

ГОЛОВИНЪ.

Грн

B 315



003032460

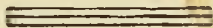
COBISS ©

Мысли объ устройствѣ
будущей Россійской
вооруженной силы.



Ген.-лейт. Н. Н. ГОЛОВИНЪ

**Мысли объ устройствѣ
будущей Россійской
вооруженной силы.**



БЪЛГРАДЪ
Русская Типографія, Космайска, 20.
1925



УНИВ. БИБЛИОТЕКА

Л. И. Бр. 32460

ОГЛАВЛЕНІЕ.

Часть Первая.

ОБЩІЯ ОСНОВАНІЯ.

Очеркъ 1-й — ЦѢЛЬ ТРУДА	1 — 6
Задачи труда	1
Переходный періодъ и основной планъ созиданія Россійской вооруженной силы	1
Предостереженія противъ переоцѣнки опыта граж- данской войны.	5
Очеркъ 2-й — ВОЕННАЯ ДОКТРИНА	7 — 24
Что такое военная доктрина	7
Точка зрѣнія Мольтке на созиданіе военной док- трины	9
Опытъ войны 1870 — 77 г. и минувшей полностью подтвердили правильность точки зрѣнія Моль- тке	10
Уставы (наставленія, инструкціи, положенія), какъ выѣшнее выраженіе военной доктрины.	13
Различіе въ характерѣ уставовъ различныхъ ка- тегорій не должно приводить къ нарушенію внутренняго единства доктрины	19
Центръ тяжести проведенія въ жизнь избранной доктрины лежитъ въ прикладномъ обученіи войскъ	22
Единство доктрины можетъ вырасти только изъ единства въ научной мысли	23

Очеркъ 3-й — КАЧЕСТВО ВОЙСКЪ 25 — 46

Передъ войной 1914 18 г.г. мы признавали главенствующее значеніе духовнаго элемента болѣе на словахъ, чѣмъ на дѣлѣ	25
Зависимость „духа“ войскъ отъ соціальныхъ и политическихъ условій	27
Необходимость во время войны охраненія „духа“ войскъ отъ разлагающаго вліянія тыла	28
Оцѣнка „качества“ русской арміи	29
Какія мѣры нужны для доведенія будущей Россійской арміи до высшей „качественной“ степени, т. е. до высшей маневренной способности	31
а) Усиленіе вѣры въ наступательную силу современнаго оружія	32
б) Просвѣщеніе	32
в) Коллективный спортъ	33
г) Качественно сильные унтеръ-офицерскіе и ефрейторскіе кадры	34
Доблесть и хорошая професіональная подготовка офицерства — въ особенности высшаго команднаго состава Геверальнаго Штаба	34
Децентрализованное или централизованное оперативное управленіе. Первое представляетъ собой идеаль, къ которому нужно итти	36
Какими путями слѣдуетъ итти къ этому идеалу при еще недостаточно высокой подготовкѣ начальниковъ	37
а) Методъ Суворова	38
б) Методъ Мольтке	41
Зависимость нашихъ дѣйствій отъ качества армій вѣроятныхъ противниковъ	43
Эта данная можетъ учитываться во время войны	44
Но эта данная трудно учитывается для Европейскихъ Армій передъ войной	44
„Равненіе“ по болѣе сильному и „современно“ организованному противнику	45

Очеркъ 4-й — ЗНАЧЕНІЕ СОВРЕМЕННАГО ОГНЯ . . 47—60

Наше предубѣжденіе	47
------------------------------	----

Основной психологическій законъ боя	47
Психологическій процессъ нарастанія „отказа отъ борьбы“	48
Статистика потерь побѣдителя, какъ показатель предѣла моральной упругости войскъ	50
Капиталь „побѣдной крови“ не такъ великъ, какъ это принято думать.	52
Въ условіяхъ современнаго огневого боя этотъ капиталъ можетъ быть быстро растроченъ	53
Огневая тактика и формулировка ея основныхъ мыслей	53
Поправки, внесенныя опытомъ минувшей большой войны.	55
а) Необходимость для достиженія рѣшительной побѣды использованія результатовъ огня наступленіемъ пѣхоты и конницы.	56
б) Идея временнаго „обезвреживанія“ (нейтрализации) огнемъ смѣняетъ во мно ихъ огневыхъ задачахъ идею „уничтоженія“	58
Будущая доктрина Россійской арміи должна полностью вступить на путь огневой тактики	59
Очеркъ 5-й — „КОЛИЧЕСТВО“ ВОЙСКЪ“	61—77
„Шапками закидаемъ“	61
Къ концу кампаніи 1916 года въ Россіи не хватало людскаго матеріала	61
Реальное значеніе „количества“ войскъ и методы его оцѣнки въ современную эпоху	64
Наше „многолюдіе“ даетъ возможность повысить „качество“ нашихъ войскъ	67
Методы исчисленія „количественной“ силы будущей Россійской арміи.	68
Очеркъ 6-й — ХАРАКТЕРИСТИКА НАШЕГО ГЛАВНАГО ПОГРАНИЧНАГО ТЕАТРА ВОЕННЫХЪ ДѢЙСТВІЙ	79—88
Петроградскій районъ	79
Смоленскій районъ	80
Кіевскій районъ	82

Южно-Русскій районъ	83
Военно-географическія условія борьбы на нашемъ Западномъ фронтѣ требуютъ отъ будущей Рос- сійской арміи маневренной способности въ са- мой высокой степени	84

Часть Вторая.

УСТРОЙСТВО РОДОВЪ ВОЙСКЪ.

