием вещевых запасов и количественным ростом армии. Чтобы удовлетворить первоначальные потребности, были привлечены все фабрики и кустарные мастерские, реквизированы имеющаяся на складах предприятий готовая продукция и сырьевые материалы. Само обмундирование было упрощено, суконные вещи заменены «сукноподобными». Отменены нормы носки, и установлен порядок снабжения «по мере надобности».

Но, самое главное, пришлось срочно приступить к заготовкам интендантского имущества на 1915—1917 гг.

В целом за время войны на нужды армии пошло сукна серошинельного 170 млн. м., сукна защитного 134 млн. м., полушубков — 12 млн., фуфаяк, телогреек — 21 млн., ватных шаровар — 30 млн., сапог — 65 млн. пар, валенок — 15 млн., теплого белья — 51 млн. пар¹⁶.

Не имея возможности полностью удовлетворить потребность армии в одежде и обуви за счет внутренних ресурсов, правительство было вынуждено прибегнуть к заказам в США, Англии, Японии, Франции. Качество поступавших из-за границы товаров было подчас крайне низким.

Вопрос об организации системы снабжения одеждой и обувью не был урегулирован до середины 1916 г. Лишь в августе этого года вышло, наконец, Положение о вещевых складах и утверждены их штаты. В соответствии с этим Положением были сфор-

¹⁶ Россия в мировой войне 1914—1915 годах: (В цифрах). М., 1925. С. 61.

мированы вещевые склады фронтов, армий и корпусов. Склады фронтов обеспечивались Главным интендантским управлением, оттуда вещевое имущество направлялось в армейские склады. Нередко при фронтовых складах открывались расходные магазины для обеспечения близко расположенных частей.

Фронтовые интендантские управления создавали также запасные вещевые склады с ремонтными мастерскими. Такие же мастерские организовывались и при армейских вещевых складах.

Дивизии не имели своих складов и получали все необходимое из корпусных складов, рассчитанных на 6 тыс. комплектов обмундирования и обуви. В дивизионном обозе находился лишь запас сапог из расчета 22 пары на каждую роту и батарею.

Полк не располагал никаким вещевым запасом. Солдаты носили с собой как запас одну пару нательного белья, рубаху, рукавицы и опорки (вместо сапог). Этого оказалось явно недостаточно. В результате преждевременного износа требовалось на каждого солдата до 5 пар сапог в год, 12 пар портянок, 6 пар белья и 2 пары обмундирования, а таким количеством интендантские органы не располагали.

Приведенные данные свидетельствуют о неудовлетворительном положении в деле обеспечения армии вещевым довольствием. Русская текстильная и кожевенная промышленность оказались не готовыми для производства требуемого количества тканей и обуви. Армия терпела острую нужду во всем, и главным образом, в обуви.

Для урегулирования поставок предметов вещевого довольствия Министерство торговли и промышленности сформировало несколько комитетов: комитет для заведования сырьем хлопчатобумажных фабрик, комитет по делам льняной и джутовой промышленности и комитет по делам кожевенной промышленности. Последний комитет сформировал 12 районных комиссий (Московскую, Нижегородскую, Казанскую, Вятскую, Киевскую, Харьковскую, Одесскую, Саратовскую, Пермскую, Западносибирскую, Восточносибирскую и Закавказскую). Эти органы лишь до некоторой степени способствовали удовлетворению всевозрастающего спроса. В целом же положение со снабжением вещевым довольствием оставалось неудовлетворительным в течение всей войны.

Руководители военного ведомства и внешней политики России оказались неспособными предвидеть характер мировой войны и определить объем потребностей миллионной армии. Война потребовала от народного хозяйства огромных усилий. С ростом численности армии и появлением новых средств борьбы резко возросли материально-технические и другие нужды армии и флота. Попытка правительства решить проблему снабжения армии путем создания органов государственно-монополистического регулирования привела в итоге к нарастанию кризиса и

развалу экономики страны. Война со всей очевидностью вскрыла огромное несоответствие между уровнем развития производительных сил страны и теми требованиями, которые предъявлял фронт к работе тыла. В этих условиях государственно-монополистические институты регулирования военного производства стремились всемерно сократить производство изделий, идущих на нужды тыла, и увеличить за счет этого выпуск продукции для удовлетворения чисто военных потребностей. Такой характер регулирования вел к упадку ряда отраслей народного хозяйства, которые не были непосредственно связаны с работой на войну, но без нормальной деятельности которых немислимо было вести даже простое воспроизводство. В итоге война стала вестись за счет беспощадного расхищения основного капитала промышленности и транспорта, что и привело к разорению всего народного хозяйства страны. В конечном счете, таким образом, тыл царской России оказался неспособным выдержать военные испытания. На фоне экономического развала развивался и рос могучий революционный кризис.

ВОЕННО-МОРСКОЙ ФЛОТ

В период империализма роль и место военно-морского флота значительно возросли. Ф. Энгельс еще в XIX в. указывал, что флот — это «политическая сила на море, опирающаяся на современные линейные корабли»¹.

Росту значения флота способствовали изменения в направлении русской внешней политики на рубеже XIX и XX вв. На первый план выдвинулись задачи обороны дальневосточных рубежей. В связи с этим возник вопрос о создании свободной морской силы, которой можно было бы маневрировать между Балтийским морем и Тихим океаном.

Дискуссия о сравнительной роли армии и флота в защите Дальневосточного побережья завершилась победой той точки зрения, что при слабости сухопутных сил, находящихся на Дальнем Востоке, и ограниченных возможностях переброски новых контингентов по только что построенной Транссибирской магистрали главной силой на востоке должен стать флот. Отсутствие на Тихоокеанском побережье незамерзающего порта вынудило русское правительство заключить с Китаем арендный договор на порты Дальний и Порт-Артур сроком на 25 лет.

Разрешить проблему организации обороны Дальнего Востока царизму не удалось. Соревнование с молодым японским империализмом завершилось, как известно, разгромом русской сухопутной армии и морского флота. Поражение на Дальнем Востоке заставило правящие круги пересмотреть свое отношение к проблеме развития вооруженных сил страны и приступить к их реорганизации.

Обострение международных отношений в Центральной Европе и изменение расстановки сил повлекли за собой новый пересмотр перспектив развития морского флота. На первый план выдвинулась проблема защиты Балтийского и Черноморского побережий. Решение новых задач было тем более трудным, что страна еще не оправилась от последствий русско-японской войны. В конечном счете Россия оказалась неготовой и к значительно более серьезному, чем в войне с Японией, испытанию, выпавшему на ее долю в мировой войне.

¹ Марке К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т. 20. С. 178.

СОСТАВ И ОРГАНИЗАЦИЯ ФЛОТА

Всякая организация морской военной силы имеет конечной целью дать флоту гибкую структуру, отвечающую современному уровню развития техники, обеспечивающую возможность победы.

Активные силы флота в рассматриваемый период состояли из вооруженных артиллерией линейных кораблей и крейсеров, а также из снабженных минным оружием эскадренных миноносцев и подводных лодок.

Основное назначение линейных кораблей — нанесение главного удара в сражении. Линкоры образовывали соединение, сила которого зависела от мощи и сосредоточенности их артиллерийского огня.

Назначение броненосных (линейных) крейсеров — способствовать линейным кораблям в нанесении главного удара в эскадренном сражении. Легкие крейсера, обладая большой скоростью, вели стратегическую разведку и охраняли главные силы. В эскадренном сражении их назначение — действовать против миноносцев и транспортов противника. Назначение эскадренных миноносцев — минная атака, характерный элемент — скорость. В эскадренном сражении миноносцы угрозой минной атаки лишают противника маневренности и стремятся нанести минный удар. Первоначальное назначение подводных лодок — борьба на позиции. Основное преимущество — скрытность, обеспечивающая внезапность действий. Ко времени мировой войны они получили большую самостоятельность действий.

В состав высшего морского соединения — эскадры — входили линейные корабли, броненосные крейсера, легкие крейсера и миноносцы. Организационно они составляли бригады (линейные, крейсерские) и дивизии (минные).

В зависимости от степени своей боеспособности суда военноморского флота подразделялись на три разряда: действующий флот, первый и второй резервы.

В действующий флот зачислялись суда, удовлетворявшие современным боевым требованиям; для линейных кораблей и броненосных крейсеров предельным сроком пребывания в составе действующего флота считались десять лет со времени полной их готовности, крейсера же и минные суда оставались в действующем флоте «до тех пор, пока их элементы соответствуют условиям современности».

Суда действующего флота должны были всегда находиться в полной боевой готовности, т. е. иметь вполне исправную материальную часть, полный комплект команды, полное снабжение и ежегодно находиться в плавании, оставляя два месяца в году для отдыха личного состава и ремонта. Матросы, прежде чем попасть на эти суда, проходили обучение на судах резерва.

Отслужив положенный срок в действующем флоте, суда перечислялись в первый резерв, где линейные корабли и броненосные крейсера состояли еще десять лет, а более мелкие суда — до утраты боеспособности.

Суда первого резерва должны были быть готовы выйти в море и вступить в бой через 48 ч после получения приказа. Для этого они постоянно должны были иметь материальную часть в полной исправности, не менее двух третей комплекта нижних чинов, всех специалистов, не меньше половины младших механиков и врачей, командира, старшего офицера и старшего механика. Такая комплектация именовалась комплектацией первого резерва. После мобилизации комплектация доводилась до полной и на этих судах.

Во второй резерв переходили суда, не удовлетворявшие требованиям действующего флота и первого резерва. Комплектовались они на одну треть (так называемая комплектация второго резерва).

Во время плавания на суда резервов назначались сверх положенного им, т. е. сокращенного, комплекта команды молодые матросы, ученики и инструкторы².

В декабре 1907 г. корабли русского флота были распределены по разрядам следующим образом.

I. Разряды кораблей в Балтийском море.

Суда действующего флота: линейные корабли «Цесаревич», «Слава», крейсер «Богатырь», 41 эскадренный миноносец, заградитель «Волга», 7 подводных лодок («Стерлядь», «Белуга», «Пескарь», «Сиг», «Карп», «Камбала», «Карась»), канонерская лодка «Хивинец», 2 учебных судна.

Суда первого резерва: линейный корабль «Император Александр II», крейсера «Аврора» и «Диана», 60 миноносцев, 10 миноносок с газовыми двигателями, канонерская лодка «Грозный».

Суда второго резерва: 57 миноносок постройки 1878 г., 16 учебных судов (в их числе броненосцы старой постройки «Петр Великий», «Минин», «Герцог Эдинбургский»).

Суда строящиеся и ремонтирующиеся: линкоры «Андрей Первозванный» и «Император Павел I», броненосные крейсера «Рюрик», «Громобой», «Россия», крейсера «Баян», «Адмирал Макаров», «Паллада», «Олег», 8 эскадренных миноносцев, заградители «Амур» и «Енисей», подводные лодки «Окунь», «Макрель», «Кайман», «Крокодил», «Аллигатор», «Дракон», «Акула» и «Минога», канонерские лодки «Храбрый», «Гиляк», «Бобр», «Сивуч», «Кореец».

II. Разряды кораблей на Черном море.

Суда действующего флота: линейные корабли «Ростислав», «Пантелеймон» (бывший «Князь Потемкин Таврический», переименован 26 сентября 1905 г.), «Три святителя», крейсер «Память

² Памятная книжка морского ведомства на 1914—1915 гг. Пг., 1914. С. 1—3.

Меркурия», 29 эскадренных миноносцев, подводные лодки «Лосось» и «Судак».

В первом резерве: линейный корабль «Георгий Победоносец», 20 миноносцев, канонерские лодки «Запорожец», «Черноморец», «Донец», «Терек», «Кубанец», «Уралец».

Во втором резерве: линейный корабль «Синоп», 3 учебных судна.

Суда строящиеся и ремонтирующиеся: линейные корабли «Евстафий», «Иоанн Златоуст», «Двенадцать апостолов», крейсер «Кагул», 4 эскадренных миноносца, заградитель «Буг».

III. Разряды кораблей на Тихом океане.

Суда действующего флота: крейсера «Аскольд», «Жемчуг», 7 эскадренных миноносцев, 9 миноносцев, подводные лодки «Дельфин», «Касатка», «Фельдмаршал граф Шереметьев», «Скат», «Налим», «Сом», «Щука», «Осетр», «Кефаль», «Бычок», «Плотва», «Палтус», «Форель», «Кета».

Первый резерв: 7 миноносцев, канонерская лодка «Манчжур».

Второй резерв: 3 миноносца постройки 1878 г.

Суда строящиеся и ремонтирующиеся: 2 эскадренных миноносца, 2 миноносца, речные канонерские лодки «Орочанин», «Монгол», «Бурят», «Вогул», «Сибиряк», «Корел», «Киргиз», «Калмык», «Зырянин», «Вотяк».

IV. На Каспийском море — отряд особого назначения из двух миноносцев³.

Накануне войны в состав Балтийской эскадры входили бригада из девяти линейных кораблей, бригада из семи броненосных крейсеров, две минные дивизии (85 эсминцев, миноносцы, миноноски), бригада из 29 подводных лодок, отряд из шести заградителей, тральщики и вспомогательные суда. К первому резерву была отнесена бригада из четырех крейсеров, ко второму — учебные отряды, водолазная партия, сводный резервный дивизион миноносцев, канонерские лодки и вспомогательные суда. Черноморский действующий флот имел бригаду линейных кораблей, четыре крейсера, минную дивизию, дивизион подводных лодок, заградители и транспортные суда. К первому резерву были отнесены линкор, канонерские лодки и посыльные суда. Ко второму — учебный отряд и партия тральщиков⁴.

На северном морском театре военно-морских сил не существовало. Наблюдение за побережьем вел посыльный корабль «Бакан», а охрану коммуникаций, по которым шла доставка вооружения и боеприпасов в Архангельский порт, несли английские и французские крейсера и вспомогательные суда.

Во время мировой войны возникла необходимость обеспечить связь с союзниками через Белое и Баренцево моря. Вследствие

³ Морской сборник, 1908, № 1. Официальный отдел. С. 8—12. Приказ по Морскому ведомству № 273 от 8 декабря 1907 г.

⁴ Всеподданнейший доклад по Морскому министерству за 1914 г. С. 17, 18, 21; Всеподданнейший отчет по Морскому министерству за 1914 г. С. 28—29.

этого встал вопрос о создании флотилии в Северном Ледовитом океане.

Россия не имела возможности перевести на северный морской театр военных действий корабли с Балтийского или Черного моря. Поэтому было решено перебросить с Дальнего Востока все имевшиеся там боевые корабли, приобрести у Японии поднятые и отремонтированные русские корабли, потопленные во время войны 1904—1905 гг., а недостающие суда заказать за границей. Удалось купить в Японии бывший эскадренный броненосец «Полтава» (переименован в «Чесму»), крейсера «Варяг» и «Пересвет», заказать 20 тральщиков в Англии и 3 тральщика в США, в Италии — подводную лодку, в Канаде — ледоколы.

Союзники с подозрительностью отнеслись ко всем попыткам усиления русских военного и торгового флотов. Англия, ревниво охраняя свое первенство на море, всячески препятствовала покупке новых судов. Русский представитель в Англии докладывал: «В заказах мы полностью зависим от доброй воли английского правительства... Адмиралтейство вообще против выпуска новых судов за границей и предпочло бы, чтобы наше Морское министерство приобрело старые суда в Испании, Аргентине, Японии и т. п.». Подобное же известие из США привело морское ведомство к пессимистическому выводу: «Благодаря затруднениям, чинимым Америкой при покупке судов, а также отказам и задержкам в кредитах на покупку судов, мы не в состоянии сколько-нибудь обеспечить защиту Кольского залива и вообще части северных вод»⁵.

Справиться с этой задачей удалось только к концу 1916 г. В 1917 г. в составе флотилии Северного Ледовитого океана состояли линейный корабль «Чесма», крейсера «Варяг» и «Аскольд» («Пересвет» во время пути подрывался на немецких минах у Суэцкого канала), 4 эскадренных миноносца, 2 миноносца, 4 подводные лодки, минный заградитель, 40 тральщиков и катеров-тральщиков, ледоколы и другие вспомогательные суда⁶. Из них были сформированы отряд крейсеров, дивизия траления, отряды обороны Кольского залива и охраны района Архангельского порта, группа наблюдения и связи. Приказ о формировании Северной флотилии был издан в июле 1916 г.

По функциям и соответственно по роли, выполняемой на море, корабли классифицировались на несколько классов.

Развитие парового броненосного флота вытеснило из состава флота парусные суда, и в конце XIX в. сила флота измерялась

⁵ Столяренко М. А. Флотилия Северного Ледовитого океана. 1915 — февраль 1918 гг.: Автореф. канд. дис. Л., 1961. С. 13—14. (ЦГАВМФ. Ф. 418. Оп. 1. Д. 2501. Л. 29; Д. 4367. Л. 239).

⁶ Козлов И. А., Шломин В. С. Краснознаменный Северный флот. М., 1977. С. 30—32; История первой мировой войны 1914—1918 гг. М., 1975; Моисеев С. П. Список кораблей русского парового и броненосного флота (с 1881 по 1917 г.). М., 1948. С. 54—57, 78—81, 350—367.

количеством броненосных судов, способных действовать в открытом море и решать боевые задачи.

С 1892 по 1907 г. военно-морской флот подразделялся на следующие классы:

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1) броненосцы (эскадренные и береговой обороны), | 5) пароходы, |
| 2) крейсера 1-го и 2-го ранга, | 6) яхты, |
| 3) минные крейсера, | 7) транспорты, |
| 4) канонерские лодки, мореходные и береговой обороны, | 8) миноносцы, |
| | 9) миноноски, |
| | 10) учебные суда, ⁷ |
| | 11) портовые суда. |

Перед войной с Японией в эту классификацию были внесены изменения. В особые классы были выделены контрминоносцы и госпитальные суда. Собственно значение наступательной силы имели эскадренные броненосцы, крейсера и мореходные канонерские лодки. Остальные корабли — броненосцы береговой обороны, береговые канонерские лодки, эскадренные миноносцы и миноноски — предназначались для оборонительного боя.

В связи с развитием минного оружия, подводных лодок и на основе опыта русско-японской войны 10 октября 1907 г. классификация судов была изменена. Вместо броненосцев первые два класса кораблей именовались теперь линейными кораблями и броненосными крейсерами, был ликвидирован класс миноносок, появился новый класс — тральщиков.

При составлении судостроительных программ 1911 и 1912 гг. Морской генеральный штаб разработал также новую классификацию, утвержденную в июне 1915 г.:

- | | |
|---------------------------|---------------------------------|
| 1) линейные корабли, | 10) речные канонерские лодки, |
| 2) линейные крейсера, | 11) учебные суда, |
| 3) крейсера, | 12) транспорты, |
| 4) эскадренные миноносцы, | 13) посыльные суда, |
| 5) миноносцы, | 14) яхты, |
| 6) подводные лодки, | 15) гидрографические суда, |
| 7) заградители, | 16) портовые и крепостные суда, |
| 8) тральщики, | 17) блокшивы. |
| 9) канонерские лодки, | |

Затем классификация была дополнена 18-м классом (морские и портовые ледоколы) и 19-м (сетевые заградители). В 1917 г. в особый класс были выделены сторожевые суда, сторожевые катера-тральщики. Каждая новая классификация отражала процесс технического развития военного флота.

Устойчивая классификация боевых и вспомогательных судов

⁷ Мoiseев С. П. Указ. соч. С. 29.

служила для создания оперативно-тактических единиц — эскадр и отрядов.

Эскадра в полном составе состояла из дивизии линейных кораблей (8 кораблей), бригады броненосных крейсеров (4 крейсера), дивизии крейсеров (8 крейсеров), дивизии эскадренных миноносцев (36 эсминцев и один крейсер) и вспомогательных судов. Более мелкими единицами являлись бригады: бригады линейных кораблей (4), броненосных крейсеров (4), крейсеров (4). Девять эскадренных миноносцев составляли дивизион, два дивизиона — бригаду, две бригады — дивизию, при которой состоял крейсер для ее начальника.

Наименьший состав эскадры включал по одной бригаде линейных кораблей, крейсеров и эсминцев. Менее же крупные соединения судов именовались отрядами.

В декабре 1913 г. было объявлено Положение о подводном плавании, установившее организацию подводного флота: отделение включало две подводные лодки водоизмещением в 300 т и более или три лодки меньшего водоизмещения, дивизион — два-четыре отделения, бригада — два дивизиона (если в том или ином море имелось три и более дивизионов, то они объединялись в дивизию)⁸.

Перейдем к рассмотрению состава флота по классам.

ЭСКАДРЕННЫЕ БРОНЕНОСЦЫ. ЛИНЕЙНЫЕ КОРАБЛИ

Уже в 70-х годах XIX в. Россия обладала превосходным образцом мощного броненосца водоизмещением около 10 тыс. т («Петр Великий»). Появление столь крупных кораблей в России вызвало стремление восполнить их недостаток в других морских державах, прежде всего в Англии. После постройки «Петра Великого» в ряде стран началось сооружение мощных кораблей, тип которых установился в последнее десятилетие XIX в. Боевой элемент броненосцев включал главную, среднюю и мелкую артиллерию. В состав главной артиллерии входили четыре 305-мм орудия, помещаемые в двух больших башнях, располагавшихся на носу и корме. Среднюю артиллерию составляли шесть, восемь или даже двенадцать 152-мм орудий, расположенных по бортам в казематах или в башнях. Мелкая артиллерия — 37-мм и 47-мм калибра — предназначалась для отражения атак миноносцев.

Построенные в России в последнее десятилетие XIX в. броненосцы имели следующие характеристики. «Наварин» водоизмещением 10 206 т, построенный на Франко-Русском заводе, вошел в строй в 1894 г. Машины 9144 индикаторных сил, скорость 15,8 узлов, броня 305—406 мм, бортовая артиллерия 4 305-мм, 8 152-мм, 18 47-мм, 12 37-мм орудий и 6 минных аппаратов. «Сисой Великий», водоизмещением 10 400 т, построенный на

⁸ Памятная книжка морского ведомства на 1914—1915 гг. С. 3—5.

Таблица 56. Эскадренные броненосцы *

Корабль	Время закладки и спуска на воду	Год вступления в строй	Место постройки	Водоизмещение, т	Место изготовления машин	Мощность механизмов, инд. сил
«Пересвет»	1895-1898	1901	Балт. завод	12 674	Балт. завод	13 775
«Ослябя»	1895-1898	1901	СПб. порт	12 674	Фр.-Рус. завод	14 500
«Победа»	1899-1900	1903	Балт. завод	12 674	Балт. завод	14 500
«Цесаревич»	1899-1901	1903	Тулон	12 912	Нет данных	16 300
«Ретвизан»	1899-1900	1902	Филадельфия	12 902	Нет данных	17 000

* Моисеев С. П. Указ. соч. С. 55; Военные флоты и морская справочная книжка на 1904 г. С. 238—239.

верфях Петербургского порта, вошел в строй в 1896 г. Машины 8496 сил, скорость 16 узлов, броня 203—406 мм, бортовая артиллерия 4 305-мм, 6 152-мм 12 47-мм, 12 37-мм орудий и 6 минных аппаратов. «Петропавловск», водоизмещением 11 354 т, построенный на верфях Петербургского порта, вошел в строй в 1897 г. Машины 11 213 сил, скорость 17 узлов, броня 203—406 мм, бортовая артиллерия 4 305-мм, 12 152-мм, 10 47-мм, 28 37-мм орудий, 6 минных аппаратов. Однотипные броненосцы «Полтава» (1897 г.) и «Севастополь» (1898 г.), построенные в Петербургском порту, водоизмещением по 11 960 т. Машины 10 600 сил, скорость 17 узлов, броня 229—389 мм, бортовая артиллерия — 4 305-мм, 12 47-мм, 28 37-мм орудий, 6 минных аппаратов⁹.