Очеркъ 7-й — УСТРОЙСТВО ПѢХОТЫ	89—128
Введеніе подвижной войны въ современную эпо- ху требуетъ „сильной“ пѣхоты	90
Возросшее значеніе „качества“ пѣхоты	90
Даже при минимумѣ технического оборудованія арміи пѣхота должна быть богато снабжена матеріальной частью	93
Пулеметь сталъ главнымъ оружіемъ пѣхоты	95
Гранатометательное ружье представляетъ собой одно изъ важнѣйшихъ нововведеній техники	100
Винтовка и другіе виды индивидуальнаго оружія	101
„Пѣхотная артиллерія“	102
Возросшее значеніе оборудованія средствами связи	106
Организація и численность пѣхоты	109
3-хъ или 4-хъ полковыя дивизіи	109
Организація и численность взвода	112
Организація и численность роты	116
Организація и численность баталіона	116
Организація и численность полка	116
Обозъ пѣхотнаго полка	118
Отдѣльные стрѣлковые баталіоны	119
Съ вопросомъ численности пѣхоты особенно тѣс- но связанъ въ современную эпоху вопросъ ея укомплектованія	120
Приложеніе № 1 — Численность стрѣлковаго полка и отдѣльнаго стрѣлковаго баталіона	124
Приложеніе № 2 — Вооруженіе стрѣлковаго пол- ка и отдѣльнаго стрѣлковаго баталіона	125

Приложение № 3 — Примѣрный расчетъ роты связи пѣхотнаго полка	126
Приложение № 4 — Обозъ пѣхотнаго полка и отдѣльнаго стрѣлковаго баталіона (обозн. повозокъ)	127
Очеркъ 8-й — УСТРОЙСТВО АРТИЛЛЕРИИ.	129—192
Значеніе артиллеріи въ современномъ бою	129
Численное соотношеніе артиллеріи и пѣхоты.	132
Значеніе основныхъ боевыхъ элементовъ матеріальной части современной артиллеріи. а) Требования къ дальнобойности все повышаются	137
б) Рамки, которыми ограничивается калибръ орудій, нужныхъ для подвижной войны.	141
в) Роль настільнаго и навѣснаго огня въ полевомъ бою	144
г) Условія Русскаго театра требуютъ наибольшей подвижности матеріальной части	146
д) Скорострѣльность	147
Данныя о современной матеріальной части	148
Обзоръ матеріальной части, бывшей у насъ во время войны	151
Распределеніе артиллеріи на дивизионную, корпусную, армейскую и ТАОН (тяжелая артиллерія особаго назначенія)	156
Какія возможны сокращенія въ числѣ батарей для установленія „минимума“ артиллерійскихъ средствъ.	166
Артиллерія specialнаго назначенія: пѣхотная, противосамолетная, противотанковая и траншейная	169
Разнообразіе въ снарядахъ также чрезвычайно увеличилось.	173
Вопросъ о своевременномъ и обильномъ исполненіи снарядами получить особенно острое значеніе	179
Средства развѣдки и связи	184
Приложение № 1 — Численный составъ артиллерійскихъ полковъ	187

VI

Приложение № 2 — Расчетъ вооруженія и огнестрѣльныхъ припасовъ артиллерійскихъ полковъ дивизіи	188
Приложение № 3 — Расчетъ средствъ связи въ артиллерійскихъ полкахъ дивизіи	190
Приложение № 4 — Обозъ артиллерійскихъ полковъ дивизіи (обозныя повозки). а) Обозъ перваго артиллерійскаго полка	191
б) Обозъ втораго артиллерійскаго полка	192
Очеркъ 9-й — УСТРОЙСТВО КОННИЦЫ	193 = 248
Сомнѣнія, порожденныя только-что минувшей большой войной	193
Въ гражданскую и польскую войну 1920 года кавалерія сыграла болѣе рѣшительную роль нежели въ міровую войну	195
Конница перестала быть оружіемъ массоваго шока, а стала оружіемъ маневра	204
Тѣмъ не менѣе она должна обладать и „пробивной“ силой	204
„Пробивная“ сила современной конницы	205
Конница не можетъ быть ѣздящей пѣхотой	206
Указанія о конной атакѣ въ современныхъ кавалерійскихъ уставахъ французскомъ и германскомъ	207
Количество конницы	212
Организація и численность эскадрона (и взвода)	214
Организація и численность полка	216
Распредѣленіе конницы на дивизионную и армейскую ,	218
Организація бригады	222
Организація кавалерійской дивизіи	224
Связь	236
Конно-саперы	239
Вьюкъ и обозы	239
Приложение № 1 — Численный составъ кавалерійскаго полка (безъ частей кавалерійской батареи)	245

Приложение № 2 Боевая сила кавалерійскаго полка (безъ частей кавалерійской батареи)	246
Приложение № 3 — Расчетъ чиновъ и средствъ технического эскадрона	247
Приложение № 4 — Обозъ кавалерійскаго полка (безъ частей кавалерійской батареи)	248

Очеркъ 10-й — УСТРОЙСТВО ВОЗДУШНЫХЪ ВОЙСКЪ 249—296

Главные выводы изъ войны 1914 — 1918 г.г.	249
Стратегическая развѣдка	252
Тактическая развѣдка	254
Воздушный бой	259
Атака наземныхъ цѣлей: бомбой	268
Атака наземныхъ цѣлей: пулеметомъ и пушкой	273
Обслуживаніе оперативнаго управленія	276
Вспомогательныя задачи, выпадающія на долю авіаціи	280
Распредѣленіе и количество воздушныхъ войскъ	282
Организація воздушныхъ войскъ	

Приложение № 1 — приблизительный расчетъ состава эскадрилій и самолетныхъ дивизионовъ	296
---	-----

Очеркъ 11-й — УСТРОЙСТВО ТЕХНИЧЕСКИХЪ ВОЙСКЪ 297—345

Опыты большой войны выявилъ необходимость болѣе рѣзкаго раздѣленія техническихъ войскъ по роду ихъ дѣятельности	298
Инженерныя войска	301 318
Главной задачей инженерныхъ войскъ въ маневренной войнѣ являются дорожно-мостовое и отчасти подрывное дѣло	301
При позиціонной войнѣ, во время затишья, главной задачей инженерныхъ войскъ является руководство укрѣпленіемъ позицій; во время же большихъ операцій — маскировка, дорожное и отчасти подрывное дѣло	304

Размѣры современной потребности дивизій и корпусовъ въ инженерныхъ войскахъ	307
Материальная часть инженерныхъ войскъ. а) Мостовыя средства	309
б) Шанцевый инструментъ	310
в) Подрывное имущество	312
г) Электроосвѣтительныя средства	313
Полевые инженерныя парки	314
Вооруженіе	315
Въ будущей Россійской арміи необходима задача сапернаго батальона на линейную дивизию; составъ сапернаго батальона: 3 саперныхъ и 1 понтонная роты и инженерный паркъ	315
Войска связи	319 — 340
До минувшей большой войны только въ Германіи войска связи были отдѣлены отъ инженерныхъ войскъ	319
При мобилизаціи 1914 г. войска связи придаются арміямъ и корпусамъ	320
Опытъ большой войны указалъ на необходимость придачи войскъ связи дивизіямъ и на необходимость объединенія въ частяхъ связи всѣхъ видовъ службы связи	321
Различныя виды связи	326
Проволочная связь: телеграфъ и телефонъ	328
Беспроволочная связь: а) Радиосвязь	329
б) Оптический телеграфъ и сигнализациа	332
в) Акустическіе сигналы и метательные аппараты	333
г) „Живая связь“ людьми: летчиками, автомобилистами, мотоциклистами, всадниками и пѣшими посыльными	333
д) „Живая связь“ при посредствѣ голубей и собакъ	333
Послѣвоенная организація войскъ связи въ Германіи и Франціи	334
Проектируемая нами организація	339
Приложеніе № 1 — Составъ сапернаго баталіона	341
Приложеніе № 2 — Расчетъ вооруженія сапернаго баталіона	341

Приложение № 3 — Расчетъ средствъ связи сапернаго баталіона.	342
Приложение № 4 — Расчетъ обоза сапернаго баталіона.	342
Приложение № 5 — Составъ баталіона связи	343
Приложение № 6 — Расчетъ вооруженія баталіона связи	343
Приложение № 7 — Расчетъ средствъ связи баталіона связи.	344
Приложение № 8 — Расчетъ обоза баталіона связи	345
Очеркъ 12-й — УСТРОЙСТВО БРОНЕВЫХЪ ВОЙСКЪ	346
I. Бронепоезда	346
Указанія опыта послѣднихъ войнъ и иностранныхъ уставовъ.	346
Составъ бронепоезда	348
Число бронепоездовъ, нужное будущей Россійской Арміи	349
II. Бронеавтомобили.	350
Указанія боевого опыта	350
Указанія иностранныхъ уставовъ	352
Организація бронеавтомобильныхъ частей во французской и германской арміяхъ	354
Желательное устройство бронеавтомобильныхъ частей въ будущей Россійской арміи	357
III. Танки.	358
Примѣненіе танковъ на русскомъ театрѣ войны.	358
Желательное устройство танковыхъ частей въ будущей Россійской арміи	359
Приложение № 1 — Примѣрный составъ бронепоезда (схема).	362
Приложение № 2 — Примѣрный составъ отряда бронеавтомобилей	363
Приложение № 3 — Примѣрный составъ танковыхъ частей	364

Очеркъ XIII - УСТРОЙСТВО ХИМИЧЕСК. ВОЙСКЪ 365—376

Предотвратима ли химическая война?	365
„Боевые газы“, примѣнявшіеся въ минувшую войну.	369
Химическое нападеніе. а) Газовая волна.	370
б) Химическіе снаряды.	371
в) Газометы.	373
г) Химическія авіаціонныя бомбы.	373
д) Отравленіе участковъ мѣстности.	375
Противохимическая защита: а) мѣры индивидуальной защиты.	376
б) Мѣры коллективной защиты.	380
Дымовая завѣса и искусственный туманъ.	385
Вопросъ о примѣненіи бактериологіи.	390
Какъ создавалась организація химическихъ войскъ въ Германіи во время войны 1914 — 1918 гг.	396
Устройство военно-химической части въ будущей Россійской Арміи.	398

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Предлагаемая читателю книга есть плодъ трехлѣтней работы. Первые девять очерковъ уже появились въ печати. Они были напечатаны въ книжкахъ 6 — 8 нашего „Военнаго Сборника“, издаваемаго въ Бѣлградѣ, а также вышли въ видѣ отдѣльныхъ брошюръ. Быстрая распродажа отдѣльныхъ брошюръ показываетъ, что предпринятый нами трудъ отвѣчаетъ потребностямъ нашей военной среды. Поэтому мы и предприняли это изданіе, въ которомъ къ первымъ девяти очеркамъ добавлены еще четыре новые.

Основной идеей нашего труда является признаніе единства въ міровой эволюціи военнаго дѣла. Вся военная исторія XIX вѣка и начала XX-го подтверждаетъ это на каждой своей страницѣ. Наиболѣе же яркимъ примѣромъ могутъ служить побѣды японцевъ въ войну 1904 — 1905 гг. Этотъ, самый Восточный, народъ не постѣснялся перенять Западную военную науку и военную технику у нѣмцевъ и не подлежитъ никакому сомнѣнію, что доблесть японскихъ войскъ смогла добиться побѣдныхъ результатовъ только благодаря европейской стратегіи, тактикѣ и техникѣ.

Возрожденная Россія будетъ защищена отъ посягательствъ на ея независимость и самобытность только въ томъ случаѣ, если ея вооруженная сила будетъ построена на изученіи опыта минувшей войны на наиболѣе передовомъ въ техническомъ отношеніи фронтѣ борьбы, т. е. на выводахъ западно европейской науки. Наше невольное пребываніе въ центрѣ европейской мысли, чрезвычайно облегчаетъ нашу работу. Мы можемъ даже утверждать, что при томъ разрывѣ, который образовался между Россіей и культурными европейскими народами благо-

даря большевицкому игу, работа, подобная нашей, возможна только внѣ досягаательства коммунистическихъ деспотовъ.

Конечно, въ работѣ, подобной нашей, должны быть учтены и особыя условія военныхъ дѣйствій на русскомъ театрѣ военныхъ дѣйствій. Нашъ трехлѣтній опытъ большой войны на отвѣтственныхъ оперативныхъ должностяхъ генеральнаго штаба облегчаетъ внесеніе нужныхъ поправокъ.

Въ большевицкой прессѣ уже появился рядъ отзывовъ о нашей работѣ. Мы не намѣрены полемизировать съ этими писаніями, авторы которыхъ пожелали остаться анонимными, хотя объ одномъ изъ нихъ редакция сочла нужнымъ упомянуть, что онъ слушалъ „въ Николаевской Военной Академіи лекціи Н. Н. Головина“.

Можемъ отвѣтить только одно: плохо слушалъ и мало понималъ, ибо нашъ оппонентъ ничего другого не могъ сказать, какъ то, что все нами излагаемое не только давно извѣстно въ красной арміи, но даже осуществлено. Мы даже заподозрѣны въ шпионажѣ, причемъ наша работа представляется какъ плодъ шпионажа въ совѣтской арміи.

Наивность подобныхъ утвержденій ясна сама по себѣ. Минувшая большая война внесла столь большія измѣненія во всѣ области военного дѣла, что военно-научная работа по переоцѣнкѣ прежнихъ выводовъ еще не закончена въ западно-европейскихъ государствахъ. А вотъ оказывается, что въ „Красной арміи“ давно уже все кончили и провели въ жизнь.

Не напоминаетъ ли это ленинскую электрофикацію, обратившуюся въ „электрофикацію“.