Аналогичные характеристики имели эскадренные броненосцы «Синоп», «Чесма», «Екатерина II», «Двенадцать апостолов», «Три святителя», «Георгий Победоносец», «Ростислав», построенные в 80—90-е годы XIX в. для Черноморского флота. Поскольку эти корабли предназначались для охраны берегов, конструкторы стремились прежде всего к увеличению их артиллерийской мощи и броневой защиты.

Увеличение скорости хода, усиление мощности машин покупалось ценой ослабления броневой защиты, уменьшения калиб-

* Моисеев С. П. Указ. соч. С. 54—55; Военные флоты и морская справочная книжка на 1904 г. СПб., 1904. С. 238—239.

Броня, мм			Артиллерийское вооружение	Минное вооружение	Скорость в узлах
борта	палубы	башни			
178—229	51—82	229	4—254-мм, 11—152-мм, 20—75-мм, 20—47-мм, 8—37-мм, 2 дес. ***	3/2	18,6
178—229	44—69	229	4—254-мм, 11—152-мм, 20—75-мм, 20—47-мм, 8—37-мм, 2 дес.	3/2	18
178—229	51-82	229	4—254-мм, 11—152-мм, 20—75-мм, 20—47-мм, 8—37-мм, 2 дес, 4 пулемета	3/2	18
120—249	38—69	152—254	4—305-мм, 12—152-мм, 20—75-мм, 20—47-мм, 2—37-мм, 2 дес, 10 пулеметов	2/2	18,8
51—224	51—76	229	4—305-мм, 12—152-мм, 20—75-мм, 24—47-мм, 8—37-мм, 2 дес, 2 пулемета	4/2	18,8

** В числителе — надводные, в знаменателе — подводные минные аппараты.

*** «Десантные» пушки калибром 63 мм.

ра главной артиллерии с 305- до 254-мм и сокращения общего числа орудий.

В начале XX в. было признано необходимым увеличить водоизмещение кораблей и силу двигателей, чтобы обеспечить скорость хода до 18 узлов, а также восстановить мощность главной артиллерии, вооружив корабль 305-мм орудиями. Отражение этих тенденций в кораблестроении можно увидеть из данных в табл. 56—57.

Из поражений русского флота на Дальнем Востоке сделали выводы все морские державы, и раньше всех Англия. Построенный в 1906 г. английский линейный корабль «Дредноут» имел невиданное водоизмещение — 20 тыс. т, его паровые турбины обладали мощностью в 23—24 тыс. сил и обеспечивали скорость хода 21 узел. Главное же состояло в том, что на корабле было установлено десять 305-мм орудий, расположенных в пяти башнях, и двадцать четыре — 76-мм, расположенных в виде открытых палубных установок. Усиlena была и броневая защита (280 мм по бортам, до 150 мм на носу). Фирма «Виккерс» предложила русскому морскому ведомству проект корабля водоизмещением в 23 тыс. т, но Технический комитет не принял его: русские конструкторы самостоятельно спроектировали тип корабля, обладавшего более высокими боевыми качествами, чем «Дредноут». В 1908 г. под руководством А. Н. Крылова Балтийский завод разработал проект, который и был взят за основу¹⁰. С 1909

¹⁰ Всеподданнейший отчет по Морскому министерству за 1906—1909 гг. СПб., 1911. С. 50 (2-я пагинация).

Таблица 57. Эскадренные броненосцы *

Корабль	Время закладки и спуска на воду	Год вступления в строй	Место постройки	Водоизмещение, т	Место изготовления машин	Мощность механизмов, инд. сил
«Орел»	1900—1902	1904	СПб. порт	13 516	Франко-Рус. завод	15 800
«Князь Суворов»	1901—1902	1904	Балт. завод	13 516	Балт. завод	15 800
«Слава»	1902-1903	1905	Балт. завод	13 516	Балт. завод	15 800
«Бородино»	1900—1901	1904	СПб. порт	13 516	Франко-Рус. завод	16 300
«Император Александр III»	1900—1901	1903	Балт. завод	13 516	Балт. завод	15 800
«Император Павел I» (с 1907 г. линейный корабль)	1903—1907	1912	Балт. завод	17 400	Балт. завод	17 600
«Андрей Первозванный» (с 1907 г. линейный корабль)	1905-1906	1912	СПб. порт	17 400	Балт. завод	17 600

* *Моисеев А. П.* Указ. соч. С. 56—61; Военные флоты и морская справочная книжка на 1904 г. С. 236-237.

по 1917 г. было построено семь вполне современных судов: четыре — для Балтийского флота и три — для Черноморского (один линкор остался недостроенным).

Новые корабли отличались не только большим водоизмещением, но и типом машин. Это были турбины, позволявшие ко-я раблпо развить скорость до 23 узлов. Новостью было введение трехорудийных башен, число которых было доведено до четырех. Линейное расположение башен обеспечивало наиболее выгодное использование всей артиллерии с одного борта. Двух-слойная система бронирования и тройное дно обеспечивали высокую живучесть кораблей. «Появление русских линейных кораблей типа «Севастополь», — справедливо пишет контр-адмирал А. И. Балкашин, — действительно сделало переворот в кораблестроении». Морское министерство отметило: «Результат

¹¹ *Балкашин А. И.* Примеры русского приоритета в кораблестроении//Русское военно-морское искусство. М., 1951. С. 262.

Броня, мм борт палуба башня			Артиллерийское вооружение	Минное вооруже- ние **	Скорость в узлах
102—178	32—51	152—254	4—305 мм, 12—152 мм, 20—75-мм, 20—47-мм, 2—37-мм, 2 дес. ***, 8 пулеметов	2/2	17,6
102—178	31—75	152—254	4—305-мм, 12—152-мм, 20—75-мм, 20—47-мм, 2—37-мм, 2 дес, 8 пу- леметов	2/2	18
102—178	31—75	152—254	4—305-мм, 12—152-мм, 20—75-мм, 20—47-мм, 2—37-мм, 2 дес, 8 пу- леметов	2/2	18
100—203	31—51	152—254	4—305-мм, 12—152-мм, 20—75-мм, 20—47-мм, 2—37-мм, 2 дес, 8 пу- леметов	2/2	17,8
100—203	29—64	152-254	4—305-мм, 12—152-мм, 20—75-мм, 20—47-мм, 2—37-мм, 1 дес, 8 пу- леметов	2/2	18
79—216	39—60	127—203	4—305-мм, 14—203-мм, 12—120-мм, 4—47-мм, 2 дес, 8 пулеметов	0/3	18
79—216	39—60	127—203	4—305-мм, 14—203-мм, 12—120-мм, 4—75-мм, 2 дес, 8 пулеметов	0/3	18

** В числителе — надводные, в знаменателе — подводные минные аппараты.

*** «Десантные» пушки калибром 63 мм.

испытаний этих кораблей показал полную подготовленность наших заводов, впервые строивших суда столь значительного водоизмещения и весьма мощные механизмы турбинного типа»¹². Подробно данные об этих броненосцах приведены в табл. 58.

Таким образом, в составе русского флота в XXв. действовало 23 броненосца и 8 линейных кораблей. На русских заводах построено 13 броненосцев и 7 линейных кораблей (один остался недостроенным). Два броненосца построено за рубежом по русским чертежам.

КРЕЙСЕРА

К началу XX в. в русском флоте имелись три типа крейсеров, различавшиеся по техническим и тактическим свойствам. Наиболее мощные, броненосные крейсера предназначались для действий на дальних коммуникациях. Эти суда имели водоизмеще-

¹² Всеподданнейший доклад по Морскому министерству за 1914 г. С. VIII.

Таблица 58. Эскадренные броненосцы *

Корабль	Время закладки и спуска на воду	Год вступления в строй	Место постройки	Водоизмещение, т
<i>Балтийский флот</i>				
«Севастополь»	1909—1911	1914	Балтийский завод	} 23 000
«Полтава»	1909—1911	1914	Адмиралтейский завод	
«Гангут»	1909—1911	1914	Адмиралтейский завод	
«Петропавловск»	1909—1911	1914	Балтийский завод	
<i>Черноморский флот</i>				
«Императрица Мария»	1911—1913	1915	«Рассуд», г. Николаев	22 600
«Император Александр III» (с 1917 г. — «Воля»)	1911—1914	1917	«Рассуд», г. Николаев	22 600
«Императрица Екатерина II» (с 1917 г. — «Свободная Россия»)	1911—1914	1915	Николаевское общество заводов и верфей	23 783
«Император Николай I» (с 1917 г. — «Демократия»)	1915—1916	Не достроен, разобран	«Рассуд», г. Николаев	27 300

* Моисеев С. П. Указ. соч. С. 62—63, 282—284.

ние до 13 тыс. т, обладали машинами до 15 тыс. инд. сил, обеспечивавшими скорость хода 19—20 узлов. В их вооружении артиллерией главного калибра являлись 203-мм орудия. Для действий на ближних путях строились другие крейсера — с водоизмещением до 8 тыс. т, снабженные машинами до 12—20 тыс. инд. сил и вооруженные орудиями калибром до 6 дм.

Разведывательную и сторожевую службу несли легкие крейсера водоизмещением 3—5 тыс. т. Их машины мощностью в 15—16 тыс. сил позволяли развивать скорость до 20 узлов. На вооружении была средняя и скорострельная артиллерия.

КРЕЙСЕРА 1-ГО КЛАССА

После войны с Японией, во время которой обрисовалась важная роль крейсеров в эскадренном сражении, на этот класс кораблей обратили особое внимание. Кораблестроители стремились повысить скорость и маневренность этих судов. Это сказалось на тактико-технических данных крейсеров, вступивших в строй в 1908 и 1911 гг.

Однако по существу это были лишь несколько улучшенные прежние конструкции, уже не отвечавшие новым требованиям. Это наглядно видно при сравнении табл. 59 и табл. 60. Более

Мощность механизмов, инд. сил	Броня, мм			Артиллерийское вооружение	Подводные минные аппараты	Скорость в узлах
	борт	палуба	башня			
42 000	100-225	38-76	125-200	12—305-мм, 16—120-мм, 4—47-мм	4	23
26 500	} 102—305	} 38—75	} 305	12—305-мм, 20—130-мм, 8—75-мм, 4—47-мм, 4 пу- лемета	4	21
»						
27 300						

современными были линейные крейсера, заложенные в конце 1912 г. на Адмиралтейском и Балтийском заводах¹³. Они имели большее, чем даже у линейных кораблей, водоизмещение и по мощи артиллерии мало уступали линейным кораблям. Главным отличительным свойством этих линейных крейсеров были большая, чем у линкоров скорость, достигнутая за счет уменьшения бронирования, что обеспечивало возможность использовать их для ведения разведки и борьбы с крейсерами противника. Данные по судам этой серии приведены в табл. 61. Линейные крейсера (как они стали именоваться с 1915 г.) могли совершать маневры, охватывая голову боевого порядка противника и не позволяя неприятелю уклоняться от встречи с главными силами.

КРЕЙСЕРА 2-ГО КЛАССА

Данная категория крейсеров состояла на вооружении Балтийского флота. Это были высокоманевренные корабли, предназначенные для морской разведки, что видно из табл. 62.

Кроме этих судов, перед русско-японской войной для крейсерской службы были переоборудованы приобретенные в Англии и

¹³ Всеподанный отчет по Морскому министерству за 1912 г. С. 111—112.

Таблица 59. Броненосные крейсера 1-го класса перед Русско-японской войной 1904—1905 гг. *

Корабль	Время закладки и спуска на воду	Год вступления в строй	Место постройки	Водоизмещение, т	Мощность двигателей, инд. сил
«Память Азова»	1886—1888	1890	Балт. завод	6 734	5 664
«Адмирал Нахимов»	1884—1885	1887	Балт. завод	8 524	7 768
«Владимир Мономах»	1881—1882	1883	Балт. завод	5 593	7 044
«Рюрик»	1890—1892	1895	Балт. завод	11 930	13 588
«Россия»	1895—1896	1897	Балт. завод	12 195	18 426
«Громобой»	1897—1899	1900	Балт. завод	12 359	15 499
«Баян»	1899-1900	1902	Тулон	7 726	16 500
«Аскольд»	1899—1900	1902	Киль	5 905	19 000
«Аврора»	1897-1900	1903	СПб. порт	6 731	11 610
«Паллада»	1897—1899	1901	СПб. порт	7 081	11 610
«Диана»	1897—1899	1902	СПб. порт	6 731	11 610
«Светлана»	1895-1896	1898	Гавр	3 727	10 100
«Богатырь»	1899-1901	1902	Штеттин	6 645	19 500
«Варяг»	1898—1899	1901	Филадельфия	6 500	20 000
«Олег»	1902—1903	1904	СПб. порт	6 675	19 500
«Кагул» (с 1907 г. — «Память Меркурия»)	1901—1902	1905	Николаевское адмиралтейство	6 645	19 500
«Очаков» (с 1907 г. — «Кагул», с 1917 г. — «Очаков»)	1901—1902	1907	Севастопольское адмиралтейство	6 645	19 500

* Моисеев С. П. Указ. соч., с. 70—81, 284—287; Военные флоты и морская справочная книжка на судостроительный. 1856—1917. Л., 1970. Т. 1. С. 532—535.

Броня, мм			Артиллерийское вооружение	Минные аппараты	Скорость в узлах
борт	палуба	башня, рубка			
100—152	37-63	37	2—203-мм, 13—152-мм, 7—47-мм, 8—37-мм, 2 дес.	3	17
254	51—76	203	8—203-мм, 10—152-мм, 12—47-мм, 6—37-мм, 2 дес., 4 пулемета	3	17
100—152	12,7		5—152-мм, 6—120-мм, 16—47-мм, 4—37-мм, 2 дес., 4 пулемета	—	17,5
203-254	51—76	152	4—203-мм, 16—152-мм, 6—120-мм, 10—47-мм, 12—37-мм, 2 дес.	6	19
127—203	51-76	305	4—203-мм, 16—152-мм, 13—75-мм, 18—47-мм, 16—37-мм, 2 дес.	5	20
152	51—76	305	4—203-мм, 16—152-мм, 24—75-мм, 12—47-мм, 18—37-мм, 2 дес., 4 пулемета	4	20
60—203	51	152	2—203-мм, 8—152-мм, 20—75-мм, 8—47-мм, 2—37-мм, 2 дес.	2	21
То же	39-51	152	12—152-мм, 12—75-мм, 8—47-мм, 2—37-мм, 2 дес., 2 пул.	6	23
»	38	152	8—152-мм, 24—75-мм, 8—37-мм, 2 дес.	3	20
»	38—63	152 (p)	8—152-мм, 24—75-мм, 8—37-мм, 2 дес.	3	20
»	38—60	152 (p)	8—152-мм, 24—75-мм, 8—37-мм, 2 дес.	3	20
»	25—50	100(p)	6—152-мм, 10—47-мм, 2—37-мм	—	20
»	34—70	127	12—152-мм, 12—75-мм, 8—47-мм, 2—37-мм, 2 дес., 2 пулемета	6	23
»	38—76	76 (p)	12—152-мм, 12—75-мм, 8—47-мм, 2—37-мм, 2 дес., 2 пулемета	6	24,4
»	30—70	140 (p)	12—152-мм, 12—75-мм, 8—47-мм, 2—37-мм, 2 дес., 2 пулемета	6	23
»	35—70	127	12—152-мм, 12—75-мм, 8—47-мм, 2—37-мм, 2 дес., 4 пулемета	6	23
»	35-70	127	12—152-мм, 12—75-мм, 8—47-мм, 2—37-мм, 2 дес., 2 пулемета	6	23

1904 г. СПб., 1904. С. 246—247, Кузнецов Е. А., Лившиц Л. З., Плясунов В. И. Балтийский

Таблица 60. Крейсера 1-го класса *

Корабль	Время закладки и	Время вступления в строй	Место постройки	Водоизмещение, т	Мощность двигателей, инд. сил	Броня, мм			Артиллерийское вооружение	Минные аппараты	Скорость, узлы
						борт	палуба	башня			
«Адмирал Макаров»	1905-1906	1908	Тулон	7 835	16 500	90-175	50—70	60-132	2—203-мм, 8—152-мм, 20—75-мм, 2 дес., 4 пулемета	2	21
«Рюрик»	1905—1906	1908	Виккерс	16 930	20 670	76—155	38	178—203	4—254-мм, 8—203-мм, 20—120-мм, 4—47-мм, 8 пулеметов	2	21
«Паллада»	1905—1906	1911	Адмирал, завод	7 835	16 500	89—222	31	146	2—203-мм, 8—152-мм, 22—75-мм, 2 дес., 4 пулемета	2	21
«Баян»	1905-1907	1911	Адмирал, завод	7 835	16 500	89—222	31	146	2—203-мм, 8—152-мм, 22—75-мм, 2 дес., 4 пулемета	2	21

* Моисеев С. П. Указ соч. С. 80—83.

Таблица 61. Броненосные (линейные) крейсера*

Корабль	Время закладки и спуска на воду	Место постройки	Водоизмещение, т	Мощность машин, инд. сил	Броня, мм			Артиллерийское вооружение	Минные аппараты	Скорость, узлы
					борт	палуба	башня			
«Бородино» «Измаил» «Кинбурн» «Наварин»	1912—1915 1912—1916	Адм. завод Балт. завод » Адм. завод	32 500	68 000	240	63	152—240	12—356-мм (14-дюймовые) 24—130-мм, 8—75-мм, 4—63-мм, 4 пулемета	6	26,5

* Моисеев С. П. Указ. соч. С. 70—73.

Таблица 62. Крейсера 2-го класса перед русско-японской войной *

Корабль	Время закладки и спуска на воду	Год вступления в строй	Место постройки	Водоизмещение, т	Мощность механизмов, инд. сил	Броня (палуба/рубка) мм	Артиллерийское вооружение	Минные аппараты	Скорость, узлы
«Новик»	1899—1900	1901	Шихау	3080	17 000	30-51/30	6—120-мм, 6—47-мм, 2—37-мм, 1 дес., 2 пулемета	5	25
«Боярин»	1899—1901	1902	Копенгаген	3200	11 500	30—51/76	6—120-мм, 8—47-мм, 1—37-мм, 1 дес., 2 пулемета	5	22
«Алмаз»	1902-1903	1903	Балт. завод	3285	7 500	Нет сведений	3—120-мм, 6—75-мм, 6—47-мм, 2 пулемета	—	19
«Жемчуг»	1902—1903	1904	Нев. завод	3080	17 000	30—51/30	8—120-мм, 6—47-мм, 1 дес., 4 пулемета	5	25
«Изумруд»	1902—1903	1904	Нев. завод	3080	17 000	30-51/30	6—120-мм, 6—47-мм, 2—37-мм, 1 дес., 2 пулемета	5	25

* Моисеев С. П. Указ. соч. С. 88—91.

Таблица 63. Крейсера 2-го класса *

Корабль, время закладки и спуска на воду	Место постройки	Водоизмещение, т	Мощность механизмов, инд. сил	Броня, мм			Артиллерийское вооружение	Минные аппараты	Скорость, узлы
				борт	палуба	башня			
<i>Балтийский флот</i> «Светлана» 1913-1915 «Адмирал Грейг» 1913-1916 «Адмирал Свиридов» 1913—1916 «Адмирал Бутаков» 1913—1916	Ревель	6800	50 000	6	25	76	15—130-мм, 4—63-мм, 4 пулемета	2	29,5
	Ревель								
	Путилов, завод	6800	50 000	76	25	76	15—130-мм, 4—63-мм, 4 пулемета	2	29,5
	Путилов, завод								
<i>Черноморский флот</i> «Адмирал Нахимов» 1913-1915 «Адмирал Лазарев» 1913-1916 «Адмирал Корнилов» «Адмирал Истомин» (Заложены в 1914 г., но не достроены)	«Руссуд», г. Николаев	6800	50 000	—	25	76	15—130-мм, 4—63-мм, 4 пулемета	2	29,5
	«Руссуд», г. Николаев	7600	55 000	78	25	76	15—130-мм, 4—75-мм, 4 пулемета	2	29,5

* Моисеев С. П. Указ. соч. С. 80—85, 286—287.

Германии пароходы «Кубань», «Дон», «Урал», «Терек», «Днепр», «Рион», «Русь» водоизмещением от 9,5 тыс. до 12 тыс. т, с машинами в 10—17 тыс. инд. сил. Они обладали скоростью 18,5—20 узлов, а вооружены были скорострельной артиллерией и пулеметами.

Опыт войны 1904—1905 гг. подсказал необходимость крейсеров, способных действовать вдали от баз. Началось строительство кораблей, обладавших относительно слабой броневой защитой, вооруженных средней (скорострельной) артиллерией, но зато способных передвигаться на высокой скорости. В России построили четыре крейсера для Балтийского флота и три — для Черноморского. Они составили особый подкласс (табл. 63).

В особый подкласс были выделены также и легкие крейсера «Адмирал Невельской» и «Муравьев Амурский» водоизмещением до 4500 т, предназначавшиеся для командиров дивизионов миноносцев и поддержки огнем их атак. Они должны были обладать скоростью хода до 30 узлов (как у миноносцев) и иметь на вооружении по восемь 127-мм, четыре 63-мм орудия и пять минных аппаратов. Заказ на их постройку получила фирма «Шихау» в 1913 г. Они остались недостроенными к началу мировой войны и были конфискованы германским правительством.

Таким образом, из находившихся в составе русского флота крейсеров 9 были построены в России в конце XIX в. и 8 — в XX в. (еще 12, в том числе 4 линейных, остались недостроенными). Кроме того, на зарубежных предприятиях было построено 9 крейсеров (не считая конфискованных Германией) и приобретено 7 пароходов, переоборудованных в крейсера.

Число эскадренных броненосцев, линейных кораблей и крейсеров в 1900—1917 гг. довольно сильно изменялось. Больше всего эти изменения коснулись Балтийского флота, откуда были направлены на дальневосточный театр три эскадры. Из них только суда 1-й эскадры отвечали требованиям времени, а 2-я и 3-я эскадры были укомплектованы устаревшими кораблями, что и явилось одной из главных причин сокрушительного поражения под Цусимой.

КАНОНЕРСКИЕ ЛОДКИ

В начале XX в. еще не потеряли своего значения канонерские лодки — крейсерские суда, предназначавшиеся для обороны берегов. В состав флотов входило 14 лодок постройки 80—90 годов XIX в. и 7 лодок более новых выпусков. Их характеристики см. в табл. 64.

МИНОНОСЦЫ, ЭСКАДРЕННЫЕ МИНОНОСЦЫ

Особым классом судов миноносцы стали еще во время русско-турецкой войны в 1877—1878 гг. Строительство 40 миноносцев началось в 1877 г., когда возникла опасность нападения английско-

Таблица 64. Канонерские лодки *

Корабль	Время закладки и вступления в строй	Место постройки	Водоизмещение, т	Мощность механизмов, инд. сил	Бронирование, мм	Скорость, узлы	Вооружение
<i>Балтийский флот</i>							
«Гиляк»	1896—1898	СПб. порт	1251	1000	12,7 (палуба)	12	1—120-мм, 5—75-мм, 4—47-мм, 1—37-мм, 2 дес., 2 пулемета, 1 минный аппарат
«Кореец»	1886—1888	Швеция	1334	1564		13,5	2—203-мм, 1—152-мм, 2—47-мм, 4—37-мм, 1 дес.
«Бобр»	1884—1886	Або	1187	1140		11,2	1—229-мм, 1—152-мм, 4—37-мм, 1 дес.
«Хивинец»	1904—1906	СПб. порт	1340	1490	25 (рубка)	13,5	2—120-мм, 8—75-мм, 4 пулемета
«Храбрый»	1895—1897	СПб. порт	1735	2097	76—127 (башня) 12,7—25 (палуба) 25 (рубка)	14,5	2—203-мм, 1—152-мм, 5—47-мм, 7—37-мм, 1 дес., 1 минный аппарат
«Грозный»	1889—1892	СПб. порт	1627	2056	82—127 (башня) 19—38 (палуба) 25 (рубка)	14	1—229-мм, 1—152-мм, 4—47-мм, 4—37-мм, 2 минных аппарата
«Гиляк»	1905—1907	СПб. порт	960	990	20,3 (рубка)	12	2—120-мм, 4—75-мм, 3 пулемета
«Бобр»	1906—1908	Невский завод	960	900	20,3 (рубка)	12	2—120-мм, 4—75-мм, 4 пулемета

Таблица 64 (продолжение)

Корабль	Время закладки и вступления в строй	Место постройки	Водоизмещение, т	Мощность механизмов, инд. сил	Бронирование, мм	Скорость, узлы	Вооружение
<i>Балтийский флот</i>							
«Кореец»	1906—1908	Путил. завод	1100	900	20,3 (рубка)	12	2—120-мм, 4—75-мм, 3 пулемета
«Сивуч»	1906—1908	Невск. завод	960	900	20,3 (рубка)	12	2—120-мм, 4—75-мм, 3 пулемета
«Гремящий»	1890—1893	СПб. порт	1700	2000	82—127 (башня) 19—38 (палуба) 25 (рубка)	14,5	1—229-мм, 1—152-мм, 4—75-мм, 6—47-мм, 4—37-мм, 2 минных аппарата
«Отважный»	1891—1893	Балт. завод	1717	2500	82—127 (башня) 12,7—25 (палуба) 25 (рубка)	14,2	1—229-мм, 1—152-мм, 4—75-мм, 6—47-мм, 5—37-мм
<i>Черноморский флот</i>							
«Запорожец»	1886—1888	Никол. адмир.	1224	1515	Нет сведений	12	2—203-мм, 1—152-мм, 6—47-мм, 1 две, 2 минных аппарата
«Донец»	1887—1889	Никол. адмир.	1224	1515	То же	13,5	2—203-мм, 1—152-мм, 6—47-мм, 1 дес., 2 минных аппарата
«Черноморец»	1886—1889	Никол. адмир.	1299	1515	»	12	2—203-мм, 1—152-мм, 6—47-мм, 1—37-мм, 1 дес., 2 минных аппарата

Таблица 64 (окончание)

Корабль	Время закладки и вступления в строй	Место постройки	Водоизмещение т	Мощность механизмов, инд. сил	Бронирование, мм	Скорость, узлы	Вооружение
<i>Черноморский флот</i> «Терек»	1886—1888	Севастополь (РОП и Т)	1284	1229	Нет сведений	11	2—203-мм, 1—152-мм, 6—47-мм, 1—37-мм, 1 дес., 2 минных аппарата
«Кубанец»	1886—1888	Севастополь (РОП и Т)	1224	1522	То же	13,25	2—203-мм, 1—152-мм, 6—47-мм, 1 дес., 2 минных аппарата
«Уралец»	1886—1888	Севастополь (РОП и Т)	1227	1517	»	14,3	2—152-мм, 1—120-мм, 2—75-мм, 3—47-мм, 2—37-мм, 1 дес., 2 пулемета
<i>Сибирская флотилия</i> «Манджур»	1886—1887	Дания	1418	1724	10 (палуба)	13	2—203-мм, 1—152-мм, 2—47-мм, 4—37-мм, 1 дес., 1 минный аппарат
<i>Каспийская флотилия</i> «Ардаган»	1908—1910	Адмир. завод	623	1000	Нет сведений	14	2—120-мм, 4—75-мм, 4 пулемета
«Карс»	1908—1910	Адмир. завод	623	1000	То же	14	2—120-мм, 4—75-мм, 4 пулемета

*Монсеев С. П. Указ. соч. С. 208-212, 320-325, 392-393.

го флота на Петербург. Первые миноносцы водоизмещением 23 т имели машины мощностью в 250 инд. сил, развивали скорость 16 узлов, были вооружены носовым торпедным аппаратом. Для береговой службы они были еще пригодны, но совсем не годились для действий в открытом море. В 90-е годы строились более совершенные корабли. За основу типа был принят миноносец «Взрыв» (водоизмещение 160 т, машины в 800 инд. сил, скорость до 15 узлов; 37-мм орудие, 2 торпедных аппарата). Схожие характеристики имели миноносцы «Сухум» и «Батум», заказанные английским фирмам.

С конца 90-х годов на Невском, Путиловском, Ижорском заводах и на заводе Крейтона приступили к строительству новых судов, близких по типу к миноносцам «Анакрія» (куплен в Германии) и «Пернов» (куплен во Франции). При несколько меньшем водоизмещении они обладали большей скоростью (до 21 узла). К середине 90-х годов было построено 30 таких миноносцев. Построенный в конце XIX в. стальной миноносец «Сокол» при водоизмещении 220 т имел машину в 3800 инд. сил, двигался со скоростью 29 узлов. Его вооружение составляли одно 75-мм и три 47-мм орудия, а также два торпедных аппарата. Серию подобных судов построили Невский, Ижорский и Николаевский заводы; кроме того, для их строительства была сооружена верфь на Охтенском заводе.

К 1905 г. вошли в строй 66 миноносцев-истребителей для Балтийского, 20 — для Черноморского флота, 18 — для Тихого океана и 2 — для Каспийской флотилии.

После войны с Японией строились крупные миноносцы типа «Генерал Кондратенко» и «Украина» водоизмещением в 600—800 т, с машинами мощностью 6,7—8,5 тыс. инд. сил, обладавшие скоростью до 27,5 узлов и вооруженные двумя — 76-мм, четыремя-шестью — 57-мм орудиями и двумя торпедными аппаратами. К 1910 г. на Балтийском море было 50 таких миноносцев, на Черном — 13, на Тихом океане — 10.

Перед мировой войной строили и еще более мощные корабли. Первым судном нового типа явился миноносец «Новик», вступивший в строй в 1913 г. Его водоизмещение достигало 1260 т, три турбины мощностью в 40 тыс. инд. сил сообщали ему скорость в 36—37 узлов. На вооружении корабля было четыре 100-мм орудия, четыре крупнокалиберных пулемета и четыре двухтрубных торпедных аппарата. По этому типу для Балтийского флота были сооружены 36 миноносцев, для Черноморского — 16 и для Тихого океана — 11. Их строили на Путиловском, Петроградском металлическом, Ижорском заводах, Мюльграбенской верфи и на заводе «Наваль».

Характерной чертой развития эскадренных миноносцев было усиление торпедного и артиллерийского вооружения, увеличение скорости и дальности плавания и приспособление их к постановке мин заграждения.

К началу мировой войны на всех флотах состояло 75 эсминцев, достраивалось 11 и находилось в постройке еще 30. Сверх того было 45 миноносцев. В 1917 г. насчитывалось 118 эскадренных миноносцев и 28 миноносцев¹⁴.

В связи с тем, что морское ведомство недооценивало значение минного оружия, было принято решение не строить новых минных заградителей и тральщиков, и эти типы судов не получили должного развития; на вооружении оставались заградители типа «Енисей» и «Амур», а для траления использовались старые миноносцы и торговые суда.

МИННЫЕ КРЕЙСЕРА

В начале XX в. в составе флота имелись также минные крейсера постройки 80—90-х годов: четыре — на Балтийском флоте, три — на Черном и два — на Тихом океане. Все это были разные по своим данным суда водоизмещением в 393—742 т, скоростью хода 18,3—22,5 узла, вооруженные 6—15 орудиями калибром в 47 и 37 мм и 2—5-минными аппаратами¹⁵.

ПОДВОДНЫЕ ЛОДКИ

Этот класс кораблей — детище XX в. Ни одно государство к 1900 г. практически не имело боевых подводных судов, проводились лишь эксперименты. В России наиболее удачными опытными конструкциями были лодки И. Ф. Александровского и С. К. Джевецкого. Построенную в 1897 г. лодку Джевецкого «Почтовый» пытались использовать для минных постановок. В 1900 г. она была направлена во Владивосток для испытаний. Установив реальную возможность применения таких лодок, морское ведомство предложило своему техническому комитету сконструировать лодку водоизмещением 113 т (в подводном положении — 123 т) с двумя моторами для работы в надводном (бензиновый) и подводном (электрический) положении. Новая лодка должна была двигаться со скоростью 11 узлов на поверхности и 5 узлов под водой и погружаться на глубину 50 м. В этих целях Морской технический комитет сформировал специальную комиссию под председательством проф. И. Г. Бубнова¹⁶.

К весне 1901 г. Бубнов и Беклемишев представили проект, отвечавший требованиям министерства. Строить ее поручили Балтийскому заводу. Сооружение лодки продолжалось в течение 1901—1903 гг. После испытаний лодка, вооруженная двумя торпедными аппаратами, в 1904 г. вступила в строй и получила название «Дельфин». В начале 1904 г. Морское министерство предложило Балтийскому заводу построить вторую лодку («Касатка»), также по проекту Бубнова и Беклемишева. Она имела во-

¹⁴ Моисеев С. П. Указ. соч. С. 33.

¹⁵ Моисеев С. П. Указ. соч. С. 94—95, 286—289, 370—371.

¹⁶ Тусов Г. М. Подводные лодки в русском и советском флоте. 2-е изд., испр. и доп. Л., 1963. С. 115—118.

доизмещение 140 т. (под водой — 177 т), моторы мощностью в 120 и 100 инд. сил, скорость 8,5 узлов в надводном и 5,5 узлов в подводном положении и была вооружена 4 торпедными аппаратами и пулеметом¹⁷. Как и первая лодка, «Касатка» могла погружаться на 50 м. Всего предполагалось построить к 1914 г. 10 таких лодок. Но затем в конструкции лодки были внесены изменения, и Балтийский завод построил только 4 таких лодки.

С появлением конструкции И. Г. Бубнова установился тип русской подводной лодки. Постройка четырех лодок была завершена к 1905 г., и они были отправлены железной дорогой во Владивосток. Однако подводные лодки не принимали прямого участия в военных действиях.

Стремясь ознакомиться с зарубежным опытом, морское ведомство приобрело у американской фирмы «Голанд» лодку «Фультон». Она имела водоизмещение 105 т (под водой — 122 т), двигатели в 160 и 70 инд. сил, скорость — 6—8,5 узлов, глубину погружения 30 м и была вооружена торпедным аппаратом. Несколько лодок такого типа было решено построить на Невском заводе.

Во время осады Порт-Артура техник М. П. Налетов построил лодку своей конструкции. Она имела хорошие показатели, но ее не успели использовать. Во время сдачи крепости японцам изобретатель взорвал ее. В своем докладе Налетов указывал на большое будущее подводного флота. Он призывал строить «подводные миноносцы и минные заградители большого района действия»¹⁸.

Хотя подводные лодки не были использованы в боевых действиях вследствие неподготовленности личного состава, однако их появление способствовало развитию конструкторской мысли. Во время русско-японской войны началось и создание средств борьбы с ними. Капитан дальнего плавания Роозен изобрел противолодочные сети, сыгравшие впоследствии большую роль.

По окончании войны совершенствование конструкций подводных лодок продолжалось. М. П. Налетов предложил конструкцию подводного заградителя, который был построен в Николаеве и получил название «Краб», водоизмещение 560 т в надводном положении, 740 т в подводном, скорость 7,07 узлов под водой и 11,8 на поверхности, предельная глубина погружения 36,6 м¹⁹.

Одновременно в Петербурге Бубнов создал новые конструкции лодок «Минога» и «Акула». Первая лодка имела водоизмещение 117 т (под водой — 142 т), впервые на лодке были применены 2 дизеля отечественного изготовления по 120 инд. сил, ее вооружение составляли 2 носовых торпедных аппарата, скорость на поверхности была 11 узлов, подводная — до 5, глубина погру-

¹⁷ Там же. С. 424.

¹⁸ Развитие минного оружия в русском флоте. Документы. М., 1951. С. 317—320.

¹⁹ Черноморский судостроительный. Л., 1973. С. 121.

жения — 30 м. Вторая, более крупная лодка имела надводное водоизмещение 370 т, подводное — 478 т; три ее дизеля мощностью в 300 инд. сил обеспечивали скорость на поверхности 12,5, электродвигатель такой же мощности — скорость под водой в 6,5 узлов; она была вооружена 47-мм орудием, 2 пулеметами, 8 торпедными аппаратами.

Размеры лодок, строившихся в то время, не обеспечивали большого радиуса действий, они могли служить главным образом для оборонительных целей. Однако в 1911—1915 гг. началось строительство более крупных судов по проектам проф. И. Г. Бубнова. Это были «Морж» и «Барс». «Морж» по проекту имел водоизмещение 630 т (при подводном плавании — 758 т), два дизеля по 1320 инд. сил²⁰ и два электродвигателя по 450 инд. сил, скорость 18 узлов (под водой — 10), вооружение: 2 носовых, 2 кормовых и 8 бортовых торпедных аппаратов, 57-мм и 37-мм орудия, пулемет. Дальность действия до 1200 км (при подводном плавании 20,5 км). Конструкция «Барса» отличалась несколько большим водоизмещением. Кроме того, он был вооружен двумя орудиями и одним пулеметом. Дальность действия достигала 2500 миль, в подводном положении 30 миль. Глубина погружения до 100 м².

По программе строительства подводных лодок намечалось построить для Балтийского моря 18 таких лодок и для Черного — 12. Но к началу войны в строй эти лодки не вошли по причине того, что заказанные в Германии моторы для них в начале войны были конфискованы. Пришлось развертывать производство дизелей на отечественных предприятиях.

На Черном море строились лодки типа «Голланд» водоизмещением 360 т (в подводном положении — 470 т) с 2 дизелями по 480 инд. сил и 2 электродвигателями по 320 инд. сил, вооружение их составляли одно 47-мм орудие и 4 носовых торпедных аппарата.

В 1916 г. Морское министерство объявило конкурс на еще более мощные подводные корабли. По условиям конкурса лодки нового типа должны были иметь водоизмещение 970 т (при подводном плавании 1264 т), развивать скорость 17 узлов (под водой — 9), иметь радиус действий до 1300 миль. Лучшей оказалась конструкция Бубнова, но к строительству новых лодок не приступили. В дальнейшем намечалось довести водоизмещение лодок до 1300 т, скорость до 20 узлов на поверхности и 14 под водой, радиус действий — до 1500 км. Речь шла о создании лодок, способных совершать длительное автономное плавание.

К началу мировой войны в составе всех флотов было 48 действующих лодок, в постройке находилось 23. В 1917 г. во всех флотах было 57 подводных лодок.

²⁰ Поставка этих дизелей, заказанных в Германии, была сорвана, и их пришлось заменить 250-сильными дизелями, снятыми с амурских канонерских лодок, отчего скорость надводного плавания понизилась с 18 до 11 узлов.

²¹ См.: Трусев Г. М. Указ. соч. С. 425—426.

Таким образом, русская техническая мысль проявила способность самостоятельно решать вопросы создания подводных кораблей. Русский тип подводных лодок отличался высокими тактико-техническими данными.

Развитие подводного флота шло по пути увеличения скорости хода, автономности, усиления вооружения.

АВИАНОСЦЫ

Развитие морской авиации обусловило разработку вопроса об авианосцах. В России с обоснованием их постройки выступил в 1909 г. капитан корпуса корабельных инженеров Л. М. Мациевич. В 1910 г. подполковник М. М. Конокотин предложил морскому ведомству построить специальный корабль для транспортировки аэропланов. Представленный им проект первого в мире авианосца был принят. В 1913 г. инженер Шишков представил еще один проект авианосца со скоростью хода до 30 узлов. Но пока шли дебаты об отпуске средств, было решено переоборудовать под гидрокрейсер (авиационный транспорт) пароход «Императрица Александра» водоизмещением в 3800 т. После переоборудования он был включен в 1915 г. в состав Балтийского флота под названием «Орлица». На его вооружении состояло четыре гидросамолета, восемь 75-мм орудий и два пулемета. Корабль не имел броневой защиты, для ограждения машинного отделения и верхней палубы, где размещались самолеты, от бомб над нею натягивалась сетка. Кроме того, был использован вспомогательный корабль «Прозорливый»²². На Черном море под гидрокрейсера были использованы пароходы «Император Николай I» (с мая 1917 г. именовался «Авиатор»), «Император Александр I» (с мая 1917 г. — «Республиканец») и «Румыния», а также крейсер «Алмаз». Гидросамолеты использовались для разведки подводных лодок и бомбометания. В этих целях авианосцы включались в состав ударно-поисковых групп миноносцев.

Глава 2

СУДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

К концу XIX в. Россия занимала третье место по числу боевых кораблей (табл. 65).

Из приведенных данных следовало, что в Англии было 460 боевых судов, во Франции — 391, в России — 229, в Германии — 203 и в Японии — 113. По расчетам морского штаба получалось, что союз России с Францией обеспечивал большой

²² Мальцев Н. Я., Гордон Л. А. Авиакорабли и техника эксплуатации корабельных самолетов. Л., 1951; Бойков Б. В. Корабельная авиация. М., 1964; Моисеев С. П. Указ. соч. С. 454.

Таблица 65. Количество военных кораблей в ведущих морских странах на 1900 г. *

Корабли	Англия	Франция	Россия	Германия	Италия	США	Япония
Эскадренные броненосцы	53/17 ¹	31/4	10/16	18/7	15/4	5/11	3/4
Броненосцы береговой обороны	13/—	14/—	—/14	11/—	—/—	19/4	4/-
Броненосные крейсера	17/14	8/2	9/15	3/2	3/4	2/3	3/4
Бронепалубные крейсера	107/9	36/4	5/10	13/4	15/3	14/7	14/21
Небронированные (минные) крейсера	15/—	14/—	—/9	21/—	1/—	6/—	9/—
Миноносцы и контрминоносцы	170/35	221/47	56/85	114/10	144/21	16/33	37/33

¹ В числителе — количество строящихся кораблей, в знаменателе — количество кораблей в строю.

* Очерки истории техники в России (1861—1917). М., 1975. С. 87. Данные по России на 1 января 1901 г. приведены по изд.: Отчет по морскому ведомству за 1897—1900 гг. СПб., 1902. С. 15—20

перевес над потенциальным противником — Германией. Морское ведомство, видимо, не очень обеспокоило известие о принятой в 1898—1900 гг. в Германии программе судостроения, согласно которой боевой состав флота должен был быть доведен до 38 эскадренных броненосцев, 14 броненосных крейсеров, 38 легких крейсеров и 96 эскадренных миноносцев, ибо для реализации этой программы требовалось 20 лет²³. Гораздо более забот приносил Дальний Восток. Япония разработала программу строительства крупного флота за счет репараций, поступивших из Китая после войны 1894—1895 гг. За Японией стояла Англия, стремившаяся ослабить экономическое и политическое влияние России на Севере Китая. Поддерживали Японию и Соединенные Штаты Америки.

Обсудив ситуацию, Главный морской штаб пришел к выводу, что обстановка, сложившаяся в Европе, позволяет России принять на Балтике и на Черном море оборонительный вариант а на Тихом океане взять инициативу в свои руки. Было решено направить на Дальний Восток большую часть Балтийского флота, чтобы несколько сбалансировать соотношение сил на тихоокеанском театре. В таком случае по их расчетам получалось выгодное для России соотношение сил (табл. 66).

В состав 1-й эскадры, направленной на Дальний Восток, вошли почти все корабли современной постройки. На Балтике остались главным образом устаревшие. Одновременно Морское министерство приступило к разработке строительной программы.

²³ Полетика Н. Возникновение мировой войны. М.; Л., 1935. С. 137.

Таблица 66. Соотношение сил флотов на Тихом океане к 1905 г.
(по расчетам Морского министерства) *

Корабли	Россия	Япония	Англия	Корабли	Россия	Япония	Англия
Эскадренные броненосцы	10	6	5	Крейсера 1-го ранга	10	9	5
Броненосцы береговой обороны	—	2	—	Крейсера 2-го ранга	6	5	16
Броненосные крейсера	5	6	4	Миноносцы, заградители и другие суда	44	80	15

* Отчет по морскому ведомству за 1897—1900 гг. С. 72.

При ее обсуждении вызвал споры вопрос о роли флота в обороне берегов Тихого океана. Морскому ведомству удалось доказать, что при отсутствии на Дальнем Востоке крупных сухопутных сил и при незавершенности строительства Транссибирской железной дороги реальной силой, способной оградить Дальний Восток от посягательств Японии, Англии и США, может быть только флот. В результате было решено пополнить Балтийский флот 77 кораблями различных классов: 12 эскадренными броненосцами, 1 броненосцем береговой обороны, 14 крейсерами 1-го ранга (в 6500 т), 5 крейсерами 2-го ранга (в 3100 т), 1 мореходной канонерской лодкой, 1 минным крейсером, 26 эскадренными миноносцами (в 312—400 т), 10 миноносцами, 3 минными заградителями²⁴.

Возвратившись к вопросу об усилении морских сил на Балтике и в Черном море, Главный морской штаб составил в 1901 г. расчет недостающего для установления паритета с немецким флотом. Этот расчет лег в основу разработки 20-летней программы (1903—1923 гг.). Из него вытекала необходимость построить для Балтийского флота 35 эскадренных броненосцев, 18 броненосных крейсеров, 36 крейсеров 1-го и 2-го ранга, 12 канонерских лодок, 290 эскадренных миноносцев, 219 миноносцев береговой обороны, 104 подводные лодки и 4 минных заградителя, а для Черноморского флота — 12 эскадренных броненосцев, 6 броненосцев береговой обороны, 12 крейсеров 1-го и 2-го ранга, 2 броненосных крейсера, 4 канонерские лодки, 42 эскадренных миноносца, 2 минных заградителя, 16 миноносцев, 2 транспорта и 1 госпитальное судно. Для выполнения этой программы требовалось 1500 млн. руб. Морское ведомство считало, что в результате русский флот не только сравняется по силе с немецким, но и превзойдет его.

Однако, едва приступив к выполнению 20-летней программы, царское правительство встретило препятствия из-за недостатка

²⁴ Отчет по морскому ведомству за 1897—1900 гг. С. 76.

денежных средств, и морскому ведомству пришлось выработать новую, менее обширную программу, рассчитанную на 10 лет (1904—1914 гг.)²⁵.

Этой программой намечалось построить для Балтийского флота 9 эскадренных броненосцев, 2 броненосных крейсера, 18 эскадренных миноносцев, 18 миноносцев, 1 минный транспорт, 10 подводных лодок, для Тихого океана — 4 мореходные канонерские лодки, 10 речных канонерских лодок и 2 транспорта²⁶.