Въ заключеніе мы считаемъ нужнымъ упомянуть о нашей вѣрѣ въ то, что правильная идея заключаетъ сама въ себѣ дѣйственную силу, какъ только она путемъ печати становится достояніемъ многихъ. Тогда она сама притягиваетъ къ себѣ послѣдователей, а затѣмъ и исполнителей.

Этимъ „неизвѣстнымъ“ Будущаго мы и посвящаемъ свой трудъ.

Авторъ приноситъ свою сердечную благодарность А. А. Зайцову за оказанную чрезвычайно цѣнную помощь; основа XI и XII очерковъ составляетъ была А. А. Зайцовымъ.

Н. Головинъ.

МЫСЛИ ОБЪ УСТРОЙСТВЪ БУДУЩЕЙ РОССІЙСКОЙ ВООРУЖЕННОЙ СИЛЫ.

Часть I-ая.

Общія основанія.

Очеркъ 1-й.

ЦѢЛЬ ТРУДА.

СОДЕРЖАНІЕ: Задача труда. Переходный періодъ и основн. планъ созиданія русской вооруженной силы. Опытъ гражданской и опытъ большой войны. Предостереженія противъ переоцѣнки опыта гражданской войны.

Задачи труда. Задачей предпринимаемаго труда является намѣтить тѣ пути, по которымъ должно пойти возрожденіе Россійской Вооруженной Силы.

Переходный періодъ и основной планъ созиданія русской вооруженной силы. Несомнѣнно, что этотъ созидательный процессъ вынужденъ пройти черезъ болѣе или менѣе продолжительный переходный періодъ, обуславливаемый внутренними политическими обстоятельствами, въ которыхъ будетъ происходить возстановленіе освободившейся изъ подъ ига Ш-го Интернационала Россіи. Въ этотъ переходный періодъ новая власть будетъ нуждаться въ оказавшейся налицо къ моменту переворота вооруженной силѣ

для обезпеченія въ странѣ закона и порядка. Срочность и напряженность требованій минуты вынудятъ также новую власть прибѣгать къ упрощеннымъ методамъ формированія и устройства войсковыхъ частей, примѣняя въ этомъ отношеніи приемы, выработанные опытомъ гражданской войны.

Но эти приемы во многомъ отличны отъ методовъ веденія серьезной войны на внѣшнемъ фронтѣ. Изученіе войнъ эпохи Французской Революціи показываетъ, что Французской арміи пришлось пережить трудный періодъ, въ теченіе котораго она нѣсколько разъ была на краю гибели; если не случилось раз-

грома, то только потому, что враги Франці въ этотъ періодъ оказались въ военномъ отношеніи совершенно несостоятельными. Высокій патріотическій подъемъ, сопровождавшій Французскую Революцію, помогъ французской арміи использовать опытъ войны на внѣшнемъ фронтѣ и переродиться въ настоящую національную вооруженную силу, оказавшея затѣмъ въ рукахъ Наполеона почти непобѣдимой.

Несостоятельность вооруженной силы, построенной на принципахъ веденія гражданской войны, еще болѣе подтверждается на опытъ Красной Арміи. Выигравъ въ концѣ концовъ войну на внутреннемъ фронтѣ, она оказалась несостоятельной въ борьбѣ съ врагомъ внѣшнимъ: на Наровѣ она не въ силахъ разбить преградившую ей путь наскоро сформированную Эстонскую дивизію; на востокѣ всякая встрѣча съ впонцами, хотя и во много разъ слабѣйшихъ числомъ, неизмѣнно кончается быстрымъ разгромомъ; наконецъ, въ Польскую войну, несмотря на низкое качество только что создающейся тогда польской національной арміи, наступленіе къ Варшавѣ кончается катастрофическимъ бѣгствомъ.

Опытъ гражданской войны долженъ быть учтенъ. Но не надо забывать, что гражданская война, какъ и колониальная, не можетъ дать той полноты опыта современной войны, которую даетъ война съ внѣшнимъ врагомъ серьезной силы и использующимъ современные методы веденія войны и организациі арміи. Въ подобной „большой“ войнѣ все государство напряжено съ верху до низу и охвачено единой цѣлью и волей. Тутъ воюютъ не арміи, а цѣлые вооруженные народы со всѣми своими организационными государственными аппаратами, активно напрягая всѣ свои силы и средства. Въ колониальной войнѣ, какъ и въ гражданской, борются лишь арміи и классы. Хотя въ гражданской войнѣ населеніе страны страдаетъ не меньше, чѣмъ въ „большую войну“, но степень всенароднаго организованнаго напряженія несравненно меньше; общій развалъ государства особенно этому препятствуетъ. Поэтому ни колониальная, ни гражданская война не двигали такъ рѣзко и радикально впередъ военную науку, какъ это дѣлали „войны большія“. Другое напряженіе народа, другой масштабъ. Съ этой точки зрѣнія наша Японская, равно какъ и Англо-Бурская, быстро приняли характеръ „большихъ войнъ“. Но наша борьба на Кавказѣ, въ Туркестанѣ, въ Китаѣ, борьба англичанъ въ Индіи и ихъ борьба съ махдистами въ Суданѣ, борьба французовъ въ Марокко — все это войны колониальныя. Значительно меньшая степень организованности борьбы, численности силъ и мощности средствъ, съ которыми ведутся колониальныя войны и гражданскія, придаютъ имъ характеръ веденія „малой войны“, въ своихъ формахъ напоминающихъ войны прошедшихъ вѣковъ.