К осени 1903 г. в составе русского флота было 20 броненосцев, 13 броненосных крейсеров, 9 легких крейсеров, 118 миноносцев, 11 канонерских лодок и 23 транспорта²⁷. Но в это число входило много судов старой постройки, имевших невысокую скорость и слабую артиллерию. Это затрудняло комплектование эскадр, отвечающих современным требованиям. Готовясь к войне с Японией, морское ведомство начало строительство броненосного крейсера, трех крейсеров типа «Баян» и двух минных заградителей типа «Енисей». Так как времени на проектирование новых конструкций не было, то пришлось строить эти суда по старым проектам. Кроме того, на средства, собранные Особым комитетом по усилению флота, приступили к строительству 18 миноносцев и 2 подводных лодок. После перебазирования основных сил Балтийского флота на Дальний Восток эти миноносцы и подводные лодки стали оплотом обороны балтийских берегов.

В разгар войны с Японией председатель морского технического комитета адмирал Ф. В. Дубасов представил записку о необходимости усиления Балтийского флота. Рассмотревшее его предложения в марте 1905 г. Особое совещание признало их неосуществимыми в полном объеме, но высказывалось за постройку эскадры, пригодной как для самостоятельных действий, так и в виде резерва для посылки в Тихий океан²⁸.

Гибель флота на Дальнем Востоке поставила морскую оборону всех русских границ в тяжелое положение. Перед новым руководством морского ведомства была поставлена задача приступить к воссозданию боевых эскадр. Почти одновременно был сформирован Совет государственной обороны, на который возлагалось обсуждение и согласование мероприятий военного и морского ведомств.

Основываясь на этих решениях, адмирал А. А. Бирилев запросил в сентябре 1905 г. у Совета Государственной обороны более конкретных указаний о разработке новой судостроительной программы. Однако обострение внутривнутриполитической обстановки в стране отодвинуло рассмотрение вопроса о путях восстановления флота. К этому приступили только в апреле 1906 г.

²⁵ Петров М. А. Подготовка России к мировой войне на море. М., 1926. С. 56.

²⁶ Петров М. А. Там же. С. 58.

²⁷ Военные флоты и морская справочная книжка за 1904 г. СПб., 1904. С. 5.
²⁸ См.: Шацкило К. Ф. Русский империализм и развитие флота накануне первой мировой войны (1906—1914 гг.). М., 1968. С. 51.

Подготовка соответствующих предложений была возложена на сформированный в это же время Морской генеральный штаб (МГШ). Его начальник капитан 1-го ранга Л. А. Брусилов прежде всего пытался получить ориентировку от Министерства иностранных дел и поставил перед ним вопрос, является ли главной задачей в настоящее время «удержание нашего политического положения в Европе и безотлагательное обращение всех сил и средств на создание флота в Балтийском море, считая соседей на нашей западной границе наиболее опасными». В цитируемом письме начальник МГШ также спрашивал, остались ли на Черном море прежние политические задачи, «при которых флот имел определенное назначение — закрыть Черное море, заняв верхний Босфор, или задачи флота расширяются», и заявлял: «На Дальнем Востоке после проигранной войны наше положение настолько изменилось, что необходимы указания относительно задач, какие предположено преследовать на Тихом океане, чтобы в соответствии с этим приготовить безошибочно нужные силы»²⁹.

Министерство иностранных дел отдалось общими указаниями об отношениях между европейскими державами, предоставив начальнику МГШ самостоятельно определять основы морской политики.

Штаб считал положение на Балтике близким к катастрофе. По мнению Брусилова, наличные силы Балтийского флота не обеспечивали безопасности столицы. Флот располагал в это время двумя эскадренными броненосцами («Слава» и «Цесаревич»), одним броненосцем береговой обороны («Император Александр II»), двумя броненосными и крейсерами («Россия» и «Громобой»), четырьмя крейсерами 1-го ранга («Олег», «Богатырь», «Диана» и «Аврора»), несколькими десятками миноносцев и пятью подводными лодками.

Более боеспособным выглядел Черноморский флот, не затронутый русско-японской войной. Там оставались восемь эскадренных броненосцев («Св. Евстафий», «Синоп», «Иоанн Златоуст», «Георгий Победоносец», «Двенадцать апостолов», «Ростислав», «Три Святителя», «Пантелеймон»), два крейсера («Кагул» и «Очаков») и четыре минных крейсера.

На Тихом океане в строю были крейсера «Аскольд» и «Жемчуг», канонерская лодка и 13 эскадренных миноносцев. Большая часть этих кораблей перестала отвечать требованиям времени. Морской генеральный штаб считал, что современная обстановка требует радикального решения вопроса о строительстве флота и предложил построить для Балтийского флота 4 линейных корабля, 1 броненосный крейсер, 3 легких крейсера и 10 эскадренных миноносцев. Одновременно в Совет государственной обороны поступили предложения от Главного морского штаба о сооружении 4 линейных кораблей, 6 легких крейсеров, 12 минных

²⁹ Письмо Л. А. Брусилова А. П. Извольскому от 24 июня 1906 г. См.: *Петров М. А.* Указ. соч. С. 100—101. 107.

судов и 4 подводных лодок. Столь значительное расхождение мнений внутри Морского министерства свидетельствовало о неподготовленности вопроса. Поэтому Совет не стал рассматривать каждую программу и предложил адмиралу А. А. Бирилеву представить согласованную судостроительную программу³⁰.

24 декабря 1906 г. начальники сухопутного и морского генеральных штабов представили царю новую программу и доклад, в котором указывалось: «Принимая во внимание географическое и политическое положение наше в Европе, вероятными противниками нашими на водах Финского залива и Балтийского моря могут быть Германия, Швеция и Англия... Наиболее серьезна борьба с первым из противников, в особенности в союзе со Швецией». Генерал-лейтенант Ф. Ф. Палицын и начальник МГШ Л. А. Брусилов докладывали, что главной силой в предстоящей войне с Тройственным союзом будет сухопутная армия, Балтийский же флот «не может быть рассматриваем как активный флот в широком значении этого понятия, а должен ограничиваться высочайше указанной ему ролью оборонительной, отвечающей свойствам морей и берегов и тем задачам, которые ему в случае войны придется выполнять».

Черноморский флот считался господствующим на этом море. И хотя, как говорилось в докладе, «стремление России к открытому морскому простору, необходимому для ее политической и экономической жизни... остановлено на Босфоре» и получило иное направление — к берегам Тихого океана, все же события последних лет «не могли умалить исторически сложившееся и отвечающее потребностям народа стремление открыть себе свободный путь к открытому морю в южном направлении». Признавая, что «на Дальнем Востоке у нас флота нет, и быстро создать его при нынешнем финансовом и политическом положении России представляется крайне затруднительным», начальники генеральных штабов предлагали в ближайшие годы «ограничиться развитием обороны побережья, и главным образом двух важнейших пунктов: Владивостока и Николаевска-на-Амуре». Но, по их мнению, «с такой, до крайности скромной, ролью флота» на Дальнем Востоке следовало мириться «лишь временно», предвидя возможность резкого изменения политической обстановки, при которой «самой жизнью может выдвинуться настойчивая необходимость иметь к этому сроку готовую и свободную морскую силу, способную двинуться на Дальний Восток»³¹.

Не справившийся с составлением отвечающей обстоятельствам судостроительной программы адмирал Бирилев вскоре был отстранен от руководства Морским министерством, а на его место назначен адмирал И. М. Диков.

Переработанный план восстановления боевого флота, получивший название «Стратегические основания для плана войны на

³⁰ ЦГВИА. Ф. 830. Оп. 1. Д. 80. Л. 30—36, 81, 27.

³¹ Шацкило К. Ф. Указ. соч. С. 318—321.

море» был представлен Николаю II в марте 1907 г. Морской генеральный штаб предлагал строить новый флот путем закладки целых боевых эскадр. Каждая эскадра должна была включать 8 линейных кораблей, 4 линейных крейсера, 9 легких крейсеров и 36 эскадренных миноносцев. Стоимость ее постройки определялась в 354 млн. руб.³²

Учитывая слабость финансовых возможностей, штаб представил четыре варианта судостроительных программ. Первый вариант предусматривал постройку четырех эскадр: двух для Тихого океана и по одной для Балтийского и Черного морей. По второму варианту две эскадры предназначались для Балтийского моря и одна — для Черного моря (при необходимости предполагалось перебрасывать суда из Балтийского моря на Тихий океан). Согласно третьему варианту Балтийский и Черноморский флоты должны были получить по одной эскадре. Наконец, четвертый вариант предусматривал строительство только одной эскадры для Балтийского моря, в то время как на Черном море дело ограничилось бы ремонтом старых линкоров и сооружением новых легких судов. Царь остановился на последнем варианте.

Так была выработана (подвергавшаяся, впрочем, и дальнейшим изменениям) «Малая программа судостроения», рассчитанная на 10 лет. В своих предположениях морское ведомство исходило из того, что «Балтийскому флоту надлежит оборонять Финский залив и вместе с тем представлять собою свободную морскую силу для поддержания интересов империи во внешних водах». Перед Черноморским же флотом ставилась более скромная задача — не допустить вторжения неприятельского флота в Черное море. Поэтому и предлагалось строить для Балтийского флота полную эскадру с сильным минным флотом (120 подводных лодок и 180 миноносцев), а Черноморский пополнить 4 легкими крейсерами, 6 подводными лодками и 36 миноносцами³³. По одобрении царем доклад был представлен в Совет государственной обороны.

На заседании Совета государственной обороны 9 апреля 1907 г. разгорелся спор между морским и военным ведомствами. Начальник Генерального штаба Ф. Ф. Палицын и военный министр А. Ф. Редигер настаивали на ограничении задач морского флота. Палицын выступил против превращения Балтийской эскадры в «свободную морскую силу», что привело бы к необходимости рассчитывать в обороне столицы главным образом на сухопутные силы. Но адмирал И. М. Диков возразил, что сильный флот «России необходим как великой державе и она должна его иметь и быть в состоянии послать его туда, куда потребуют ее государственные интересы». Позицию морского ведомства поддержал министр иностранных дел А. П. Извольский. Он заявил: «Этот флот должен быть свободным, не связанным частной за-

³² ЦГВИА. Ф. 2000. Оп. 1. Д. 6644. Л. 133.

³³ ЦГВИА. Ф. 2000. Оп. 1. Д. 6644. Л. 133 об.

дачей обороны того или другого моря и залива, он должен действовать там, где указывает политика»³⁴.

Министр финансов В. Н. Коковцов, поддержанный в. кн. Николаем Николаевичем, предложил возвратить вопрос о строительстве флота для согласования с планами развития сухопутных сил, однако царь вместо того, чтобы утвердить принятое в согласии с этим решение Совета государственной обороны, созвал еще одно совещание, составленное из морских специалистов. Оно выдвинуло противоположное соображение: строить не одну, а две полные эскадры — по одной для Балтийского и Черного морей.

В конечном счете прошел вариант, с самого начала предложенный морским ведомством. Окончательно утвержденная «Малая программа» предусматривала сооружение для Балтийского моря 4 линейных кораблей, 3 подводных лодок и плавбазы для морской авиации, а для Черного — 14 эскадренных миноносцев и 3 подводных лодок. На выполнение этой программы намечалось ассигновать 126,7 млн. руб.³⁵

Сразу приступить к строительству линейных кораблей не удалось. Оказалось, что казенные заводы к этому не готовы. Реконструкция заводов затянулась на два года. Наконец, 30 июня 1909 г. на Адмиралтейском заводе были заложены линкоры «Гангут» и «Полтава», на Балтийском заводе — «Петропавловск» и «Севастополь». Это были суда новейшего типа.

Наращивание морских сил не остановилось на «Малой программе». В мае 1909 г. Морское министерство представило соображения по дальнейшему укреплению флота в ближайшее десятилетие. Рассмотрев эти новые предложения, Николай II предписал созвать для их обсуждения еще одно Особое совещание. Речь шла о строительстве для Балтийского флота 8 линейных кораблей, 4 линейных крейсеров, 9 легких крейсеров, 20 подводных лодок и 36 эскадренных миноносцев, а также 36 шхерных миноносцев; для Черноморского флота 3 линейных крейсеров, 3 легких крейсеров, 18 эскадренных миноносцев, 6 подводных лодок; для Тихоокеанского флота — 3 крейсеров, 18 эскадренных и 9 шхерных миноносцев, 12 подводных лодок, 6 минных заградителей, 4 канонерских лодок.

Для выполнения этой программы и на расширение портов, заводов, пополнение запасов испрашивалось 1125,4 млн. руб.³⁷

³⁴ ЦГВИА. Ф. 2000. Оп. 1. Д. 26. Л. 141—144.

³⁵ Сначала 9 июня получила утверждение программа строительства 2 линейных кораблей, 2 легких крейсеров, 18 эскадренных миноносцев, 72 миноносцев, 36 подводных лодок и 3 транспортов, но 12 июля эта программа была в последний раз изменена.

³⁶ ЦГВИА СССР. Ф. 1276. Оп. 20. Д. 20. Л. 6; *Петров М. А.* Указ. соч. С. 122; *Шацилло К. Ф.* Указ. соч. С. 60—63.

³⁷ *Петров М. А.* Указ. соч. С. 133; *Шацилло К. Ф.* Указ. соч. С. 66. На определении состава Черноморского флота оказывали влияние планы создания балканского союза с участием Турции, направленного против Германии и Австро-Венгрии. Однако разразившиеся в 1912—1913 г. войны на Балканах разрушили идею такой конфедерации.

Особое совещание рассмотрело программу и потребовало некоторых сокращений. В ноябре 1909 г. Морской генеральный штаб представил соответственно сокращенную программу: из нее были исключены линкоры, крейсера и эсминцы, предназначавшиеся для Тихого океана и Черного моря, и значительно уменьшено количество легких сил на Балтике.

Сокращение числа намечаемых крупных кораблей на Черном море компенсировалось перевооружением действующих кораблей. В таком виде проект был представлен в Совет министров. На заседании 24 февраля 1910 г. Совет министров рассмотрел вопрос «О мерах к усовершенствованию государственной обороны и о порядке покрытия вызываемых сими мерами расходов»³⁸. На выполнение судостроительной программы на Балтике предусматривалось ассигновать 479 млн. руб. и, кроме того, затратить на строительство кораблей для Черного моря и Тихого океана еще 61 млн. руб.

Окончательному утверждению проекта должно было предшествовать одобрение его Государственной Думой. Однако, прежде чем Дума приступила к рассмотрению программы, Морское министерство выступило с новой инициативой. В 1911 г. оно представило Николаю II проект «Закона об императорском Российском флоте», в котором определялось дальнейшее развитие военного флота на два десятилетия. Первым этапом реализации закона должна была стать пятилетняя «Программа усиленного судостроения», предусматривавшая в дополнение к уже строившимся 4 линкорам построить для Балтийского флота 4 броненосных и 4 легких крейсера, 36 эскадренных миноносцев и 12 подводных лодок, а сверх того 2 легких крейсера для Черного моря и 6 подводных лодок для Тихого океана. Предполагаемые ассигнования выражались в сумме 421 млн. руб.

В 1912 г. Совет министров утвердил программу и предложил морскому министру представить «Программу усиленного судостроения 1912—1916 гг.» в Государственную Думу. 12 июня 1912 г. эта программа стала законом³⁹. Определенное влияние на его прохождение оказали переговоры между правительствами России и Франции о заключении морской конвенции. Она была подписана 3 (16) июля 1912 г. Соглашение предусматривало совместные действия русского и французского флотов в Средиземном море против вероятных противников на этом театре.

Внимание к Средиземному морю усилилось в связи с решением Турции приступить к усилению состава своего флота (включавшего в это время 4 старых линейных корабля, 2 крейсера, 29 миноносцев и 17 канонерских лодок), что создавало угрозу по-

³⁸ Ист. арх. 1962. № 2. С. 132—141 (публ. А. Л. Сидорова).

³⁹ См.: *Шаццлло К. Ф.* Указ. соч. С. 70—77.

Таблица 67. Состав флотов основных капиталистических государств к началу первой мировой войны (без учета строившихся судов) *

Корабли	Англия	Франция	Россия	Италия	Германия	Австро-Венгрия
Линкоры и линей-	69	21	9	3	41	12
Крейсера	82	24	14	16	44	10
Эсминцы и мино-	225	81	66	33	153	18
Подводные лодки	76	38	15	19	28	6

* Советская военная энциклопедия. М., 1976. Т. 2. С. 236.

тери первенствующего значения русского флота в Черном море⁴⁰. Морское министерство разработало в 1910—1911 гг. особую программу усиления Черноморского флота, которая включала строительство 3 линейных кораблей, 9 эскадренных миноносцев и 6 подводных лодок стоимостью 102 200 000 руб. В дальнейшем было установлено, что Турция продолжает наращивать свои военно-морские силы, и тогда в начале 1914 г. в программу включили дополнительно 1 линейный корабль, 2 легких крейсера, 8 эскадренных миноносцев и 6 подводных лодок, на что потребовалось еще более 100 млн. руб.⁴¹

В 1913—1914 гг. возникла идея перебазировать часть Балтийского флота в Средиземное море, во французскую базу Бизерту. Морской министр И. К. Григорович полагал, что эта мера обеспечит выполнение стратегических задач на Черном море.

Все программные наброски пришлось оставить в связи с началом мировой войны. Германия решила не ждать, когда ее противники будут иметь подавляющий перевес, и начала военные действия в удобный для себя момент. К началу мировой войны русский флот не отвечал требованиям времени и по существу не был готов к участию в большой войне (табл. 67).

На главном театре военных действий — балтийском — русский флот был значительно слабее германского.

⁴⁰ Немалую роль сыграла также позиция турецкого правительства в вопросе об использовании проливов Россией. Оно дважды закрывало проливы — осенью 1911 г. и в апреле 1912 г., чем русской экономике был нанесен серьезный ущерб. В связи с этим дебатировался вопрос о возможности применения активных действий. Однако дальше разработки проектов дело не пошло. См.: *Зайончковский А. М.* Подготовка России к мировой войне в международном отношении. Л., 1926. С. 394—396. Прил.; *Шаццлло К. Ф.* Указ. соч. С. 98—100.

⁴¹ *Петров М. А.* Указ. соч. С. 174; *Шаццлло К. Ф.* Указ. соч. С. 157—158.

КОРАБЛЕСТРОИТЕЛЬНАЯ БАЗА

Разрабатывая судостроительные программы, морское ведомство должно было исходить из производственных возможностей. К началу XX в. русская судостроительная промышленность позволяла решать сложные задачи. Имеющиеся заводы обладали необходимой техникой и располагали хорошо подготовленными кадрами. В стране действовало несколько казенных и частных заводов. Стремясь обеспечить независимость военного судостроения от рыночной конъюнктуры, морское ведомство старалось загружать заказами прежде всего казенные заводы. В его распоряжении были Балтийский, Ижорский, Обуховский заводы, Петербургские, Кронштадтские, Николаевские и Севастопольские адмиралтейские верфи. На развитие технической базы казенных заводов в 1908—1912 гг. были отпущены десятки миллионов рублей. Сложившиеся на этих предприятиях формы управления лишь в очень слабой степени изменились по сравнению с дореформенными, и это мешало совершенствованию судостроения. Переход Адмиралтейского и Ижорского заводов на «коммерческие» основы деятельности совершился только в 1908 г.⁴²

Ставка правительства на казенные заводы оказалась нереальной. Они были не в состоянии освоить огромные суммы, ассигнованные на строительство судов и изготовление вооружения. О производственных возможностях казенных заводов см. табл. 68. Когда выявилось, что казенные заводы не обеспечат в короткие сроки производство корпусов кораблей и артиллерийских башен, возникла необходимость размещения заказов на частных судостроительных предприятиях. О производственных возможностях частных заводов см. табл. 69. Вокруг этих заказов начался ажиотаж. Частные заводы стремились монополизировать в своих руках ряд отраслей судостроения и диктовать морскому ведомству цены. Формировались монополистические организации типа трестов («Наваль—Руссуд», «Ноблесснер»). Для регулирования расходов и распределения заказов 10 декабря 1908 г. было учреждено Особое совещание по судостроению.⁴³

Частные заводы существовали в России давно, однако наиболее крупные из них возникли лишь в конце XIX — начале XX в. Это были Невский судостроительный и механический за-

⁴² Морской сборник, 1908, № 1 (Положение об управлении заводами морского ведомства). С. 4—20 (2-я пагинация).

⁴³ Собрание узаконений, 1908, 1 отд., № 200. Согласно Положению о совещании по судостроению в этот орган вошли три представителя Морского министерства и по одному представителю от Совета министров, Государственного контроля и Министерств финансов, торговли и промышленности. Возглавлял его товарищ морского министра. Более подробно вопрос о сращивании монополий с государственным аппаратом царизма см.: Шацко К. Ф. Указ. соч. С. 287—294.

Таблица 68. Заводы морского ведомства и важнейшие адмиралтейства *

Завод	Количество стапелей и элинггов	Энергетическая база (станция)	Число рабочих					
			1900 г.	1902 г.	1904 г.	1906 г.	1908 г.	1910 г.
Адмиралтейский	6 ст. 2 эл.	3200 л. с.	3500	3200	3500	1800	1876	2324
Балтийский	4 ст.	2х 1800 л. с.	5900	6868	6800	4205	3398	4383
Ижорский	2 ст.	2х 600 л. с.	4529	Завод		3500	2870	3328
Обуховский	Нет сведений	4х 500 л. с.	не работал Завод не работал		4300	4205	3398	3398
Севастопольское адмиралтейство и мастерские порта	2 ст., 2 эл. и 1 плав. док.	1000 л. с.	1000	1100	1400	2884	2553	2397
Николаевское адмиралтейство	6 ст.	2х 1200 л. с.	2500	1400	1442	1814	1407	1242
Кронштадтский и мастерские пор- та	2 сухих дока	1700 л. с.	1405	1400	1300	1315	1518	1820
					2100	2966	2276	2600

* По данным годовых отчетов и докладов морского министерства; Крузе Э. Э. Петербургские ра С. 223; Бунегин М. Ф. Революция и гражданская война в Крыму. 1917—1920 гг. Крымгосиздат,

Таблица 69. Частные судостроительные заводы в 1900—1917 гг. *

Название предприятий	Количество стапелей, элинггов и доков	Энергетическая база	Число рабочих			
			1900	1910	1911	1912
Невский	2 ст.	Эл. станция, 2500 сил	4000	3200	3200	3400
Верфь Путиловско- го завода (с 1912 г.)	2 ст.	Эл. станция				2000
Русско-балтийский (Ревель)	1 ст.	Эл. станция				
«Ноблесснер» (Ревель)	2 ст.	Эл. станция			700	1600
«Наваль» (Николаев)	7 ст. и 2 эл.	Эл. станция, 3600 сил	2250	2100	2200	3200
«Руссуд» (Николаев)	1 плавучий док, 2 ст.	Эл. станция, 2900 сил				1300
«Крейтон В. и К ^о »	Арендовал ста- пеля Охтенской казенной верфи			800		1000
СПб. металличе- ский (верфь)	4 ст.		1200			

* Шацко К. Ф. Русский империализм и развитие флота... С. 240; Фальков А. М. Государстве соч. С. 72—73; Фабрично-заводские предприятия Российской империи. СПб., 1909; Рабочее движе

Число рабочих					Изготовлено судов с 1900 по 1917 г.					
1912 г.	1914 г.	1915 г.	1916 г.	1917 г.	линейных ко- раблей и бро- носовцев	крейсеров	канонерских лодок	миноносцев	минных загра- дителей	подводных лодок
2039	3200	4500	4500	4 600	6	10	4	—	—	6
5046	7055	8300	9400	7 645	8	2	3	13	2	19
4858	6048	5543	6074	9 500	—	—	—	—	9	1
3098	5498	5448	6816	11388	—	—	—	7	—	—
	Нет сведений			3500	1	1	—	—	—	—
	Нет сведений				2	2		12	1	—
	Нет сведений				Ремонт линейных кораблей и крейсеров					

бочие в 1912—1914 гг. М., 1961. С. 72—73; Шацкило К. Ф. Русский империализм и развитие флота.. 1927. С. 15.

Число рабочих					Изготовлено судов					
1913	1914	1915	1916	1917	линейных кораблей	крейсеров	канонер- ских лодок	минонос- цев	заградите- лей	подводных лодок
3400	5 500	5 000	7 900	12000	—	2	3	38	2	11
2400	3 700	3 900	4100	4 500	—	2	2	11	4	—
2600	3 000	4 200	4 900	5 300		2	—	6	2	2
2000	2 700	2 700	3 000	3100	—	—	—	8	2	10
6700	10 600	12000	12100	13 500	1	2	—	11	4	4
2600	2 900	3 300	3900	4000	3	—	—	4	—	2
								11		
3400	4 450	8450	—	—	—	—	—	10	—	1

нный капитализм в военно-судостроительной промышленности. ., Л., 1960. С. 7; Крузе Э. Э. Указ. ние в Петрограде в 1912—1917 гг. Документы и материалы. Л., 1958. С. 52, 62.

вод с отделением в Николаеве, верфь Путиловского завода завод Русско-Балтийского судостроительного общества в Ревеле завод акционерного общества «Нобель—Лесснера» («Ноблесснер»), завод Русского судостроительного общества («Руссуд») в Николаеве, завод Николаевского общества заводов и верфей, «В. Крейтон и К^о» (акционерное общество Охтенского судостроительного и механического завода) и верфь СПб. металлического завода.

Наряду с ними действовали и более мелкие предприятия, занимавшиеся изготовлением миноносцев, подводных лодок и катеров. К ним относятся завод Беккера (Рига), где были построены 5 миноносцев и 3 заградителя, завод Беллино—Фендриха (Одесса), где производилась сборка миноносцев, завод Русского общества пароходства и торговли («Ропит»), завод Водана — сборочный, завод Ланге («Либава»), слившийся в 1912 г. с Беккером, Мюльграбенская верфь (Рига), строившая миноносцы. Сормовский завод строил речные канонерские лодки.

Нередко частные предприятия исполняли заказы казенных заводов. Так, частный Франко-Русский завод поставлял казенному Адмиралтейскому турбины и котлы, Металлический и Путиловский изготавливали орудийные башни, «Симменс—Шукерт» — электрооборудование для этих башен. К поставкам на нужды флота в 1910—1914 гг. привлекались и другие заводы: Розенкранца, Лангенциппена, Круга и пр., всего более 100 предприятий.

Морское ведомство старалось регулировать их деятельность. Так, летом 1905 г. в связи с разработкой судостроительных программ оно привело совещание представителей частных заводов (на него были приглашены представители и государственных заводов) с целью определить производственные возможности отечественной промышленности. На совещании было установлено, что в ближайшие годы на русских предприятиях можно построить 264 корабля, а за пять лет — не менее 520 судов разных типов. Однако, когда потребовалось приступить к строительству, оказалось, что как казенные, так и частные судостроительные предприятия требуют реконструкции.

За крупными частными предприятиями стояли банки. Так, Петербургский международный банк явился основателем компании «Руссуд». Русско-Азиатский банк финансировал строительство Русско-Балтийского завода и Путиловской верфи. Учетно-Ссудный банк сформировал общество «Ноблесснер». Финансовые воротилы наживались на выгодных поставках, а попытки Особого совещания по судостроению регулировать цены не были успешными.

МОРСКАЯ АРТИЛЛЕРИЯ И МИННОЕ ВООРУЖЕНИЕ

Боевая мощь кораблей определяется в первую очередь количеством и качеством артиллерии. В начале XX в. все более грозной силой становилось и минное вооружение, а в связи с этим возрастало также значение противолодочной и противоминной артиллерии. Увеличение калибра артиллерии вызвало в ответ утолщение брони. Выявилось, что броня обладает силой сопротивления, несколько превышающей силу выстрела из орудия, калибр которого равен толщине этой брони. К началу XX в. калибры орудий достигли 12 дм и наметилась тенденция дальнейшего их повышения, увеличивался вес снарядов; соответственно, возрастала толщина брони (табл. 70). Развитие артиллерийской техники пошло по пути наращивания разрушительной силы снарядов, для чего артиллеристы увеличивали калибры, а это вновь влекло за собой усиление броневой защиты и в конечном счете рост водоизмещения судов. Соотношение веса артиллерийских установок с водоизмещением корабля являлось важной проблемой техники военного судостроения.

Особенности морской артиллерийской стрельбы требовали большей, по сравнению с сухопутной артиллерией, начальной скорости снаряда и большей меткости огня. Важное значение имеет и выбор типа снарядов. На флоте до войны с Японией были приняты бронебойные снаряды, но флот не имел равных по силе японским снарядов фугасного действия, в то время как роль их оказалась весьма существенна. Русская артиллерия могла успешно состязаться с японской лишь на дистанции 4—6 км, но навязать японским судам такое сближение русские корабли, не обладая преимуществами в скорости, не могли. Япон-

Таблица 70. Русская морская артиллерия перед войной с Японией 1904—1905 гг.*

Калибр орудия	Длина ствола в калибрах	Вес орудия с установкой, т	Вес снаряда, кг	Начальная скорость в метрах в секунду	Наибольшая прицельная дальность, в кабельтовых	Соответствующий угол возвышения, в градусах
305-мм	40		331,7	792,5	60	10,0
254-мм	45		225,2	777,2	60	10,7
203-мм	45	29,5	88,0	899,2	60	13,0
152-мм	45	12,5	41,5	792,5	53	15,5
47-мм	43	1,0	1,52	610,2	22	9,1
37-мм	23	0,2	0,5	374,9	10	6,6

* См.: Кладов Н. Л. Современная морская артиллерия. СПб., 1903. С. 15.

ский флот располагал более современными кораблями с артиллерией, действующей с расстояния 12—14 км. Эти преимущества японского флота послужили одной из главных причин разгрома под Цусимой. После войны ошибку пришлось исправлять.

На очередь дня стали вопросы типизации как артиллерийских систем, так и самих кораблей, рассматриваемых в качестве плавучих артиллерийских платформ. Для увеличения дальности и меткости стрельбы нужно было также увеличивать длину орудийных стволов. Не менее важным был вопрос о качестве порохов. Среди артиллеристов шла дискуссия между представителями двух направлений. Одни считали, что главную роль в морском бою будет играть тяжелая артиллерия, обеспечивающая высокую силу пробивания брони, при этом главное внимание обращалось на действенность каждого отдельного выстрела; другие же ратовали за повышение плотности огня, больше полагаясь на общее разрушительное действие массы попаданий.

С появлением судов типа «Дредноут» как за рубежом, так и в России победило первое направление. В результате проведенной типизации артиллерийских систем было решено оставить на вооружении 305-, 254-, 203- и 152-мм пушки, а также 75-, 57-, 47- и 34-мм скорострельные орудия. Эскадренные броненосцы получили на вооружение по четыре — 305-мм, двенадцати — 203-мм или 152-мм пушек и до сорока мелких скорострельных орудий. Вес залпа корабля составлял около 2 т.

Крейсера 1-го ранга были вооружены четырьмя 203-мм и шестнадцатью 152-мм пушками и имели до шестидесяти скорострельных орудий. Вес залпа составлял 1—1,3 т.

Крейсера 2-го ранга имели двенадцать 6-дм пушек и до двенадцати скорострельных орудий. Вес залпа был равен 570—650 кг.

Срок службы морских орудий определялся калибром, величиной зарядов и числом выстрелов. Средней нормой для 305-мм орудия было 80—100 выстрелов, для 203-мм — 100 и для 152-мм — 160 выстрелов, после чего нужно было менять внутренние трубы стволов.

В 1912 г. было решено приступить к производству 356-мм и 480-мм (16-дм) орудий для линейных крейсеров, заложенных в этом году. Однако изготовление орудий таких калибров наталкивалось на неподготовленность производственной базы. На Обуховском заводе были сделаны пробные отливки 381-мм орудий. Серийное же производство было отложено на 1914 г., до вступления в строй новых мастерских. По этой причине на строящихся линейных крейсерах были поставлены 305-мм орудия. Производство морских орудий было сосредоточено на трех крупных заводах: Обуховском, Путиловском и Пермском (табл. 71).

Во время мировой войны Обуховский и Путиловский заводы выполняли заказы Главного артиллерийского управления и изготовление крупнокалиберной морской артиллерии на них фактически прекратилось. Этим занимался только Пермский завод,

Таблица 71. Заказы морских и береговых орудий русским заводам
в 1900—1914 гг.*

Орудия	Завод			Орудия	Завод		
	Обухов-ский	Пути-ловский	Перм-ский		Обухов-ский	Пути-ловский	Перм-ский
12-дм орудия длинной в 52 калибра	36			6-дм пушки Канэ	92		74
11-дм береговые мортиры	—	—	34	6-дм пушки в 200 пудов	—	—	200
10-дм пушки	90	—	—	6-дм крепостные (1909 г.)	—	366	76
6-дм береговые пушки	—	—	52	120-мм (береговые)	63	—	—
				57-мм (береговые)	48	—	—
				57-мм (капонирные)	134	180	—

* Барсуков Е. З. Работа промышленности на боевое снабжение русской армии в мировую войну, М., 1928. С. 59.

где было налажено производство пушек Канэ. За 1914—1917 гг. этот завод выпустил 103—75-мм береговых и морских пушек, 32—120-мм и 98 152-мм⁴⁴.

Для нужд армии Морское министерство передало четыре — 305-мм, два — 254-мм, 11 — 47-мм и 34 — 37-мм орудия. Кроме того, 13 — 37-мм, 4 — 152-мм и 15 — 37-мм орудий были использо-ваны для вооружения самолетов, зенитных батарей, установле-ны на бронев автомобилях.

Кроме артиллерии, флот располагал минным оружием. Ав-томатические мины заграждения образца 1912 г. имели высокие тактические данные (табл. 72). На испытании миноносец «Но-вик» устанавливал их при скорости хода до 28 узлов, причем их можно было сбрасывать в воду не только с кормы, но и с бор-тов судна. В отчете министерства говорится, что мины «сначала идут вместе с якорями на дно, откуда всплывают на желаемое углубление только через определенное время». К началу войны в распоряжении Морского министерства на Балтийском флоте состояло 7 тыс. мин, на Черноморском — 4 тыс. и во Владивосто-ке 4 тыс. мин; 3000 мин находилось в сборке. Во время войны было заказано еще 25 000 мин⁴⁵.

Постановку минных заграждений производили специальные суда. Во время войны подводный заградитель «Краб» ставил заграждения в Босфоре и у Варны. На его минах подорвался не-мецкий крейсер «Бреслау». В Балтийском море действовал от-ряд заградителей, в который входил миноносец «Новик». Всего за время войны на русских минах в Балтийском море подорвалось 3 немецких линкора, 7 крейсеров, в том числе броненосный, 20

⁴⁴ Барсуков Е. З. Артиллерия русской армии. Т. 2. С. 160.

⁴⁵ Всеподданнейший доклад по Морскому министерству за 1912 г. С. 95—96; То же за 1914 г. С. 84—85; То же за 1915 г. С. 84—85.

Таблица 72. Русские мины заграждения в начале XX в.*

Образец и тип	Взрывчатое вещество	Наружный диаметр, см	Вес, кг		Длина минрепа, м
			мины с якорем	заряда	
Гальваноударная 1898 г.	Пироксилин	77,5	до 450	65	120
Ударномеханическая 1905 г.	»	77,5	до 480	48-70	120
Гальваноударная 1906 г.	Тол	77,5	до 450	48—55	110
» 1908 г.		87,5	582	69	110
Ударномеханическая 1909 г.		77,5	до 480	65—130	120
Ударномеханическая 1912 г.		87,5	609	65—100	132
Ударномеханическая «ПЛ»	»	87,5	до 582	100	82,5
Ударномеханическая «Р»	»	27,0	175	8	11—110

* Морской атлас. Т. III (военно-исторический). Ч. I. Описания к картам. М.; Л., 1959. Прил. 25 б

миноносцев, 2 подводные лодки и более 30 тральщиков⁴⁶. Большой расход мин потребовал усиления производства взрывчатых веществ. Для снаряжения мин и торпед за первые три года войны было изготовлено 316 тыс. пудов взрывчатых веществ, что полностью обеспечило потребности флота⁴⁷.

Кроме ударных мин заграждения, на флоте широко использовались торпеды, называвшиеся в то время самодвижущимися минами. Их тактико-технические данные см. в табл. 73. Ими вооружались миноносцы и крупные суда. До 1908 г. лучшими считались торпеды образца 1898 г., изготавливавшиеся на Обуховском заводе и на заводе Лесснера. На этих заводах в 1914 г. было изготовлено 742 торпеды. Кроме того, в 1913 г. морское ведомство заказало заводу Уайтхеда в Фиуме 250 торпед образца 1912 г., однако до начала военных действий в Россию было доставлено только 24 торпеды. В дальнейшем торпеды изготавливались только на русских заводах. На заводе Лесснера в 1915 г. было произведено 107 торпед прежнего образца, в 1916—1917 гг. 600 торпед образца 1908 г. Обуховский завод за время войны изготовил 177 торпед старого образца, 50 торпед образца 1908 г. и 505 — образца 1912 г. Небольшое количество торпед дали Николаевские минные мастерские.

Минные аппараты изготавливали заводы Ижорский, Путиловский, Нобеля, Петербургский металлический, Лесснера, «Беллино-Фендрих».

⁴⁶ Денисов Б. А. Постановка оборонительных минных заграждений русским флотом в Балтийском море в 1914—1917 гг.//Русское военно-морское искусство. С. 392—404.

⁴⁷ ЦГВИА. Ф. 369. Оп. 3. Д. 5. Л. 41.

Таблица 73. Самодвижущиеся мины (торпеды) *

Образец	Взрывчатое вещество	Длина, м	Вес, кг		Скорость, узлы	Дальность, м
			торпеды	заряда		
1898 г.	Пироксилин	5,18	437,6	65,4	29,0	550
1901 г.	»	6,5	—	—	26,0	2000
1904 г.	»	5,2	655	70	32,0	2000
1905 г.	»	5,2	636	90	27,0	2000
1906 г.	»	5,2	640	90	29,0	3000
1908 г.	Тол	5,2	640	94,9	38,5	3000
1910 г.	»	5,2	640	99,8	39,0	5200
1912 г.	»	5,2	802	99,8	43,0	6000

* Морской атлас. Т. III. Ч. I. Прил. 25 б.

Накануне мировой войны обсуждался вопрос о перспективах развития минного флота и минного оружия вообще. Была высказана точка зрения, что совершенствование самодвижущихся мин поведет к пересмотру роли и места отдельных классов судов. В частности, высказывалось предположение, что возникнет новый тип боевых судов — нечто среднее между линейным кораблем и броненосным крейсером, в связи с чем не исключалась возможность отказа от эскадренного состава флота⁴⁸.

Однако одновременно совершенствовались и средства борьбы с минами. Было обращено внимание на изготовление тралов. Во время мировой войны получили широкое применение змейковые тралы, разработанные в России. По просьбе английского адмиралтейства сведения, необходимые для их изготовления, были переданы английскому флоту. Но во время войны большое количество троса пришлось заказать в Англии (в 1915 г. — 3 млн. сажен), так как русские заводы смогли дать только 500 тыс. сажен. Изготавливались и сети заграждения и другие средства защиты от минных атак и борьбы с подводными лодками противника, в частности боны разных систем.

⁴⁸ Современное положение некоторых отраслей военно-морского дела. СПб., 1911. С. 11—12.

Глава 5

РАДИОСВЯЗЬ

Изобретение А. С. Поповым радио решительно изменило систему связи на флоте. Беспроводная связь быстро завоевала прочное место, хотя и не устранила применения зрительных сигналов

на близких расстояниях. После испытаний радиосвязи в 1897—1898 гг. на учебных судах «Европа» и «Африка» морское ведомство с 1900 г. приступило к установке «беспроводного телеграфа» на кораблях 1-го и 2-го рангов⁴⁹. Изготовление оборудования было организовано в Кронштадтской мастерской. Здесь за 1900—1904 гг. было сделано 54 радиостанции. Кроме того, парижская фирма «Э. Дюкрете» поставила для русского флота еще 25 аппаратов⁵⁰. Одновременно сооружались береговые радиостанции на Балтийском, Черном и Каспийском морях. Крупные радиостанции мощностью до 35 кВт были построены в Гельсингфорсе и в Северном.

До войны с Японией радиостанции системы Попова были установлены на 68 кораблях, а к 1908 г. — на 108 кораблях. Они обеспечивали связь на расстоянии до 400 км⁵¹.

После русско-японской войны морское ведомство приняло на вооружение линейных кораблей и крейсеров искровые радиоприборы системы «Телефункен», миноносцы оснащались русскими радиоустановками. В 1912 г. все суда действующего флота имели на вооружении «звучащие» установки Вина и Маркони⁵². Боевое применение радиосвязь нашла как на Балтийском, так и на Черном морях — в частности, сыграла очень важную роль во время набеге русских крейсеров на Мемель и во время боя у Готланда⁵³.

В 1911 г. организованная А. С. Поповым Кронштадтская мастерская была переведена в Петербург и стала именоваться Радиотелеграфным депо морского ведомства (с 1915 г. — Радиотелеграфный завод)⁵⁴.

В 1908—1911 гг. возникло «Русское общество беспроволочных телеграфов и телефонов» — филиал английской компании «Маркони». Наряду с этим обществом в России действовали немецкие фирмы «Сименс и Гальске» и «Сименс—Шуккерт», также изготавливавшие морскую радиоаппаратуру.

Радиотехника нашла применение и в разведывательных действиях флота. Накануне первой мировой войны началось устройство береговых радиопеленгаторов системы И. И. Ренгартена. К 1914 г. на Балтике имелось 8 пеленгаторов, несколько станций было установлено и на Черном море.

⁴⁹ Всеподданнейший отчет по Морскому министерству за 1897—1900 гг. СПб., 1902. С. 135.

⁵⁰ Очерки истории техники в России (1861—1917). М., 1975. С. 184.

⁵¹ Энгельман И. Деятельность А. С. Попова по устройству беспроволочного телеграфа во флоте // Котлин. 1906. № 91.

⁵² Всеподданнейший доклад по Морскому министерству за 1912 г. С. 97—100.

⁵³ Русское военно-морское искусство. С. 407—415, 420—434.

⁵⁴ Очерки истории техники в России. С. 193.

ВОЗДУХОПЛАВАНИЕ НА МОРЕ (аэростаты и авиация)

Первая попытка использовать аэростаты на флоте была сделана в 1904 г. в связи с посылкой эскадры З. П. Рожественского на Дальний Восток. Приобретенный пароход подвергся переоборудованию для подъема аэростатов. Однако работы запоздали. Корабль не смог догнать ушедшую ранее эскадру, вернулся в Либаву, перебазировался в Кронштадт и в 1906 г. был продан. Спустя два года к идее использования аэростатов снова вернулись. В 1908 г. на Балтике и на Черном море возникло четыре аэростатные станции, в задачу которых входило охранять места стоянки военных судов от внезапного нападения противника, наблюдать за постановкой противником мин заграждения, участвовать в походах в целях обнаружения подводных лодок противника.

Вопрос о возможности применения самолетов в морском деле впервые поднял военный летчик Л. М. Мациевич. Вслед за ним на необходимость разработки морских самолетов указал Д. П. Григорович. Возможность использования самолетов на море изучали также и за рубежом. Первый гидросамолет во Франции конструкции А. Фабра был построен в 1910 г. Затем, в 1911 г., в США появился гидросамолет системы Г. Кертиса, одновременно в России инженер Я. М. Гаккель построил аппарат-амфибию, после чего Морское министерство поручило разработать конструкцию самолета И. И. Сикорскому, но она оказалась неудачной. Более совершенные конструкции «летающих лодок» создал Д. П. Григорович. В 1912—1913 гг. он разработал и построил гидросамолет М-1, в 1914 г. появилась новая, признанная лучшей конструкция Д. П. Григоровича — М-5, по образцу которой в дальнейшем было построено еще 300 самолетов. Вслед за ней был построен гидросамолет М-9, служивший до 1917 г. основным типом военных гидросамолетов. Хорошими качествами обладали и некоторые другие конструкции, в частности морские самолеты-истребители Е. Р. Энгельса. Однако морское ведомство, относясь к отечественным конструкциям недоверчиво, приобрело несколько поплавковых самолетов и летающих лодок за границей. В 1912—1914 гг. было закуплено 83 самолета «Кертис» в США и 30 лодок системы «ФБА» во Франции. Кроме того, для сравнительного изучения тактических данных морское ведомство купило по 2—3 самолета систем «Моран», «Фарман», «Доннэ-Левек», «Вуазен-Канар», «Телье», «Кодрон» и др. Убедившись в низких качествах зарубежных гидросамолетов, морское ведомство пришлось наконец к решению использовать в основном русские конструкции (табл. 74).

Таблица 74. Морские самолеты русской конструкции *

Год	Самолет	Двигатель	Мощность, л/с	Скорость, км	Потолок, м	Вооружение	Продолжительность полета, ч	Где изготовля- ли
1913	С-10, «Гидро»	«Аргус»	100	—	—	—	4	Русско-Балтийский вагонный завод
1914	С-5, «Гидро»	«Гном-Моносупап»	100	125	—	—	4	»
1915	М-5, разведчик, учебный	«Гном-Моносупап»	100	105	3300	1 пулемет	4	Завод С.С. Щетинина
1916	М-9, разведчик	«Сальмсон»	150	110	3000	1 пулемет	3,5	»
1916	М-11, разведчик	«Гном-Моносупап»	100	140	3000	1 пулемет	2,7	»
1916	М-15, разведчик	«Испано-Сюиза»	140	125	3500	—	5,5	»
1916	М-1в, разведчик	«Сальмсон»	150	110	—	—	4	»

* Шавров В. Б. История конструкций самолетов СССР до 1938 г.: (Материалы к истории самолетостроения. М., 1969, с. 242.

Совершенствование русских систем продолжалось и дальше, особенно успешно в 1917 г., когда появился ряд новых конструкций, прошедших испытания и запущенных в производство. Однако большая часть этих самолетов не приняла участия в боевых действиях.

Высокие данные русских конструкций Д. П. Григоровича и И. И. Сикорского не вызывали сомнений. По просьбе французского и английского морских штабов чертежи самолета Григоровича были переданы в распоряжение союзного командования. Их выпуск освоили французские заводы.

Производство гидросамолетов в России было сосредоточено главным образом на заводе Щетинина. За время войны этот завод изготовил около 200 машин. Тяжелые бомбардировщики изготовлялись Петроградским отделением Русско-Балтийского вагонного завода.