Предостере- Вопросомъ особой важности является, чтобы
 жения про- новая власть въ тяжелый для нея періодъ не уте-
 тивъ пере- ряла подъ влияніемъ потребностей ближайшаго дня
 оцѣнки опы- государственной точки зрѣнія и не сошла съ пути,
 та граждан- ведущаго къ созиданію вооруженной силы, годной
 ской войны. для защиты страны отъ внѣшнихъ враговъ. На мѣры,
 которыя она должна будетъ принимать въ переход-
 ный періодъ, она должна смотрѣть, какъ на мѣры временныя,
 какъ на компромиссы, отъ которыхъ она должна будетъ отка-
 заться сейчасъ же, какъ только путь мирнаго строительства бу-
 детъ расчищенъ. Болѣе того: уже въ переходный періодъ долж-
 но быть пристушено безъ промедленія къ созиданію вооружен-
 ной силы, отвѣчающей требованіямъ веденія современной „боль-
 шой“ войны. Между тѣмъ, опасность для новой власти утра-
 тить правильную точку зрѣнія велика. Первое время послѣ
 переворота въ командномъ составѣ непременно будетъ господ-
 ствовать тенденція преувеличивать значеніе опыта гражданской
 войны. Большая часть лучшаго офицерскаго состава, на кото-
 ромъ будетъ строиться будущая Россійская Армія, участвовала
 въ гражданской войнѣ на той или другой сторонѣ внутренняго
 фронта. Болѣе близкій опытъ, связанный съ чрезвычайно тя-
 желыми личными переживаніями, заслонитъ собой опытъ войны,
 болѣе дальній и вызывающій несравненно болѣе сложныя раз-
 мышленія. Оразится и тотъ фактъ, что въ Красной Арміи по
 причинамъ чисто политическаго характера опытъ гражданской
 войны искусственно раздувается и вокругъ него создаются цѣ-
 льяя легенды. Эти легенды, хотя и въ измѣненномъ видѣ, оста-
 нутся долго жить въ средѣ офицеровъ состава бывшей Крас-
 ной Арміи и послѣ переворота.

Повидимому, руководители Красной Арміи начинаютъ
 также понимать, что на опытѣ гражданской войны настоящей
 вооруженной силы не построишь. Объ этомъ свидѣтельству-
 ютъ рѣчи Троцкаго (Бронштейна) и Фрунзе, произнесенныя
 въ 1924 году въ Красной Военной Академіи. Особенно по-
 казательна въ этомъ отношеніи рѣчь Фрунзе, изображаю-
 щаго въ настоящую минуту нѣчто вродѣ начальника Ге-
 неральнаго Штаба и въ то же время и начальника Военной
 Академіи.

Но трагизмъ положенія большевиковъ и заключается въ
 томъ, что при ихъ режимѣ невозможна никакая научная ра-
 бота. Въ отвѣтъ на выраженныя Троцкимъ и Фрунзе пожела-
 ніямъ они могутъ услышать лишь хоръ льстецовъ и по-
 литикановъ, подыгрывающихъ къ „сильнымъ“ въ настоя-
 щую минуту.

Такимъ образомъ, научная разработка богатѣйшаго опыта
 минувшей большой войны въ настоящее время въ Россіи не
 можетъ быть произведена. А, между тѣмъ, такая работа дол-

жна быть произведена заблаговременно, такъ какъ новая національная власть, которая придетъ на смѣну Ш-му Интернационалу, должна сразу видѣть пути, по которымъ необходимо должно пойти возрожденіе вооруженной силы освобожденной Россіи.

О черкъ 2-й.

ВОЕННАЯ ДОКТРИНА.

СОДЕРЖАНІЕ. Что такое военная доктрина. Точка зрѣнія Мольтке на созиданіе военной доктрины. Опытъ войны 1870-71 г.г. и минувшей большой войны полностью подтвердили правильность точки зрѣнія Мольтке. Уставы (наставленія, инструкціи, положенія) какъ внѣшнее выраженіе военной доктрины. Различіе въ характерѣ уставомъ различныхъ категорій не должно приводить къ нарушенію внутренняго единства доктрины. Центръ тяжести проведенія въ жизнь избранной военной доктрины лежитъ въ прикладномъ обученіи войскъ. Единство доктрины можетъ вырасти только изъ единства въ научной мысли.

Что такое Какъ только Суворовъ вступалъ въ ко-
военная мандованіе войсками, онъ тотчасъ же разсылалъ
доктрина. имъ свою „Науку побѣждать“. Послѣдняя, изло-
женная своеобразнымъ Суворовскимъ языкомъ,
понятнымъ рядовому нижнему чину, представляла собой своего
рода катихизисъ, который всѣ генералы, офицеры и унтеръ-
офицеры обязаны были знать наизусть, рядовымъ же соотвѣт-
ствующія выдержки изъ этого катихизиса должны были читаться
ежедневно.

Какое первостепенное значеніе придавалъ Суворовъ пони-
манію и усвоенію своей „Науки побѣждать“ свидѣтельствуя
слѣдующія заключительныя слова этого катихизиса: „...За немо-
гузнайку офицеру арестъ, а штабъ-офицеру арестъ квартирный.
Ученіе свѣтъ. Неученіе тьма. Дѣло мастера боится. И крестья-
нинъ не умѣетъ сохой владѣть — хлѣбъ не родится. За ученаго
трехъ не ученыхъ даютъ. Намъ мало трехъ. Давай намъ шесть;
давай намъ десять на одного. Всѣхъ побьемъ, повалимъ, въ
полонъ возьмемъ. Послѣднюю кампанію непріятель потерялъ
счетныхъ семьдесятъ пять тысячъ, только что не сто; а мы и
одной тысячи не потеряли. Вотъ, братцы, военное обученіе.
Господа офицеры, какой восторгъ!“

Суворовская „Наука побѣждать“ не есть уставъ; Суворов-
ская „Наука побѣждать“ есть Суворовская доктрина.

Слова „военная доктрина“ были очень долго не въ почетѣ
у насъ. Тутъ, конечно, имѣло нѣкоторое значеніе иностранное
происхожденіе слова „доктрина“ и то, что пониманіе этого

слова смѣшивалось съ понятіемъ „доктринерства“. Опасаемся, что и до сихъ поръ въ массахъ нашего офицерства слово „доктрина“ пользуется такимъ-же успѣхомъ, какъ слова „жупель“ и „металль“ въ комедіи Островскаго у замоскворѣдской купчихи. Не любовь къ методичной, упорной и долгой работѣ, а, наоборотъ, пристрастіе къ „авось“, да „небось“, прикрываемое ожиданіемъ наитія свыше, являются, къ сожалѣнію, нашими отрицательными національными свойствами. Вслѣдствіе этого наше обычное отношеніе къ вопросу „доктрины“ является своего рода національнымъ предразсудкомъ. Примѣръ Суворова — этого величайшаго русскаго полководца, не уступающаго въ своемъ гении другимъ великимъ полководцамъ міровой исторіи, тѣмъ болѣе поучителенъ.