Организация морской авиационной службы сложилась на основе опыта первых двух лет войны. Он был обобщен в Положении о службе морской авиации и Положении о дивизионе морской авиации (1916 г.)⁵⁵.

В составе морской авиации на Балтике в 1915 г. имелось 47,

⁵⁵ ЦГВИА СССР. Ф. 369. Оп. 8. Д. 61. Л. 25—32, 39—41.

а на Черном море — 30 гидропланов. Их обслуживали 78 офицеров, 48 летчиков и 859 солдат.

В 1916—1917 гг. на Балтийском море действовали две воздушные бригады и отдельный отряд корабельной авиации. Каждая бригада имела в своем составе три воздушных дивизиона, состоявших из трех воздушных отрядов по 6 самолетов. В отдельный отряд корабельной авиации входило 9 самолетов, базировавшихся на гидрокрейсерах «Орлица» и «Прозорливый».

На Черном море действовало также две воздушные бригады и отдельный отряд корабельной авиации, базировавшийся на судах «Император Александр I» и «Император Николай I». По тому времени морская авиационная служба достигла высокого уровня, что дало право представителю морского ведомства заявить на заседании думской комиссии в 1916 г.: «Гидроавиация за время войны сильно развилась, и в настоящее время на Балтийском и Черном морях и на Каспийском имеется достаточное количество самолетов и оборудованных станций»⁵⁶.

К концу войны в составе морской авиации находилось 240 действующих машин. В основном это были летающие лодки М-9. Имелись также самолеты М-5, М-11, М-20 и несколько самолетов Илья Муромец на поплавках⁵⁷.

Во время интервенции белофинны захватили значительную часть самолетов, расположенных на авиабазе в Гельсингфорсе. Авиаматку «Орлица» удалось эвакуировать в Кронштадт. Самолеты, базировавшиеся в Баку, были захвачены английскими интервентами.

Глава 7

КОМПЛЕКТОВАНИЕ ЛИЧНОГО СОСТАВА ФЛОТА. МАТРОССКИЙ СОСТАВ

Комплектование флота в начале XX в. проводилось на общих с армией основаниях: из призванных по очередному набору отбирались новобранцы, пригодные для морской службы. Предпочтение отдавалось лицам, имевшим рабочую специальность. Срок службы на флоте был установлен в 10 лет (5 лет на действительной службе и 5 лет в запасе). В первое пятилетие XX в. наборы шли в соответствии с устанавливаемыми нормами: в 1900 г. при норме в 13 000 было набрано 12 585 человек, в 1902 г. при норме в 10 000 набрано 12 705 человек, в 1903 г. при той же норме было набрано 11 660 человек. На 1904 г. полагалось набрать 15 000, а было набрано 15 642 человека.

В связи со значительными потерями судов в период русско-

⁵⁶ ЦГВИА, Ф. 2003. Оп. 10. Д. 84. Л. 7.

⁵⁷ В Балтийском флоте — 88, в Черном — 152; Хесин С. С. Октябрьская революция и флот. М., 1971. С. 23.

Таблица 75. Призывы новобранцев *

Год	Норма	Зачислено	Год	Норма	Зачислено	Год	Норма	Зачислено	Состоит в запасе	
									I рез.	II рез.
1905	9 596	7 821	1909	11 482	9 460	1913	14 950	13 186	28 000	18 456
1906	6 600	5 242	1910	10 524	9 069	1914	23 293	24 677	17 085	13 669
1907	11 500	9 129	1911	11 035	9 333	1915	По мере надобности	25 034	Призваны	Призваны
1908	11 600	9 494	1912	11 605	10 251	1916	По мере надобности	22 520**	Призваны	Призваны

* Всеподданнейшие отчеты по Военному и Морскому министерствам за указ. годы; *Хесин С. С.* Указ. соч. С. 23.

** В том числе 19 000 — ратники морского ополчения, призывов 1899—1903 гг.

Таблица 76. Численность матросского состава, включая состав береговых команд *

Год	Численность, тыс.	Год	Численность, тыс.	Год	Численность, тыс.	Год	Численность, тыс.
1900	48,7	1905	40,4	1910	40,0	1915	110,2
1901	57,3	1906	41,8	1911	42,4	1916	115,7
1902	58,2	1907	44,4	1912	46,1	1917	137,2
1903	59,6	1908	39,1	1913	47,2		
1904	61,4	1909	41,1	1914	53,4**/ 95,0		

* По данным Всеподданнейших отчетов по Морскому министерству за 1906—1909 гг., 1912, 1913, 1914 гг.; Всеподданнейших докладов Морского министерства за 1912—1914 и 1915 гг.; ЦГАВМФ. Ф. 417, Оп. 1. Д. 2365, 2469, 2661, 3213; *Хесин С. С.* Указ. соч. С. 23.

** В числителе — наличный состав команд в начале года, в знаменателе — после мобилизации.

японской войны, со вступлением в строй новых и с последовавшим введением новых сроков службы изменились и нормы набора (табл. 75).

Постоянное пополнение флота обеспечивало стабильность матросского состава в 1900—1913 гг.; резкие колебания в 1904 и в 1914—1917 гг. были вызваны войнами (табл. 76, 77).

Поскольку с ростом технической оснащенности кораблей зависимость боеспособности кораблей от уровня подготовки личного состава резко возросла, морское ведомство вынуждено направлять на службу квалифицированные кадры рабочих, что влекло за собой пролетаризацию флота. Социальный состав матросов в первое десятилетие XX в. изучен лишь по приблизительным данным, так как в отчетных документах отсутствуют полноценные сведения. Однако подсчеты показывают, что, например, во время русско-японской войны и революции 1905—1907 гг. личный состав флота имел около 30% представителей рабочего

Таблица 77. Численность матросов на флотах и флотилиях *

Год	Всего	Балтий- ский флот	Черно- морский флот	Сибир- ская флоти- лия	Каспий- ская флоти- лия	Амур- ская флоти- лия	Север- ная флоти- лия	Год	Всего	Балтийский флот	Черноморс- кий флот	Сибир- ская флоти- лия	Каспий- ская флоти- лия	Амур- ская флоти- лия	Север- ная флоти- лия
1905	40 387	20 365	15 085	4100	837	912	—	1914**	52 011	31 370	14 486	4207	476	1472	—
1910	40 090	23 437	10 409	4820	512	912	—		89 396	54 451	28 037	4972	553	1373	—
1911	42 365	25 537	10 652	4333	465	1378	—	1915	110 160	68 461	34 583	5028	660	1449	—
1912	46 094	28 054	11 872	4176	497	1495	—	1916	115 698	67 694	36 036	5280	747	1564	4377
1913	47 215	28 317	12 546	4240	565	1547	—	1917	137 215	83 870	41 914	6055	1170	993	3213

* ЦГВМФ. Ф. 417. Оп. 1. Д. 2365, 2489, 2661, 3213.; Оп. 3. Д. 164, 171, 181; Всеподданнейшие отчеты за 1906—1909, 1911—1914 гг. Всеподданнейшие доклады за 1912, 1914, 1915 гг.; Хесин С. С. Указ. соч. С. 23.

** Не учтены кондуктора.

Таблица 78. Классовый состав матросов в период революции 1905—1907 гг. (на основании анализа состава новобранцев, призванных в 1898—1905 гг.) *

Классовые категории	Балтийский флот		Черноморский флот		Сибирская флотилия и I Тихоокеанская эскадра		Каспийская флотилия		Всего во флоте	
	количество	%	количество	%	количество	%	количество	%	количество	%
Пролетариат	16 761	29,35	5 487	27,97	2974	31,22	312	35,29	25 691	29,51
Полупролетариат	3 308	5,79	1 274	6,49	422	4,43	181	20,47	5 062	5,81
Крестьянство	26 697	46,75	11 076	56,45	4494	47,7	264	29,86	43 185	49,60
Ремесленники, торговцы, служащие и проч.	10 343	8,11	1 783	9,01	1637	7,18	127	14,38	13 126	15,08
<i>Всего</i>	57 109	100	19 620	100	9527	100	884	100	87 064	100

* Гиркавенко Д. А. Социальный состав матросов русского флота в эпоху империализма/История СССР. 1968. №5. с. 41.

класса, из которых фабрично-заводские и транспортные рабочие составляли 16,2% (табл. 78). В годы мировой войны пролетарское ядро флота продолжало пополняться. Среди призванных на флот в 1914—1916 гг. было около 14 тыс. фабрично-заводских рабочих (из общего числа призванных — 60 тыс.)⁵⁸.

Глава 8

БОЕВАЯ ПОДГОТОВКА НА ФЛОТЕ

ОБЩАЯ ПОДГОТОВКА РЯДОВОГО СОСТАВА

В первое десятилетие XX в. сложившиеся в конце XIX в. формы боевой подготовки личного состава флота мало изменились. В ее проведении руководствовались морским уставом 1853 г., пересмотренным и дополненным в 1870 г.⁵⁹ Но, поскольку этот устав явно устарел, командованию флотов предоставлялось право самостоятельно разрабатывать формы тактической подготовки, отвечающие требованиям службы на броненосном флоте. Наставлениями служили «Правила пароходной тактики» адмирала Г. И. Бутакова и «Рассуждения по вопросам морской тактики» адмирала С. О. Макарова. Морское ведомство хотя и отдавало должное взглядам Бутакова и Макарова, однако не торопилось закрепить главные положения новых правил в уставе. Разработка нового устава началась только в 1911 г., ее так и не закончили до мировой войны.

На практике обучение личного состава проводилось в весенне-летний период и завершалось осенними маневрами, на которых отработывались формы и методы нападения и обороны, а также проводилась проверка состояния береговой обороны. Следует указать, что сложившаяся в Балтийском флоте система боевой подготовки была приспособлена к условиям Балтики и не отвечала требованиям действий в открытом океане, в отрыве от баз. Итоговые учения сводились к плаванью в кильватерной колонне. Совместное маневрирование судов, стрельбы на полном ходу, как правило, не проводили. Главное внимание обращалось на рейдовые учения.

Несколько лучше обстояло дело в Черноморском флоте, но, и там наблюдалась сезонность и превалировало обучение оборонительной тактике.

Казалось, что гибель флота на Дальнем Востоке должна была заставить Морское министерство пересмотреть всю систему

⁵⁸ Гаркавенко Д. А. Социальный состав матросов русского флота // История СССР. 1968. № 5. С. 40—56; Хесин С. С. Русский флот накануне Октября (Положение, численность, состав) // Ист. зап. 1968. Т. 81. С. 85—86.

⁵⁹ Последнее издание устава вышло в 1899 г.

боевой подготовки, однако этого не случилось. На Балтийском море еще несколько лет продолжал действовать приказ 1892 г., запрещавший использовать механизмы кораблей в учебных целях более чем на полчаса: современные суда строятся не затем, чтобы «изнашиваться для практики судовых команд», говорилось в этом приказе⁶⁰. В 1909 г. он был отменен, однако вплоть до 1914 г. оставался в силе другой приказ, ограничивавший продолжительность плавания корабля в учебных целях пятью днями в месяц при условии использования механизмов не более двух часов каждый раз⁶¹.

С назначением адмирала Н. О. Эссена начальником соединенных отрядов Балтийского моря в 1908 г. постановка боевой подготовки улучшилась. Были установлены четыре периода обучения: первый период отводился для подготовки одиночного корабля, второй — для подготовки тактического соединения (бригады кораблей), третий — для подготовки крупного соединения (эскадры или отряда), в четвертый период проводились маневры всего действующего флота. Элемент сезонности и тут сохранялся, но все же сроки пребывания кораблей в море удлинлись до 7—8 месяцев. В общем это была продуманная система, предоставлявшая известную инициативу командирам кораблей и флагманам. Конечно, на боевой подготовке сказывались установки, проводившиеся Морским генеральным штабом и предусматривавшие оборонительную стратегию в случае большой войны. В соответствии с этим бригады линейных кораблей и крейсеров проводили плавание главным образом во внутренних водах Балтики. Большое внимание было обращено на обучение личного состава минных дивизионов, бригады подводных лодок и отряда заградителей торпедной стрельбе и постановке минных заграждений.

Центром обучения торпедным атакам с 1908 г. стала 1-я минная дивизия флота, где испытывались новые образцы торпед и разрабатывались способы стрельбы ими (например, залповая стрельба торпедами по площади с 3 миноносцев). В 1909 г. начала освоение способов ведения боя торпедным оружием бригада подводных лодок.

Если на Балтике тактическая подготовка в общем отвечала требованиям времени, то на Черноморском флоте положение с подготовкой личного состава ухудшилось. Флотское командование, напуганное массовыми революционными выступлениями матросов, опасалось удаляться от базы, старалось свести учение к рейдовым тренировкам. В 1912—1913 г. в связи с событиями на Балканах на Черном море было введено военное положение, и на этом основании выходы флота для учения в открытом море

⁶⁰ Приказы по морскому ведомству № 52 от 26 марта 1892 г.

⁶¹ Приказы по морскому ведомству № 142 от 26 апреля 1908 г.

вовсе прекратились. Нормальная учеба возобновилась только накануне мировой войны. Упущенное пришлось наверстывать в трудной боевой обстановке.

СПЕЦИАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА РЯДОВОГО СОСТАВА И УНТЕР-ОФИЦЕРСКИХ КАДРОВ

Поражение русского флота в войне с Японией и гибель значительного числа матросов и унтер-офицеров, имевших специальную подготовку, заставили принять меры по подготовке новых кадров. Вновь стали функционировать школы юнг в Кронштадте и Севастополе на 400 человек каждая. Правда, первый набор в Кронштадтскую школу, проведенный в 1910 г., дал только 115 человек, в 1911 г. — 113, но в 1912—1915 гг. в ней училось в среднем 460 юнг. В Севастопольской же школе в, 1911—1915 гг. училось в среднем 310 юнг.

В начале XX в. продолжали действовать школы рулевых и сигнальщиков. В Кронштадтской школе в 1904—1914 гг. обучалось в среднем 118 человек, в Севастопольской — около 80, в школе судовых содержателей и писарей, готовившей хозяйственные кадры, 130 человек.

Имелись и школы, готовившие кадры артиллеристов, минеров, электриков, машинистов, телеграфистов и других специальностей — как рядовых, так и повышенной квалификации (унтер-офицеров). Например, минная школа при минном офицерском классе готовила унтер-офицеров, знающих минное, телеграфное и электродело. Первоначально срок обучения в школе был установлен годичный, но с 1906 г. сокращен до 4 месяцев.

В составе Кронштадтской школы действовало два отделения, рассчитанных на обучение свыше тысячи рядовых и унтер-офицеров.

В 1911—1914 гг. при минной школе действовал класс заграждений со штатом в 100 человек.

Аналогичная минная школа, готовившая кадры рядовых минеров и унтер-офицеров разных профилей, существовала и на Черноморском флоте. В 1906—1914 гг. она выпускала в среднем 282 специалиста.

В 1905—1914 гг. имелись также электротехнические школы, выпускавшие гальванеров (для обслуживания электротехнических устройств на кораблях — приборов стрельбы и управления огнем, башенных электродвигателей и т. п.), и школы машинистов и кочегаров, артиллерийских унтер-офицеров и комендоров.

На Балтийском флоте действовали также школы подводного плавания и водолазная. В них обучались специалисты — подводники и водолазы для проведения работ, связанных с ремонтом судов для всех флотов. Школу подводного плавания в 1908—1913 гг. оканчивали в среднем по 161 человеку, а школу водолазов в 1906—1914 гг. — по 8 человек в год. Специалистов готовили также учебная команда по подготовке строевых унтер-офице-

ров (на 200 человек), учебная стрелковая команда (на 400—500 человек), музыкальная школа (на 50 человек) и, наконец, портовые ремесленные школы в Кронштадте, в Севастополе, в Николаеве и во Владивостоке (общим числом на 435 человек)⁶².

ВОЕННО-УЧЕБНЫЕ ЗАВЕДЕНИЯ

С ростом технической оснащенности судов возрастали требования к командному составу. Управление кораблем, указывает Ф. Энгельс, «само сделалось отраслью современной крупной промышленности», поскольку сам корабль превратился в «одну огромную машину»⁶³.

Совершенствование морской техники в начале XX в. шло главным образом за счет развития электротехники, артиллерийской техники и минного дела. В связи с этим усложнялись и задачи подготовки командных кадров. Система подготовки офицерских кадров включала офицерские классы усовершенствования и высшие учебные заведения.

Офицерские классы (школы) представляли собой одногодичные учебные заведения, куда зачисляли офицеров, прослуживших на кораблях не менее двух лет.

Минный офицерский класс в Кронштадте готовил специалистов, в совершенстве знающих минное дело. Занятия шли не только в лабораторных условиях, но и на заводах. Количество специалистов, окончивавших класс, в 1905—1914 гг. возросло с 9 до 22 человек в год. Помимо специальных, прикладных дисциплин в классе преподавали общеобразовательные предметы (высшую математику, аналитическую механику, практическую физику и др.). Солидные по тому времени знания в области математического анализа и теории электрических колебаний были необходимы для совершенного овладения специальными предметами⁶⁴.

В 1913 г. при минном классе была сформирована школа радиотехников, действовавшая в течение всей войны.

В годы войны вместо офицерских классов были учреждены временные краткие курсы, рассчитанные на 36 офицеров. Кроме того, при 1-й и 2-й минных дивизиях прошел обучение 51 офицер. Наконец, на электротехнических курсах получили специальность еще 22 человека.

К краткосрочным мероприятиям прибегли и на Черноморском флоте. В Севастополе действовали минные курсы (на 24 человека)⁶⁵.

⁶² Все данные о численном составе школ приведены по годовым отчетам и докладом Морского министерства.

⁶³ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 20. С. 177.

⁶⁴ В 1918 г. минный класс вместе с другими офицерскими морскими школами был преобразован в Соединенные классы для подготовки специального состава РККА.

⁶⁵ Сведения о краткосрочных курсах взяты из Всеподданнейших докладов по Морскому министерству за 1914 и 1915 гг.

Водолазный класс сформировался в период войны с Японией. Задача обучения в нем состояла в подготовке офицеров — руководителей водолазных работ, связанных с ремонтом кораблей в боевых условиях, и в обучении рядовых специалистов. Ежегодный прием был определен в 5—6 офицеров и свыше 100 учеников из матросов. Во время мировой войны приема в класс не было.

Класс подводного плавания возник позже. Подготовка офицеров для подводных кораблей началась лишь по окончании русско-японской войны, когда в составе флота появились подводные лодки. В феврале—мае 1906 г. морское ведомство создало учебный отряд подводного плавания. В состав входили учебное судно «Хабаровск» и подводные лодки «Пескарь», «Стерлядь», «Белуга», «Лосось», «Сиг», «Макрель», «Окунь», а также опытная лодка «Почтовый». В штате отряда состояли 7 обучающихся офицеров и 20—30 кондукторов и унтер-офицеров. Командовал отрядом контр-адмирал Э. Н. Щенснович. Курс обучения составлял 10 месяцев для офицеров и от 4 до 10 месяцев для матросов. Данные о выпусках см. табл. 79. По окончании класса выдержавшие экзамен офицеры получали звание «Офицер подводного плавания».

Морской артиллерийский класс существовал с 1905 по 1914 г. За эти годы численность выпускаемых специалистов возростала и достигла 23 человек в 1914 г. (в 1905—1909 гг. в среднем — 15).

С 1916 г. на базе артиллерийского класса действовали краткосрочные артиллерийские курсы. В 1915 г. окончило курсы 16 человек, а в 1916 г. — еще 35 человек. Кроме того, такие же курсы были открыты в 1916 г. в Севастополе, здесь было подготовлено 24 человека.

Штурманские классы (курсы), организованные в 1910 г., служили для повышения подготовки офицеров, уже имевших опыт вождения судов. Курсы действовали до 1914 г. В 1911 г. их окончило 12 офицеров, в 1912 г. — 14, в 1913 г. — 14, в 1914 г. — 23. В 1915 г. на временных курсах по программе штурманского класса прошли обучение 13 человек.

Таблица 79. Число офицеров, обученных в отряде подводного плавания*

Год	Выпущено	Год	Выпущено
1906	5	1911	9
1907	24	1912	14
1908	10	1913	19
1909	8	1914	16
1910	15	1915—1916**	23

* По данным Всеподданнейших отчетов и докладов по Морскому министерству.

16 ** Подготовку вели учебные отряды в Ревеле (13 человек, затем еще около 40 человек) и на Черном море (до 22 человек)

Необходимость организации специальных школ морской авиации появилась в связи с принятием на вооружение морского флота гидроавиации. В 1914 г. Морской ученый комитет утвердил программы для этих школ. Офицерская школа морской авиации была открыта в Петрограде в конце 1914 г. Она была рассчитана на подготовку 20 офицеров и 27 солдат-охотников. В 1915 г. школу окончило 27 офицеров, 24 охотника и 6 солдат для обслуживания аэродромов. В 1916 г. были выпущены 31 офицер, 16 охотников и 4 солдата. Подготовка морских летчиков для Черноморского флота шла также в Одесской, Батумской и Бакинской школах⁶⁶.

ВЫСШИЕ ВОЕННО-МОРСКИЕ УЧЕБНЫЕ ЗАВЕДЕНИЯ

Морской корпус. Как и в XIX в., обучение в Морском корпусе состояло из двух частей: одногодичного общего курса и трехлетнего морского. На общем курсе воспитанники корпуса изучали программу 6-го класса гимназии и на этом завершали общее среднее образование; на морском курсе они получали профессиональную подготовку для службы в качестве вахтенных офицеров, младших штурманов и командиров противоминной артиллерии.

Война с Японией вскрыла немало изъянов в подготовке командного состава флота. Главными из них были недостаточное знание морской техники и слабость тактической подготовки. Все это потребовало пересмотра и методов преподавания. В новом учебном плане и программах 1908 г. главное внимание было обращено на изучение специальных (морских) предметов и на артиллерийскую подготовку⁶⁷.

В специальные классы морского курса теперь допускали только лиц со средним образованием. Окончившим корпус офицерский чин присваивался лишь после практического плавания. Численный состав корпуса определялся утвержденным штатом в 740 человек. Ежегодные выпуски до 1910 г. составляли 80—90 человек. В 1911—1913 гг. выпускали в среднем 119, а в 1914 г. — 260 человек (в том числе ускоренный выпуск), в ноябре—декабре — 144; в 1915 г. — 173, в 1916 г. и в 1917 г. по 200 человек.

Недостаток командных кадров остро ощущался уже накануне мировой войны. В связи с этим возник вопрос об открытии второго Морского корпуса в Севастополе. Строительство учебного корпуса началось в 1914 г. Не дожидаясь окончания строительства, Морское министерство открыло временные гардемаринские классы. Первый прием состоялся в 1913 г., в классы было зачисление 60 человек, в 1914 г. — 119 человек, в 1915 г. — 114. В

⁶⁶ ЦГВИА. Ф. 2008. Д. 346, Л. 29—36, 63; Д. 575. Л. 10—12.

⁶⁷ Сборник кратких сведений по морскому ведомству. СПб., 1908. Вып. 14.

1916 г. в классах состояло уже 265 гардемарин⁶⁸. Но и эта мера не обеспечила удовлетворения потребности. Первый выпуск ожидался только в 1917 г., а кадры требовались немедленно. Поэтому был расширен прием в вольноопределяющиеся флота, в конце 1914 г. их насчитывалось 125 человек, к началу 1916 г. — 151 человек⁶⁹.