Доктрина представляетъ собой чисто практическое приложеніе отвлеченныхъ выводовъ науки къ условіямъ опредѣленной войны. Военная доктрина создается для данной войны; если можно выразиться: для войны съ маленькой буквы и предшествуемой какимъ либо прилагательнымъ. Наука создается для войны вообще, для войны съ большой буквы. Условіями, обуславливающими созданіе доктрины, являются: свойства войскъ своихъ и противника, сила и свойства находящагося на лицо вооруженія, государственныя, національныя и экономическія условія, въ которыхъ приходится вести данную войну, условія театра войны, т. е. все, что можно обобщить въ словахъ — „реальная обстановка данной войны“. Вотъ почему, если военная наука не можетъ различаться отъ того, преподается ли она въ Военной Академіи въ Петроградѣ, въ Парижѣ или въ Берлинѣ, то доктрины русская, французская и нѣмецкая неминуемо будутъ заключать въ себѣ различныя черты. Болѣе того: доктрины одной и той же арміи въ различныя войны должны между собой отличаться. Въ современную же эпоху, вслѣдствіе быстрого совершенствованія техники, передъ каждой кампаніей должна вырабатываться новая или, по крайней мѣрѣ, обновленная доктрина.

Противники доктрины указываютъ, что высшее военное образованіе должно обнимать собой пониманіе, какъ вести войну при всякой обстановкѣ. Въ своемъ требованіи къ высшему военному образованію они правы. Но въ своемъ выводѣ они грѣшатъ тѣмъ, что упускаютъ изъ виду, что дѣйствительное усвоеніе военной науки въ ея высшемъ отвлеченіи удѣлъ немногихъ. Массы же людей нуждаются въ болѣе узко практическихъ указаніяхъ. Это требованіе получаетъ особое значеніе въ условіяхъ современной войны, когда на борьбу выступаютъ не прежнія профессиональныя арміи, а вооруженные народы.

Военная наука создается по преимуществу путемъ анализа. Военная доктрина представляетъ собой результатъ синтеза. Среди всѣхъ многочисленныхъ методовъ, на которые указы-

вааетъ военная наука, созидатели доктрины избираютъ комбинацію методовъ, которые, по ихъ мнѣнію, являются наиболѣе приложимыми въ обстановкѣ данной или ожидаемой войны. Какъ всякая синтетическая работа, созиданіе военной доктрины требуетъ наличія не только научно-аналитическаго ума, но и практически-созидательнаго таланта. Безъ этого военная доктрина превратится въ трафаретъ, противъ чего боролись всѣ великіе полководцы, хотя каждый изъ нихъ всегда создавалъ свою собственную доктрину.

Разительный примѣръ мы можемъ увидѣть въ военной исторіи, прослѣдивъ, какъ доктрина Фридриха II Прусскаго въ рукахъ его наслѣдниковъ по мѣрѣ измѣненія условій войны съ пути громкихъ побѣдъ короля-философа привела на путь разгрома у Иены и Ауштѣдта.

Военному генію свойственна не только чрезвычайная чуткость къ текущимъ требованіямъ жизни, но и предвидѣніе грядущихъ измѣненій въ этихъ требованіяхъ. Соответствующая доктрина создается ими также интуитивно, какъ творитъ свое произведеніе гениальный писатель или художникъ. Но вытекаетъ ли отсюда, что для созданія доктрины армія должна ждать появленія великаго полководца? У насъ очень много сторонниковъ подобной точки зрѣнія. Иначе посмотрѣли на это дѣло нѣмцы. Мольтке считалъ, что участь государства не можетъ быть поставлена на карту въ зависимости отъ рѣдкой счастливой случайности — появленія во главѣ арміи гениальнаго полководца. А, между тѣмъ, Пруссія времени Мольтке стояла передъ эпохой кровавой борьбы за созданіе единства Германіи. И вотъ Мольтке стремится поставить участь Пруссіи вѣвъ зависимости отъ случайности. Въ основу организаціи высшаго управленія Прусской, впослѣдствіе Германской вооруженной силы онъ кладетъ расчетъ на коллективную работу многихъ людей, научно образованныхъ, часто талантливыхъ. Собственно говоря, избранный имъ путь — путь свойственный всѣмъ областямъ современной жизни.

Точка зрѣнія Мольтке не отрицаетъ великаго значенія генія. Если ему суждено явиться, онъ только найдетъ въ подготовленной Мольтке средѣ мощную помощь. Ему не будетъ грозить трагическая судьба гениальнаго Наполеона. А если генію не суждено придти, то все-таки возможны хотя и не ошеломляющіе своимъ блескомъ результаты, то все-же достиженіе побѣды, пути къ которой являются при такихъ условіяхъ не заказанными; ибо какъ сказалъ Виллизенъ: „отъ знанія до искусства разстояніе гораздо меньше, чѣмъ отъ невѣжества“.

Правильность этой точки зрѣнія проста до самоочевидности. Трудности заключались въ ея осуществленіи. Успѣхъ на войнѣ, болѣе чѣмъ гдѣ-либо, зависитъ отъ осуществленія единства

дѣйствій. Поэтому въ военномъ дѣлѣ путь коллективной работы чреватъ большими опасностями. Геніальность Мольтке и заключается въ томъ, что онъ находитъ нужный регуляторъ. Этимъ регуляторомъ и должно было служить единство доктрины. Для постоянной творческой работы надъ нею онъ создаетъ свой Большой Генеральный Штабъ. Эта основная задача Большого Германскаго Генеральнаго Штаба служить той научной лабораторіей, въ которой должно было выковываться единство точки зрѣнія команднаго состава германской арміи, оставалась долго не исполнѣнъ понятой сосѣдями Германіи. Съ чувствомъ радости констатируетъ это самъ Мольтке незадолго передъ смертью, утверждая, что хотя вѣроятные враги Германіи многое заимствовали у нея, но создать Большого Генеральнаго Штаба въ истинномъ значеніи этого слова они не смогли.

Опытъ войны 1870-77 г. и минувшей полностью подтвердили правильность точки зрѣнія Мольтке.