Морское инженерное училище имело два отделения: механическое и кораблестроительное. Учился в нем 150—220 человек. В отличие от морского корпуса это учебное заведение было все-словным.

Численность выпускаемых специалистов — инженер-механиков и корабельных инженеров — за 1900—1905 гг. постоянно увеличивалась (с 28 до 42 человек). В 1906—1912 гг. средний выпуск составлял 30 человек, в 1913 г. было выпущено 43, в 1914 г. — 79 (включая ускоренный выпуск, 43 человека), в 1915 г. — 45 человек. Число корабельных инженеров в составе этих выпусков за 1906—1915 гг. — в среднем 5 человек.

Морская академия. В XX в. Николаевская морская академия вступила после реорганизации, последовавшей в 1896 г. В ней действовали три отделения с двухгодичным обучением (гидрографическое, кораблестроительное и механическое), а кроме того, курс военно-морских наук для окончивших Академию и для офицеров, получивших практику на кораблях. Отделения готовили узких специалистов, только курс военно-морских наук обеспечивал минимальную подготовку для занятия штабных должностей в Главном морском штабе и в штабах флотов.

В то же время Морская академия рассматривалась и использовалась не только как учебная база, но и как оперативный центр, способный помогать Главному морскому штабу в стратегической разработке морской войны на различных театрах, прежде всего на Балтийском. В частности, Академии поручалась организация специальных игр. Так, в 1900—1901 гг. в Академии провели стратегическую игру на тему «Война с Германией». Она показала недостаточность одной лишь сухопутной обороны для того, чтобы удержать такие морские базы, как Либава и Ревель, или хотя бы отстоять Петербург. Из этого следовало, что необходимо значительно усилить Балтийский флот, догнать флот Германии. В 1903 г. состоялась новая стратегическая игра на тему «Развитие Балтийского флота в случае войны с Германией». Игра подтвердила выводы, сделанные в 1900 г. Ее результаты стали предметом обсуждения начальников генеральных штабов армии и флота. Совещание пришло к заключению: в случае войны с Германией — при назревающей войне с Японией — флот должен защищать берега и противодействовать десантным операциям противника⁷⁰.

⁶⁸ Всеподданнейший доклад по Морскому министерству за 1914 г. С. 37; За 1915 г. С. 39.

⁶⁹ Всеподданнейший доклад по Морскому министерству за 1915 г. С. 40—41,

⁷⁰ Флот в первой мировой войне. М., 1964. Т. 1. С. 25—26.

Таблица 80. Выпуски Морской академии *

Год	Окончило технические отделения	Окончило курс (отдел) военно-морских наук	Год	Окончило технические отделения	Окончило курс (отдел) военно-морских наук
1906	Выпуска не было	15	1912	25	12
1907	Выпуска не было	16	1913	25	14+1 вольнослушатель
1908	15	Приема не было	1914	55	7
1909	21	10+8 вольнослушателей			
1910	30	15			
1911	28	15			

* По данным годовых Всеподданнейших отчетов и докладов Морского министерства.

Характерно, что участников совещания не интересовали условия и формы борьбы на Дальнем Востоке. Между тем война с Японией показала слабую подготовленность выпускников Академии к штабной службе. Это установила комиссия, сформированная морским ведомством в 1906 г. для разработки мер по усовершенствованию высшего образования офицеров. Комиссия выработала проект нового устава и положения Морской академии. Новое положение Академия получила в 1910 г. Продолжительность занятий на курсе военно-морских наук Академии была доведена с 6 до 12 месяцев, и он был реорганизован в отдел, как и три прежних отделения Академии; в последующем для части выпускников военно-морского отдела был введен дополнительный курс (3-й год). Выпуски академии показаны в табл. 80.

Николаевская морская академия была не единственным высшим учебным заведением, обслуживавшим флот. Для подготовки артиллеристов морское ведомство ежегодно направляло 6—7 офицеров в Артиллерийскую академию. Сверх того по 1—2 морских офицера прикомандировывались к Академии генерального штаба. Морские офицеры обучались также в Военно-юридической академии, Горной академии, Политехническом и Электротехническом институтах. Выпускников Артиллерийской академии обычно использовали в качестве начальников артиллерии линейных кораблей и броненосных крейсеров. Офицеров на должности башенных командиров готовил одногодичный артиллерийский класс.

В 1910—1914 гг. в Академии шли дебаты по стратегическим проблемам. Возобладали идеи наступательной войны на море, но расчеты остались на бумаге: для ведения такой войны у России не было реальных сил.

УПРАВЛЕНИЕ ФЛОТОМ

Управление военно-морским флотом определялось Положением об управлении морским ведомством (1885 г.) и Наказом по управлению морским ведомством (1888 г.)

В состав Морского министерства входили четыре главных управления (кораблестроения и снабжения, гидрографическое, медицинское и судное), Морской строительный комитет, Морской технический комитет, Главный морской штаб, Адмиралтейств-совет и Главный морской суд.

В 1888 г. адмирал И. Ф. Лихачев выступил с предложением сформировать в дополнение к Главному морскому штабу Морской генеральный штаб, возложив на него оперативно-стратегические функции. Адмирал Лихачев писал: «Высшее или центральное управление морскими силами нуждается в административном органе, в котором централизовалось бы и было сосредоточено все, что относится к боевой исправности и готовности флота к войне и обороне своих берегов,— органе, который дал бы высшему управлению возможность держать морскую силу и морские средства твердо „в руках“ в полной степени готовности для всех задач, которые от них могут требоваться». В компетенцию этого органа должно входить: а) полное знание «о своей собственной силе, а также о своей слабости», б) «заблаговременное изучение и составление стратегических планов ведения войны и военных действий», в) составление программ плаваний и маневров. «Все эти или соответствующие им предметы причисляются обыкновенно в сухопутных армиях к сфере деятельности генерального штаба... необходимость которого на море представляется в настоящее время столь же насущной и неотложной, как и на сухом пути»⁷¹. Однако этот проект был отклонен.

Основным оперативным звеном управления действующим флотом во время войны с Японией оставался Главный морской штаб — орган строевого и административного управления, ответственный за боевую готовность флота.

Принятым в конце XIX в. Морским уставом предусматривалось наличие штабов на каждом из флотов. Но, поскольку флотские штабы являлись вспомогательными органами командующих, они не проявляли инициативы в деле управления. Командующие готовили флоты для боевых действий каждый по своему разумению.

Господствующей идеей в тактике являлось ведение морского боя в кильватерной колонне или на контргалсах. Начальник эскадры управлял действиями кораблей с флагмана — сигналами,

⁷¹ Служба Генерального штаба во флоте//Русское судоходство, 1888, № 24. С. 12—15. Авторство И. Ф. Лихачева раскрыто в кн.: Морской сборник. 1910. № 2. С. 70.

семафором, телеграфом. Сигнальная книга содержала набор готовых текстов боевых распоряжений. Штаб рассматривался как технический исполнительный орган.

К началу войны с Японией морской министр не имел в своем распоряжении специального органа для управления действиями на море. Незадолго до войны была образована при Главном морском штабе «стратегическая часть» из 12 офицеров. Но это звено не успело организационно оформиться и какого-либо влияния на ход военных действий не оказало. Ведение разработкой оперативного плана и руководство действиями на море на Дальнем Востоке перешли в руки наместника. Лишь с приходом на Дальний Восток 1-й эскадры ее начальник сформировал штаб, который, однако, оказался не на высоте задач, и поэтому адмирал С. О. Макаров взял на себя всю оперативную работу: формирование тактических соединений, проведение учений, организацию береговой обороны и т. д. Импровизацией штабной службы должен был заниматься также командующий 2-й эскадрой адмирал З. П. Рожественский⁷².

Поражение России в войне с Японией было воспринято в военных округах как следствие плохого руководства армией и флотом, отсутствия согласованности стратегических планов ведомств. Вообще поражения на море «ожидали все,— указывал В. И. Ленин,— но никто не думал, чтобы поражение русского флота оказалось таким беспощадным»⁷³.

Над изучением причин тяжелых неудач работала специальная комиссия. Один из ее участников, лейтенант А. Н. Щеглов, представил морскому министру доклад о недостатках стратегической службы на флоте и предложил создать Морской генеральный штаб. По сути он повторил мысли адмирала И. Ф. Лихачева. Предложения Щеглова стали известны царю, и морскому министру А. А. Бирилеву было велено созвать по этому вопросу совещание при министерстве. Совещание высказалось за организацию Генерального штаба. В апреле 1906 г. царь утвердил журнал совещания, а в мае штаб начал свою работу. Его организация и содержание деятельности определялись «Наказом Генеральному штабу»⁷⁴. Морской генеральный штаб подразделялся на три оперативные части (Балтийскую, Черноморскую и Тихоокеанскую), статистическую, организационно-техническую и историческую. Такая организация позволяла сосредоточить руководство строительством флота, подготовкой личного состава и разработку оперативно-стратегических мероприятий в одних руках. Кроме того, на Морской генеральный штаб возлагалась задача изучения состояния зарубежных флотов и обобщение опыта войны на море. В ведении же Главного морского штаба оста-

⁷² *Штадь А.* Служба штаба морских сил. Л., 1928. С. 31—32; Итоги русско-японской войны 1904—1905 гг. Пг., 1914.

⁷³ *Ленин В. И.* Полн. собр. соч. Т. 10. С. 252.

⁷⁴ Указатель правительственных распоряжений по морскому ведомству за 1906 г. С. 810—813.

лись вопросы учета личного состава, мобилизационная, строевая часть и боевая подготовка флота.

Процесс совершенствования структуры Морского генерального штаба продолжался и во время мировой войны. Части были переименованы в отделения, к ранее существовавшим были добавлены три новых отделения (подводного, воздушного флота, службы тыла). Начальник Морского генерального штаба с 1915 г. стал первым помощником морского министра.

Самым сложным являлся вопрос обеспечения оперативно-стратегического, взаимодействия армии и флота. В разрабатывавшемся накануне первой мировой войны новом Положении о полевом управлении войск в военное время предусматривалась организация военно-морских управлений при штабах отдельных армий. Такое управление было сформировано при штабе VI отдельной армии. В его задачу входила координация действий армии и флота в районе Балтийского моря. С началом военных действий Балтийский флот поступил в подчинение командующей этой армией.

Военно-морское управление было создано и при штабе верховного главнокомандующего. Оно сосредоточило у себя оперативно-распорядительные функции: обобщение данных о боевых действиях своих флотов, собирание и обобщение сведений о составе и базировании флотов противника и разработку оперативных директив морским силам⁷⁵.

С июля 1914 г. шло формирование штабов флотов⁷⁶. В штабах флотов имелись оперативная и распорядительная части и девять отделений флагманских специалистов (артиллерийское, минное, штурманское, механическое, кораблестроительное, интендантское и судное). В этом выражался происходивший в военных условиях рост самостоятельности флотов. Практически оказалось, что Морское министерство и Морской генеральный штаб остались как бы в стороне от руководства оперативными действиями на всех флотах. Командующий Балтийским флотом, на которого помимо основных функций были возложены организация береговой обороны Балтики, руководство крепостями, портами и пр., предпочитал сноситься непосредственно со Ставкой и превращался в главнокомандующего на морском театре, подчиненного непосредственно Ставке. Попытки Морского генерального штаба сохранить за собой ведущую роль в руководстве флотами достигали цели главным образом в отношении тыловых учреждений и резервов. В конечном счете пришлось создать в

⁷⁵ В связи с ухудшением оперативно-стратегической обстановки в 1915 г. было внесено изменение в системе управления флотами. Балтийский флот перешел в подчинение штабу Северного фронта, где образовалось военно-морское управление, а Черноморский флот остался в подчинении Ставки (*Симошенко В.* Органы управления русского флота в первую мировую войну // Воен.-ист. журн. 1973. № 9).

⁷⁶ Сборник приказов начальника штаба ВГА. Приказ № 134 от 26 января 1916 г.

январе 1916 г. при Ставке верховного главнокомандующего специальный штаб для координации действий Морского и сухопутного генеральных штабов.

С созданием Морского штаба при Ставке в его ведение перешло руководство штабами Балтийского и Черноморского флотов, а за Морским генеральным штабом осталось руководство Сибирской, Каспийской и созданной в конце войны Северной флотилией.

После Февральской революции руководство Балтийским флотом перешло вновь к штабу Северного фронта, при котором было восстановлено военно-морское управление. По решению дирекции Морской штаб при Ставке был упразднен, но его место заняло военно-морское управление, просуществовавшее до конца войны.

НЕКОТОРЫЕ ВЫВОДЫ

Россия вступила в XX в., имея устаревший флот, с которым нечего было и браться за решение великодержавных внешнеполитических задач. Это побудило царизм включиться в гонку морских вооружений, и прежде всего приступить к восстановлению морских сил, необходимых для обороны морских берегов. Разобщенность морских театров военных действий вынуждала содержать самостоятельные морские силы на каждом из них. Однако решение этой задачи упиралось в финансовые трудности, обусловленные экономическим кризисом, падением кредитоспособности царизма на зарубежных денежных рынках и расходами, связанными с подавлением революции 1905 г.

Все это привело к временному отказу русского правительства от создания сильного Тихоокеанского флота, ограничив пределы его реальной деятельности в строительстве морских вооруженных сил восстановлением Балтийского и поддержанием Черноморского флота на уровне начала XX в. Это и отразилось в проектах строительных программ 1907 г.

Быстро изменившаяся международная обстановка, ухудшение положения на море потребовали спешного усиления Черноморского флота, чтобы сделать его способным к борьбе против модернизированного флота Турции, усиленного крупными немецкими судами. Судостроительные программы 1911—1914 гг. имели целью восстановить нарушенное равновесие сил на черноморском театре.

При этом, однако, правящие круги исходили не столько из потребностей обороны, сколько из великодержавных стремлений. Морской министр адмирал И. М. Диков заявлял: «Флот России как великой державе необходим, и она должна иметь его и быть в состоянии послать его туда, куда его потребуют государственные интересы». Это мнение разделяло Министерство иностранных дел. Его глава А. П. Извольский писал: «Линейный флот нужен России вне всякой зависимости от забот по обороне наших бере-

гов... для участия в разрешении предстоящих мировых вопросов, в которых Россия отсутствовать не может»⁷⁷. «Обладая броненосцами, которые полезны и для обороны и для наступления, — говорил министр иностранных дел, — мы через несколько лет, когда эти броненосцы будут готовы и когда общая политическая обстановка и группировка государств, быть может, изменится, приобретем большую ценность как союзник»⁷⁸.

Таким образом, вопрос о сооружении флота перед мировой войной рассматривался как вопрос общей политики в связи со стремлением царизма добиться равноправного положения в Антанте.

Промышленное развитие России обеспечивало возможность решать сложные технические задачи по сооружению надводных и подводных кораблей новых типов и обеспечению их вооружением. Наряду с казенными заводами, подвергшимися реконструкции, энергично развивались крупные частные предприятия. В результате концентрации судостроительного производства, взаимопроникновения государственного и частного капитала создавался как бы единый комплекс государственно-монополистического хозяйства⁷⁹.

На развитии морских сил сказывалось отсутствие органа управления, способного твердо координировать решение вопросов обороны. Морское и военное ведомства соперничали из-за преобладающей роли в общегосударственной стратегии. Придавая большое значение морскому флоту в борьбе за передел мира, царизм шел навстречу требованиям морского ведомства, даже если это достигалось за счет сухопутной армии, являвшейся основой военного могущества России. Но, несмотря на все принесенные жертвы, изыскать средства, необходимые для своевременного выполнения морских программ, не удалось.

⁷⁷ Шаццлло К. Ф. Указ. соч. С. 80; ЦГВИА СССР. Ф. 2000. Оп. 1. Д. 26. Л. 145. Журнал Совета Государственной обороны от 9 апреля 1907 г.

⁷⁸ Шаццлло К. Ф. Указ. соч. С. 83—84.

⁷⁹ Там же. С. 316—317.

РАСХОДЫ НА АРМИЮ И ФЛОТ

Конец XIX—начало XX в. в финансовом отношении проходили под знаком политики графа С. Ю. Витте, возглавлявшего Министерство финансов в 1892—1903 гг. С его именем связано широкое железнодорожное строительство, введение винной монополии и установление в 1897 г. золотого денежного обращения. Доходная часть бюджета превышала расходную, красноречиво свидетельствуя о процветании финансов России.

Такова одна, внешняя сторона финансовой политики. Была и другая. Она состояла в небывалом росте непроизводительных затрат, в крайнем напряжении податных сил нищавшего трудового населения, в увеличении государственного долга. Для покрытия расходов на строительство железных дорог, на армию и флот правительство систематически прибегало к займам. С 1 января 1893 г. по 1 января 1900 г. было выпущено займов на 1175 млн., а общая сумма государственного долга возросла до 6233 млн. руб.¹ Само Министерство финансов еще в 1895 г. признавало, что дальнейший рост государственного долга начал принимать «опасный для... финансового положения оборот»².

Существеннейшее влияние на дальнейший рост долга оказывали военные расходы. Согласно данным отчетов Государственного контроля об исполнении бюджетов, они составили за 1895—1900 гг. внушительную для того времени сумму около 2 млрд. руб. (на армию более 1844 млн руб.³ и на флот более 119 млн. руб.⁴). По этой, самой умеренной оценке годовой расход на нужды армии и флота составлял в среднем около 400 млн. руб. Платежи процентов по государственному долгу доходили до 140 млн. руб. в год⁵. Долго так продолжаться не могло. «Процветание» 90-х годов обернулось затяжным экономическим кризисом на рубеже XIX—XX вв.

Начавшийся в 1899 г. кризис тяжело отразился на развитии русской промышленности и торговли. Дефициты в бюджетах по-прежнему покрывались займами. С 1903 г. пришлось резко сократить расходы на строительство железных дорог. Все меньше

¹ *Кашкаров М.* Финансовые итоги последнего десятилетия (1892—1901 гг.). СПб., 1903. Т. II. С. 49, 78—79.

² Министерство финансов, 1802—1902. СПб., 1902. Ч. II. С. 623.

³ Министерство финансов, 1802—1902. СПб., 1902. Ч. II. С. 648—650.

⁴ Подсчитано по сметам Морского министерства на 1895—1900 гг.

⁵ *Шванебах П. Х.* Денежное преобразование и народное хозяйство. СПб., 1901. С. 191—192.

Таблица 81. Расходы на армию и флот, тыс. руб.*

Год	Обыкновенные расходы Военного министерства на армию	Чрезвычайные расходы Военного министерства на армию	Всего на армию	На флот	Итого
1900	335 541	61 843	395 384	88 561	483 945
1901	335 406	43 675	379 081	93 046	472 127
1902	344 433	81 852	426 285	100 405	526 690
1903	352 420	3 259	355 679	113 936	469 615
1904	374 434	678 841	1 053 275	112 917	1 166 192
1905	379 575	1 137 299	1 516 874	116 694	1 633 568
1906	392 548	528 830	921 378	111 641	1 033 019

* Ежегодник России. 1910 г., СПб., 1911, с. 646—649.

средств ассигновывалось на совершенствование существующих.

Между тем расходы на армию продолжали расти в связи с перевооружением пехоты и артиллерии. Осложнение международных отношений в начале XX в. на Дальнем Востоке потребовало увеличения расходов на флот.

Разразившаяся война с Японией усугубила и без того тяжелое финансовое положение России. Ежегодные расходы на вооруженные силы в 1904—1905 гг. достигали в среднем 1,3 млрд. руб. (табл. 81). Обыкновенные государственные доходы застыли почти на одном месте и составляли в 1904 и 1905 гг. по 2 млрд., в 1906 — 2,2 млрд. руб. Чрезвычайные доходы, т. е. главным образом займы, составили в 1904 г. 385 млн. руб., в 1905 г. — 794 млн., а в 1906 г. — 1 084 млн. руб.⁶

Катастрофа, постигшая царскую Россию в войне с Японией, вскрыла существенные недостатки в организации и вооружении армии и флота.

Военное и морское ведомства представили свои соображения о необходимых расходах по перестройке вооруженных сил. Военный министр генерал А. Ф. Редигер заявил, что для «содержания армии на уровне, отвечающем современным требованиям военного дела» необходимо увеличить ежегодные ассигнования на 144 млн. руб. и сверх того единовременно отпустить 2133 млн. руб.⁷ Разработанная в последующем военным и морским ведомствами десятилетняя программа развития вооруженных сил исходила из необходимости увеличения расходов и на флот. Таких денег Министерство финансов изыскать не могло, и начались длительные межведомственные переговоры о возможных пределах сокращений расходов на оборону.

⁶ Статистический ежегодник России, 1910 г. СПб., 1911. С. 642, 643, 648, 649.

⁷ ЦГВИА СССР. Ф. 2000. Оп. 1. Д. 82. Л. 253.

Таблица 82. Расходы на армию и флот в 1907—1909 гг., тыс. руб.*

Год	На армию	На флот	Всего
1907	591 425	87 711	679 136
1908	580 294	93 484	673 778
1909	555 674	92 224	647 898

* Статистический ежегодник России. 1815 г., Отд. XII, С. 10—5.

Программы восстановления военной мощи царизма составлялись в условиях, когда были подорваны все возможные источники пополнения казны и сильно пошатнулась кредитоспособность государства. Экономическая депрессия продолжалась до 1909 г. включительно. Это обстоятельство сказывалось на росте обыкновенных государственных доходов, которые составили в 1907 г. 2 342 474 тыс. руб., в 1908 г. — 2 417 808 тыс. и в 1909 г. — 2 526 341 тыс. руб. Чрезвычайные доходы поддавались увеличению с трудом и составляли в 1907 г. 143 043 тыс. руб., в 1908 г. — 200 860 тыс. и в 1909 г. 162 744 тыс. руб.⁸

На состоянии бюджета все еще сказывались последствия войны с Японией, ликвидация которых требовала дальнейших чрезвычайных ассигнований (в 1907 г. — 186 млн. руб., в 1908 г. — 66 млн., в 1909 г. — 17 млн. руб.). В целом военные расходы в 1907—1909 гг. были выше расходов до русско-японской войны (табл. 82).

По указанию Совета министров военное ведомство было вынуждено пересмотреть свои планы и представило новое требование ассигнований, рассчитанное на 1908—1915 гг. в сумме 324,7 млн. руб. Но и эта сумма была сокращена правительством до 293,1 млн. руб. По рассмотрении этого законопроекта в Думе Военному министерству было отпущено на 1908 г. 52 млн. руб., на 1909 г. — 17,3 млн., на 1910 г. — 12,2 млн. и на 1911 г. — 10,5 млн. руб.⁹ В 1909 г. Военное министерство вновь поставило вопрос о дополнительных ассигнованиях. Но Совет министров отказал военному ведомству в увеличении ассигнований, указав при этом, что «средства, ныне ассигнуемые в распоряжение военного и морского министров, являются высшим пределом тех жертв, которые может нести казна на дело государственной обороны»¹⁰.

Было отказано и в финансировании выработанной Морским министерством программы судостроения, предусматривавшей

⁸ Статистический ежегодник России, 1915 г. Пг., 1916. Отд. XII. С. 8—9, 14—15.

⁹ См.: Сидоров А. Л. Финансовое положение России в годы первой мировой войны. М., 1960. С. 59—60.

¹⁰ См.: Сидоров А. Л. Указ. соч. С. 63.

расход 1,1 млрд. руб.: предлагалось ее сократить и разверстать требуемые ассигнования вместо 10 на 12 лет.

Несмотря на бедственное состояние казны, Министерство финансов все же признавало необходимость укрепления военной машины царизма и уже в начале 1910 г. заявило о готовности пойти на некоторые увеличения военных расходов. «В пределах ныне расходуемых средств по ведомствам военному и морскому, — писал В. Н. Коковцов в январе 1910 г., — мы, конечно, не можем ни воссоздать в том или ином объеме наш боевой флот, ни сделать действительным оплотом наши неустроенные крепости, ни довершить только что начатое дело восстановления материальной части нашей сухопутной армии. На все это требуются новые, добавочные средства»¹¹. В то же время Министерство финансов указывало на тяжелое финансовое положение в стране, которое не дает возможности полностью удовлетворить требования Военного министерства.

В окончательном виде, по утверждении Советом министров и царем, десятилетняя программа восстановления армии и флота представляла собой законопроект об отпуске на государственную оборону 1413 млн. руб., в том числе 715 млн. по военному ведомству и 698 млн. руб. по морскому. Источником средств для покрытия этих расходов послужило дальнейшее увеличение косвенных налогов, в первую очередь — повышение цен на водку¹².

Наличие десятилетней программы ассигнований не препятствовало дальнейшим их сокращениям при ежегодном рассмотрении смет Военного министерства. Так, в 1910 г. сокращение ассигнований составило 11 665 тыс. руб., в 1911 г. — 48 337 тыс., в 1912 г. — 20 932, в 1913 г. — 62 740 тыс. руб. При этом урезались расходы на полевую легкую артиллерию (5 392 тыс. руб.), гаубичную тяжелую артиллерию (23 555 тыс.), крепостную артиллерию (28 032 тыс.), авиацию (6 980 тыс.) и инженерное дело (25 687 тыс. руб.)¹³.

Сокращения ассигнований на указанные нужды были одной из причин неготовности русской армии к мировой войне в артиллерийском отношении и почти полного расстройтва инженерной обороны.

1910—1913 годы характеризуются подъемом промышленного производства, развитием торговли; на общем оживлении экономической жизни сказывались удачные урожаи. Обыкновенные доходы увеличились с 2 781 млн. руб. в 1910 г. до 2 952 млн. руб. в 1911 г., затем до 3 106 млн. — в 1912 г. и до 3 417 млн. руб. в 1913 г.¹⁴

Непроизводительные расходы стали покрываться с меньшими затруднениями, и военный бюджет удалось увеличить (табл. 83).

¹¹ Там же. С. 57.

¹² См.: Сидоров А. Л. Указ. соч. С. 65.

¹³ Там же. С. 78.

¹⁴ Статистический ежегодник России, 1915 г. Отд. XII. С. 1.

Таблица 83. Расходы на армию и флот в тыс. руб. *

Год	Обыкновенные расходы Военного министерства на армию	Чрезвычайные расходы Военного министерства***	На армию	На флот	Всего
1910	484 913	52 844	537 757	112 736**	650 493
1941	497 775	52 581	550 356	120 969	671 325
1912	527 878	110 879	636 757	176 083	814 840
1913	581 100	135 618	716 718	244 847	961 565
1914	427 413	1 818 040	2 245 453	214 104	2 459 557

* Статистический ежегодник России. 1915. Отд. XII, с. 12—15.

** Включая 16 851 тыс. руб. на покрытие задолженности министерства,

*** Включая расходы на ликвидацию последствий войны с Японией.

Мировая война поглотила огромные средства. Военные расходы проходили по бюджетам различных ведомств. Расходы, связанные непосредственно с войной, вели не только военное и морское ведомства, но и ведомства внутренних дел, путей сообщения и другие ведомства (табл. 84).

В общей сложности за 40 месяцев войны Россия истратила 41,4 млрд. руб.

Столь большой рост расходов не мог быть покрыт налоговыми поступлениями. Правительство прибегло к выпуску бумажных денег.

Перед войной, по отчету Государственного банка на 1 июля 1914 г., в обращении находилось кредитных билетов на сумму 1 630 млн. руб. Эта сумма была обеспечена золотом (1 695 млн. руб.)¹⁵.

С началом войны (до конца 1914 г.) выпущено кредитных билетов еще на 1314 млн. руб., за 1915 г. — на 2670 млн., за 1916 г. — на 3 487 млн., за январь-февраль 1917 г. — 846 млн. руб. Следовательно, с июля 1914 г. по февраль 1917 г. было выпущено кредитных билетов на 8314 млн. руб.¹⁶ Таким образом, количество кредитных билетов увеличилось в 1917 г. по сравнению с довоенным периодом в 6 раз. Покупательная способность рубля стремительно падала и накануне Февральской революции составляла всего 27 коп. Безудержная инфляция ускоряла экономический развал.

По выражению А. Н. Гурьева, это был «танец миллиардов». «Мы, — писал он, — утоляем жажду соляным раствором: захлебываемся бумажными деньгами, разбухаем от бумажной во-

¹⁵ Денежное обращение и кредит в России и за границей. Пг., М., 1922. Т. 1. С. 11; Сидоров А. Л. Указ. соч. С. 143—144.

¹⁶ Экономическая политика России накануне Великой Октябрьской социалистической революции. М., 1957. Ч. 2. С. 423.

Таблица 84. Ассигнования на расходы, связанные с войной
(июль 1914 — август 1917 гг.) млн. руб.*

Год	Военное министерство	Морское министерство	Министерство внутренних дел	Министерство путей сообщения	Остальные ведомства	Всего
1914 (июль—декабрь)	2 202,3	83,3	200,5	36,7	17,2	2 540,0
1915	7 492,7	406,0	832,9	388,0	261,3	9 380,9
1916	11 395,5	804,6	1 526,9	1 050,3	489,7	15 267,0
1917 (январь—февраль)	2 587,5	183,0	139,1	260,3	104,1	3 274,0
Итого до Февральской революции	23 678,0	1476,9	2 699,4	1 735,3	872,3	30 461,9
С начала войны до 1 сентября 1917 г.	30 944,6	2057,9	4 187,5	2 904,4	1298,3	41 392,7

* Дементьев Г. Государственные доходы и расходы России и положение Государственного казначейства за время войны с Германией и Австро-Венгрией до конца 1917 г. Пг., 1917. С.31.

дянки, а между тем ощущаем все более и более сильную жажду»¹⁷.

Наряду с выпуском бумажных денег, стремясь избежать полного обесценивания кредитных билетов, правительство прибегало к внутренним займам. За годы войны царским правительством было выпущено 6 займов на общую сумму 8 млрд. руб. Временное правительство также выпустило свой «Заем свободы», предварительная сумма которого не была определена¹⁸. Общая сумма внутренних займов составила за годы войны 16 млрд. руб.

Размещение займов проходило с большим трудом. Комитет финансов, заслушав доклад министра финансов, отметил, что среди широких народных масс займы не находят поддержки: «Проявляемая, особенно за последнее время, нервность населения не замедлила отразиться на ходе подписки на последний заем...»¹⁹. Широко прибегало правительство и к иностранным займам, сумма которых выросла к концу войны до 8 955,9 млн. руб.

В итоге финансовой политики царского правительства государственный долг России возрос с 8 824,5 млн. (на 1 января 1914 г.) до 33,58 млрд. руб. на 1 января 1917 г.²⁰ Военные расходы неуклонно росли. И если в 1914 г. ежедневно тратилось

¹⁷ Гурьев А. Опыт анализа и решения финансовой проблемы//Вестн. финансов, промышленности и торговли. 1917. № 39. С. 365.

¹⁸ Сидоров А. Л. Указ. соч. С. 154—155.

¹⁹ Сидоров А. Л. Указ. соч. С. 163.

²⁰ Там же. С. 172.

на ведение войны 10—12 млн. руб., то в 1917 г. потребовалось расходовать более 60 млн. руб.

В январе—феврале 1917 г. состоялась Петроградская конференция союзников. Она продолжала обсуждение вопроса о коалиционных планах ведения войны, начатое ноябрьской 1916 г. военной конференцией союзников в Шантильи и политическим совещанием в Париже. На Петроградской конференции союзники потребовали от России проявления большей военной активности. Русское правительство соглашалось на это, но требовало от союзников материального обеспечения стратегических планов. Решение этого вопроса представлялось русскому правительству «главнейшей задачей конференции наряду с разработкой стратегического плана кампании»²¹.

Особое место в ходе дебатов занял вопрос об укреплении курса рубля. Министр финансов П. Л. Барк заявил, что если союзники не поддержат курс русской валюты, то не удастся «собрать в России фонды, необходимые для покрытия военных издержек, и результатом явится катастрофа не только финансовая, но также военная и политическая»²². На словах союзники проявили готовность пойти навстречу русским требованиям, но ничего для этого не предприняли.

Февральская революция устранила монархию. Временное правительство подтвердило гарантии царских обязательств при условии дальнейшего финансирования войны и устами министра иностранных дел П. Н. Милюкова высказало готовность продолжать войну «до конца, непоколебимо и неумолимо»²³.

Ответом трудящихся были массовые протесты против войны. ЦК партии большевиков выступил с разоблачением империалистической политики Временного правительства. Народ и армия не хотели продолжать войну. В октябре 1917 г. власть буржуазии пала. Советское правительство отказалось продолжать войну и объявило о непризнании царских долгов, достигавших 49—50 млрд. руб. В эту сумму входило до 40 млрд. долга, образовавшегося во время войны, из которого 7 223 млн. руб. составляла внешняя задолженность²⁴.

²¹ Там же. С. 416. Русскую делегацию возглавлял Н. Н. Покровский.

²² Сидоров А. Л. Указ. соч. С. 436.

²³ Революционное движение в России после свержения самодержавия. М., 1957. С. 423.

²⁴ Сидоров А. Л. Указ. соч. С. 517, 525.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

«Войны ведутся теперь народами», — писал В. И. Ленин в статье «Падение Порт-Артура»¹, подчеркивая тем самым, что в эпоху империализма армия стала массовой. В массовой армии изменилось количественное и качественное соотношение человеческого материала. В ней трудно было сохранить в чистоте такую классовую организацию, при которой командный состав комплектовался бы представителями господствующих классов, а рядовой — рабочими и крестьянами.

Как и в предшествующие периоды, армия и флот продолжали служить орудием правящего класса, посредством которого последний решал задачи внутренней и внешней политики. Однако при переходе к многомиллионной массовой армии активной, действенной силой становится народ. Его влияние проявлялось не только через экономический и моральный факторы, значение которых в эпоху империализма резко возросло. Чем шире в военную организацию включались народные массы, тем активнее армия и флот участвовали в классовой борьбе. В конечном счете руководство движением в армии и на флоте взяла в свои руки партия большевиков. В 1917 г. армия и флот перешли на сторону народа.

Армия и флот являются не только социальной, но и технической организацией, степень развития которой определяется господствующим способом производства. «... Вся организация армий, — указывает Ф. Энгельс, — и применяемый ими способ ведения боя, а вместе с этим победы и поражения, оказываются зависящими от материальных, т. е. экономических условий: от человеческого материала и от оружия, следовательно — от количества и качества населения и от техники»². Состояние военного потенциала определяется уровнем промышленности и транспорта. Военное производство, как составная часть народного хозяйства, включает те отрасли промышленности, которые призваны обеспечивать потребности армии в вооружении и боеприпасах.

Между производством средств борьбы и их потреблением армией и флотом не возникало несоответствия до перехода к массовой буржуазной армии. Войны велись тогда кадровыми ар-

¹ Ленин В. И. Поли. собр. соч. Т. 9. С. 154.

² Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т. 20. С. 175.

миями на основе созданных в мирное время стратегических запасов. При переходе к массовой армии несоответствие между уровнем военного производства и действительными потребностями стало возрастать. В первой войне эпохи империализма — русско-японской войне — оно проявилось еще в сравнительно слабой степени. Война носила в общем локальный характер и велась главным образом кадровыми силами. Всеобщей мобилизации не потребовалось. Затруднения в материальном обеспечении военных действий возникали скорее в способах своевременной доставки вооружения и боеприпасов, чем в самом производстве. Понадобилось лишь перевести военные заводы на двухсменную работу, привлечь сравнительно небольшое число частных предприятий и произвести заграничные заказы (которые были реализованы уже после окончания войны). Таким образом, война 1904—1905 гг. еще не потребовала перевода всего народного хозяйства на военные рельсы.

Руководители военного и морского ведомств, опиравшиеся на опыт русско-японской войны, не сделали должных выводов ни в части увеличения числа государственных военных заводов, ни в отношении подготовки частной промышленности к переходу на производство вооружения, боеприпасов и снаряжения. Не были учтены также перспективы освоения появлявшихся новых средств борьбы и обеспечения их производства в промышленном масштабе (авиации, автомобилей, тракторов и средств связи).

Мировая война поставила под ружье миллионы солдат и офицеров. Военная промышленность, рассчитанная на удовлетворение нужд армии и флота в мирное время и создание стратегического запаса примерно на один год военных действий, оказалась бессильной покрыть резко возросшие нужды фронта. Потребовалась мобилизация народного хозяйства, перевод всех отраслей промышленности и сельского хозяйства на военные рельсы.

Столь же острой была проблема транспорта, призванного обслуживать экономические и военные потребности страны. От состояния сети дорог, количества и качества подвижного состава зависели мобилизационные возможности — сбор, сосредоточение и развертывание армии, устройство тыла и связь его со всей системой народного хозяйства. Сложившаяся к началу XX в. сеть железных дорог не обеспечивала в должной мере решения стратегических задач, возникших как в русско-японской, так и в мировой войнах. Наличный подвижной состав не справлялся с резко возросшим объемом перевозок. Не подготовленным к войне оказался также водный транспорт. Не были приняты меры по увеличению числа пароходов, барж и сухогрузов. Совершенно не отвечала требованиям подготовка речных портов (подъездные пути, портовые склады, способы погрузки). Сеть шоссейных дорог также была крайне слаба как в смысле протяженности, так и в отношении качества.

В основе развития военного дела лежал переход к машинной технике. Потребности армии и флота в деле усовершенствования систем оружия и боеприпасов, а также изготовления новых средств борьбы ставили перед наукой ряд задач в части разработки теоретических проблем и применения их к производственной практике. Решение многих вопросов прямо зависело не только от развития прикладной, но и «чистой» науки (физика, химия, математика и т. п.). Для решения научно-технических проблем нужны были кадры. Без интеллигенции, указывает В. И. Ленин, «немыслимо современное капиталистическое производство»³.

К началу XX в. Россия обладала необходимыми кадрами, способными решать самые сложные научно-технические проблемы и создавать передовые образцы вооружения и боеприпасов. Выдающуюся роль в развитии военной техники сыграли творцы стрелкового вооружения С. И. Мосин, Ф. Г. Федоров, Ф. В. Токарев, создатели скорострельной артиллерии Н. В. Маиевский и Н. А. Забудский, авиаконструкторы И. И. Сикорский, В. А. Слесарев, Я. И. Гаккель, Б. Ю. Юраев и Д. П. Григорович, создатели новейших типов военных кораблей А. Н. Крылов и И. Г. Бубнов. Русскую инженерную школу возглавляли К. И. Величко, И. Г. Малюга, Н. Г. Кирпичев и Н. А. Буйницкий. В организации военно-химического производства выдающуюся роль сыграл В. Н. Ипатьев. Русские ученые С. А. Чаплыгин и Н. Е. Жуковский обогатили мировую науку трудами по вопросам воздухоплавания и авиации.

Создание новой техники обусловило рождение новых родов оружия — авиации, автотранспортных, химических частей и войск связи.

В ходе войн эпохи империализма сложились новые формы военного искусства. Войны доказали ошибочность исходных стратегических положений, лежавших в основе руководства военным делом в стране. Разработка стратегических планов шла в отрыве от их экономического обеспечения, следствием чего явилось несоответствие между поставленными задачами и возможностями их решения. Расчеты командования вести войну, опираясь на стратегические запасы, оказались несостоятельными. Опыт войн эпохи империализма утвердил положение о связи стратегии и политики как в мирное, так и в военное время в особенности.

Была установлена невозможность выиграть войну в одном-двух генеральных сражениях. Рухнула идея скоротечной войны, в основе которой лежало представление о быстром истощении людских и материальных ресурсов. Постепенно пришли к выводу, что успешное завершение войны возможно не только в результате военного поражения непосредственно на фронтах, но и разрушения экономического потенциала противника.

³ Ленин В. И. Полн. собр. соч. Т. 9. С. 130.

Русско-японская и мировая войны выдвинули новые формы стратегического руководства войной. Уже в русско-японской войне имели место возрастание фронта, расчленение его на ряд боевых очагов, развитие боевых усилий на большую глубину. Эти явления не укладывались в рамки прежних представлений о характере стратегических боевых действий. Потребовалась разработка теоретических основ нового раздела военного искусства, получившего название оперативного. Однако окончательно оперативное искусство сложилось в ходе мировой войны. В соответствии с требованиями военного дела оформилась фронтовая организация, в основе которой лежало объединение нескольких армий, получавших определенные стратегические задачи. Возникла Ставка, регулирующая действия фронтов и разрабатывающая отдельные операции. Однако руководители фронтов понимали операцию узко. Они уделяли внимание главным образом формам маневра, которому придавалось самодовлеющее значение. Расчет сил и средств давался только для начала операции. Нарращивание усилий обычно не предусматривалось, что нередко приводило к изоляции усилий и их истощению часто до достижения цели.

Существенные изменения произошли и в области тактики. От простой кооперации родов оружия войска перешли к общевойсковому бою — качественно новой форме кооперации. Изменение способов ведения военных действий тотчас отразилось на организации родов оружия. Оснащение пехоты разнообразными средствами борьбы значительно изменило ее роль. Пехота получила на вооружение казнозарядные дальнобойные винтовки, ручные и ружейные гранаты, ручные и станковые пулеметы и свою артиллерию (траншейные малокалиберные пушки, минометы и бомбометы). Кроме того, она получила средства противохимической защиты. Все это повысило боевые возможности пехоты как в наступлении, так и в обороне. Главное, огневая мощь пехоты возросла почти в 2 с половиной раза.

Хотя кавалерия и получила на вооружение современные средства войны (пулеметы и артиллерию), как род оружия кавалерия развивалась слабо. Это обуславливалось развитием позиционной обороны, затруднявшей действия кавалерии.

Артиллерия развивалась в качественном и количественном отношении. Повысилось значение гаубичной и тяжелой артиллерии, без чего нельзя было обеспечить прорыв укрепленных позиций. Появились траншейная и зенитная артиллерия. Дифференциация артиллерии позволяла органически использовать ее на всех этапах общевойскового боя.

Авиация прошла путь от средства разведки, обеспечивающего получение данных для пехоты и артиллерии, к самостоятельному роду оружия, способному решать боевые задачи. Оснащение авиации современными техническими средствами и вооружением обусловило ее дифференциацию. Появились разведывательная, истребительная и бомбардировочная авиация.

В результате совершенствования автомобильной техники появились автомобильные войска и автобронечасты. Наконец, важные шаги сделали средства связи. Без телефона, телеграфа и радио было бы невозможно проведение армейских и фронтовых операций. Так на практике была доказана зависимость организации войск от способа ведения военных действий и зависимость последних от технических средств борьбы.

Флот, как составная часть Вооруженных сил России, выполнял в XX в. главным образом оборонительные функции. Попытка использовать его для решения самостоятельной стратегической задачи в русско-японской войне окончилась неудачей. Гибель большей части Балтийского флота на Дальнем Востоке обусловила резкое ухудшение всей системы обороны границ. Слабость финансов не позволила в кратчайшие сроки восстановить мощь флота, что явилось главной причиной перехода к оборонительной стратегии на море.

В то же время русские кораблестроители после русско-японской войны создали высокие образцы морских судов. Разработанные ими конструкции линейных кораблей, эскадренных миноносцев, подводных судов и минной техники, а также гидроавиации стояли на высоком уровне и отвечали современным требованиям.

В целом в эпоху империализма понятие военно-экономического потенциала страны охватывает по существу все ее народное хозяйство. Война перестала быть делом только армии и флота. В ней стала участвовать массовая армия, вооружение и снабжение которой потребовали мобилизации всех экономических возможностей. Показателями экономических возможностей страны, раскрывающих ее военные возможности, являются уровень развития промышленности, транспорта и состояние сельского хозяйства, создающих объем материально-технических ресурсов. Военно-экономический потенциал, по сути, есть способность общественного строя обеспечить свои вооруженные силы всем, что необходимо для ведения войны.

ОГЛАВЛЕНИЕ

От издательства	3
Введение	5

I

ОРГАНИЗАЦИЯ, СОСТАВ, КОМПЛЕКТОВАНИЕ, БОЕВАЯ ПОДГОТОВКА, УПРАВЛЕНИЕ АРМИЕЙ

Глава 1. Состав, организация и комплектование	9
Глава 2. Боевая подготовка войск	25
Глава 3. Военное управление	48

II

ПРОИЗВОДСТВО И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВОЙСК ВООРУЖЕНИЕМ И БОЕПРИПАСАМИ

Глава 1. Производство и обеспечение войск стрелковым вооружением и патронами	72
Глава 2. Производство артиллерийских орудий	87
Глава 3. Производство снарядов, трубок и взрывателей	102
Глава 4. Производство пороха и взрывчатых веществ	105

III

ТРАНСПОРТ И СВЯЗЬ

Глава 1. Железнодорожный транспорт (строительство железных дорог).	114
Глава 2. Автомобильный транспорт, шоссейные дороги	129
Глава 3. Аэростаты и самолеты	135
Глава 4. Связь	145

IV

ТЫЛ И СНАБЖЕНИЕ АРМИИ	150
-----------------------	-----

V

ВОЕННО-МОРСКОЙ ФЛОТ

Глава 1. Состав и организация флота	162
Глава 2. Судостроительные программы	187

Глава 3. Кораблестроительная база	197
Глава 4. Морская артиллерия и минное вооружение.	201
Глава 5. Радиосвязь	205
Глава 6. Воздухоплавание на море (аэростаты и авиация).	207
Глава 7. Комплектование личного состава флота	209
Глава 8. Боевая подготовка на флоте.	212
Глава 9. Управление флотом.	220

VI

РАСХОДЫ НА АРМИЮ И ФЛОТ	225
Заключение.	232

Любомир Григорьевич
Бескровный

АРМИЯ И ФЛОТ
РОССИИ
В НАЧАЛЕ XX В.

Очерки
военно-экономического
потенциала

Утверждено к печати
Институтом истории СССР АН СССР

Редактор издательства А. В. Богословский
Художник А. М. Драговой
Художественный редактор Г. П. Валлас
Технический редактор И. Н. Жмуркина,
М. Н. Комарова
Корректор Л. В. Щеголев

ИБ № 36178

Сдано в набор 25.04.86
Подписана к печати 09.07.86
Т-15567. Формат 60X90^{1/16}
Бумага кн.-журнальная. Импортная
Гарнитура литературная.
Печать высокая
Усл. печ. л. 15. Усл. кр. отт. 15,0.
Уч.-изд. л. 16,7. Тираж 18500 экз. Тип. зак. 4851
Цена 1 р. 50 к.

Ордена Трудового Красного Знамени
издательство «Наука»
117864 ГСП-7, Москва В-485
Профсоюзная ул., 90
2-я типография издательства «Наука»
121099, Москва, Г-99, Шубинский пер., 6