Война 1870 - 71 гг. подтвердила всѣ расчеты Мольтке. Общее управленіе германскими арміями, вторгнувшимися во Францію, часто выскальзываетъ изъ рукъ Верховнаго Главнокомандующаго Короля Прусскаго и его начальника штаба Мольтке. Первые крупныя сраженія — Шпихернъ, Вертъ, Коломбай-Нуйли и Марсъ-Ла-Туръ разыгрываются для верховнаго командованія случайно. Тѣмъ не менѣе, единство дѣйствій быстро восстанавливается, ибо на разныхъ точкахъ театра военныхъ дѣйствій различныя начальники рѣшаютъ представшія неожиданно передъ ними задачи одинаково и въ духѣ высшаго командованія. Война 1870 - 71 гг. крайне поучительна еще и въ томъ отношеніи, что она уже воочию показала, что веденіе современной войны массовыхъ армій при господствующемъ значеніи огня на поляхъ сраженія настолько усложнилось, что даже генію трудно справиться съ своею задачей при отсутствіи подготовленныхъ въ единой доктринѣ начальниковъ. Геніальность же самого Мольтке сказалась прежде всего въ провидѣніи „научнаго“ характера веденія современной войны и въ осуществленіи этого на дѣлѣ. Вѣрная завѣтамъ своего великаго полководца Германія со свойственной ей методичностью шла дальше по этому пути. Вспыхнула мировая война. Генія въ Германіи не оказалось. Война въ концѣ концовъ была ею проиграна. Но нужно отдать справедливость, что побѣда надъ Германіей была достигнута напряженнѣйшими усиліями почти всего міра и притомъ съ большимъ трудомъ. Несмотря на конечное пораженіе Германіи, утвержденія стараго Мольтке остаются вѣрными. Въ эгомъ можно убѣдиться, изучая любую нѣмецкую операцію минувшей войны. Въ особенности рельефно выступаетъ значеніе школы фельдмаршала Мольтке въ операціи 8-ой германской арміи противъ арміи генерала Самсонова.

Для подробнаго ознакомленія съ этой операціей мы отсылаемъ къ нашей книгѣ „Изъ исторіи кампаніи 1914 г. на русскомъ фронтѣ; начало войны и первыя операціи въ Восточной Пруссіи“. Ни Гинденбургъ, ни тѣмъ болѣе Людендорфъ не одарены геніальностью; работа воспитаннаго въ единой доктринѣ команднаго состава восполняетъ это. Идея операціи рождена коллективно, на разныхъ точкахъ театра военныхъ дѣйствій. 8 го августа (стараго стиля) генераль Шольцъ, командиръ XX го германскаго корпуса, находившагося непосредственно на путяхъ наступленія арміи генерала Самсонова, посылаетъ телеграмму командующему 8-ой германской арміей генералу Притвицу съ предложеніемъ сосредоточить свой корпусъ въ районѣ Гильгенбурга для удара въ лѣвый флангъ Самсоновской арміи въ случаѣ, если она пойдетъ на Алленштейнъ. Генераль Притвицъ, хотя и рѣшившій подъ впечатлѣніемъ неудачи корпуса Макензена подъ Гумбиненомъ отойти къ Вислѣ, немедленно соглашается на это, причемъ осуществленіе предложенія Шольца благопріятствуетъ уже рѣшенная наканунѣ Притвицомъ перевозка 1-го германскаго корпуса къ правому флангу Шольца, а также направленіе 3-ей резервной дивизіи къ Алленштейну. 8-го же августа изъ Кобленца начальникъ штаба Кейзера указываетъ Притвицу на ту же идею, настаивая при этомъ на притягиваніи къ группѣ Шольца еще двухъ корпусовъ XVII и I-го резервнаго. Въ тотъ же день, 8-го августа, повидимому, смущенный моральной подавленностью Притвица генераль Мольтке запрашиваетъ мнѣніе командира I-го германскаго корпуса генерала Франсуа, слѣдующаго въ это время въ поѣздѣ по желѣзнодорожной линіи Инстербургъ — Кенигсбергъ. Франсуа ничего не знаетъ о предложеніи Шольца; тѣмъ не менѣе онъ въ своемъ отвѣтѣ настаиваетъ на приближеніи станцій высадокъ I-го корпуса къ правому флангу XX-го корпуса и высказываетъ мысли совершенно отвѣчающія пожеланіямъ генерала Шольца. Когда Гинденбургъ и Людендорфъ пріѣзжаютъ въ Маріенбургъ, гдѣ первый вступаетъ въ командованіе 8-ой арміей на мѣсто отрѣшеннаго Притвица, имъ остается лишь продолжать уже принятое рѣшеніе.

То-же поразительное единство взглядовъ команднаго состава мы обнаружимъ, если проанализируемъ управленіе 8-ой арміей во время самого сраженія. Три раза распоряженія штаба 8-ой арміи облегчаютъ выходъ центральныхъ корпусовъ арміи Самсонова изъ мѣшка, въ который они залѣзли, но окруженіе ихъ все-таки состоялось, такъ какъ на двухъ противоположныхъ флангахъ генераль Франсуа (I-й корпусъ) и генераль Макензенъ (XVII корпусъ), находясь ближе къ мѣстамъ рѣшительныхъ дѣйствій, по собственному почину измѣняютъ поставленнымъ имъ свѣше оперативныя задачи; оба они рѣшаютъ задачу совершенно тождественно, въ духъ доктрины своего непосредственнаго учителя бывшаго начальника Генеральнаго Штаба

генерала Шлифена*), проводившаго въ германской арміи идею веденія сраженія съ наиболѣе рѣшительнымъ результатомъ, а именно съ производствомъ двойного охвата противника (Канны). Не будетъ парадоксомъ утверждать, что побѣда надъ арміею Самсонова одержана: стратегически фельдмаршаломъ Мольтке, тактически — фельдмаршаломъ Шлифеномъ.

Итакъ, военная доктрина есть комбинація приѣмовъ боевыхъ дѣйствій, которая устанавливается верховнымъ руководствомъ вооруженной силы не для войны вообще, а для опредѣленной войны.

Если представить себѣ эту мысль графически, то ее можно было бы изобразить такъ: въ обширномъ кругѣ, заключающемъ въ себѣ всѣ безчисленные методы, указываемые военной наукой, верховное руководство проводитъ внутренней кругъ, ограничивающій въ себѣ методы, которые, по его мнѣнію, являются наиболѣе отвѣчающими ожидаемой обстановкѣ. Само собой разумѣется, что остальные методы не исключаются, но предпочтеніе, отдаваемое нѣкоторымъ изъ нихъ, облегчаетъ подготовку вооруженной силы, сводя предъявляемая къ ней требованія съ пути очень широкихъ абстракцій на путь болѣе опредѣленныхъ требованій. Изъ заоблачныхъ высей философскаго отвлеченія научные выводы низводятся на землю съ неизбѣжными ея грѣхами и треніями. Отвѣтственность, которую беретъ на себя въ этомъ случаѣ верховное руководство, очень велика. Если оно ошибется, то заложитъ начало пораженій, а не побѣдъ. Человѣческая слабость заставляетъ иногда вождей уклоняться отъ отвѣстнаго творчества, стремясь переложить эту отвѣтственность на подчиненныхъ. Благодаря этому, сохраняется возможность формальнаго оправданія передъ современниками ссылкой на то, что подчиненные не согласовали свои дѣйствія съ обстановкой. Эта формула всеобъемлюща, а потому и является излюбленной. Но исторія не вынесетъ оправданія подобнымъ вождемъ, ибо только высшее руководство военной силой можетъ предвидѣть тѣ данныя, которыя обуславливаютъ тотъ или другой характеръ ожидаемой въ ближайшемъ будущемъ войны.

*) Фельдмаршалъ графъ фонъ-Шлифенъ, восторженный послѣдователь школы фельдмаршала Мольтке, умеръ въ 1913 году. Послѣдняя его научная работа представлявшая собой высшее завершеніе германской до-военной доктрины, подъ заглавіемъ „Канны“ была напечатана въ официальномъ журналѣ нѣмецкаго Большого Генеральнаго Штаба „Vierteljahrshilfe für Truppenführung und Heereskunde“ въ 1909 г. стр. 527—572, 1910 г. — стр. 11—30, 1911 г. — стр. 355—365, 1912 г. — стр. 185—214 съ окончаніемъ въ 1913 году.

Уставы (на- Въ прежнія эпохи созидать и проводить въ
 ставленія, жизнь свою доктрину могъ единолично полково-
 инструктори. децъ. Уставы представляли собой лишь предписанія
 положенія). узко формального характера (строи, перестроенія
 какъ внѣш- и т. д.). Но по мѣрѣ усложненія веденія войны
 нее выраже- даже такъ называемые строевые уставы теряютъ
 ніе военной свой исключительно формальный характеръ. Стоить
 доктрины. только посмотрѣть хотя бы современные германскіе
 и французскіе уставы родовъ войскъ. Части ихъ,
 касающіяся боевыхъ дѣйствій, приняли характеръ учебниковъ
 тактики. Такимъ образомъ, устанавливаемая доктрина уже въ
 строевыхъ уставахъ находитъ свое яркое отраженіе. Въ со-
 временную эпоху уже невозможенъ случай, имѣвшій мѣсто въ
 Наполеоновскую эпоху, когда французская императорская ар-
 мія, ведшая свои бои на началахъ глубокой тактики, до конца
 своего существованія въ 1815 г. имѣла въ своемъ распоряже-
 ній уставъ 1791 года, построенный всецѣло на принципахъ ли-
 нейной тактики. Подобное ненормальное положеніе вещей было
 и тогда терпимо лишь потому, что армія Наполеона почти все
 время находилась на войнѣ, и войска усвоили доктрину своего
 полководца чисто практически, на боевомъ опытѣ.

Насколько выше Наполеона былъ въ этомъ отношеніи
 нашъ Суворовъ со своей „наукой побѣждать“. Съ даль-
 нѣйшимъ теченіемъ исторіи жизнь ярко подтвердила это.
 Мольтке подготавливаетъ прусскую армію къ побѣдамъ 1866
 и 1870 — 71 г.г., несмотря на то, что эта армія пребываетъ
 50 лѣтъ въ мирѣ. Для настоящей эпохи методы Суворова и
 Мольтке и являются единственными соотвѣтствующими. Эти
 методы въ отличіе отъ прежнихъ методовъ, узко практиче-
 скихъ, могутъ быть названы научными.

Значеніе военной науки для созданія доктрины стало въ
 настоящую эпоху еще болѣе значительнымъ. Съ усложненіемъ
 матеріальной части чрезвычайно усложнились методы боевыхъ
 дѣйствій и увеличилось число комбинацій, между которыми
 приходится выбирать создателю доктрины. Быстрота же со-
 вершенствованія матеріальной части приводитъ къ тому, что
 опытъ минувшей войны быстро старѣетъ, и только наука мо-
 жетъ предвидѣть дальнѣйшую эволюцію военного искусства.

Сложность и измѣнчивость современной военной доктрины
 вноситъ большое затрудненіе въ дѣло обученія войскъ. При
 современной системѣ кадровой арміи въ мирное время подъ
 знаменами обучаются миллионы перемѣннаго состава, образуя,
 щего, послѣ краткаго срока своей дѣйствительной службы
 запасъ обученныхъ бойцовъ. Переучивать этотъ запасъ при
 объявленіи мобилизаціи представляетъ большія трудности. Ис-
 пользование при мобилизаціи перволинейными войсками млад-
 шихъ сроковъ службы вноситъ нѣкоторое облегченіе въ рѣше-
 ніе труднаго вопроса боевой подготовки арміи. Но кромѣ этого

созидатели вооруженной силы должны учесть также сложность и измѣнчивость современныхъ военныхъ доктринъ при составленіи уставовъ: матеріаль, подлежащій изложенію въ уставахъ, распредѣляется не только по спеціальностямъ (уставы родовъ войскъ, службъ и т. п.), но и по степени подверженности его измѣненіямъ. Практически это осуществится слѣдующимъ образомъ.

Уставы родовъ войскъ (такъ называемые строевые уставы) должны заключать въ себѣ только тѣ элементарныя данныя, которыя обуславливаются находящимся въ данную минуту у армии вооруженіемъ. При этомъ эти уставы должны подраздѣляться на двѣ части: собственно уставъ со всѣми формальными наименѣе измѣняемыми данными и наставленіе для боевыхъ дѣйствій въ рамкахъ не выше полка. Эта вторая часть можетъ подвергаться болѣе частымъ измѣненіямъ, но всетаки, въ виду того, что рамки ея ограничены разсмотрѣніемъ дѣйствій малыхъ войсковыхъ единицъ, она будетъ болѣе устойчивой, нежели уставныя указанія, касающіяся болѣе крупныхъ единицъ. По этому пути мы уже шли до войны, но мы считаемъ, что эта идея должна быть проведена гораздо рѣзче и полнѣе; въ строевые уставы должны быть перенесены и элементарныя формулы такъ называемой полевой службы войскъ, а именно: развѣдка, охраненіе, походныя движенія, расположеніе на отдыхъ, а также вопросы управленія въ рамкахъ полка.

Руководящія указанія для дѣйствія войсковыхъ единицъ высшихъ, нежели полкъ, мы предлагаемъ распредѣлить на двѣ группы наставленій или инструкцій:

1. „Наставленія для совмѣстныхъ боевыхъ дѣйствій различныхъ родовъ войскъ“ въ рамкахъ бригады, дивизіи и корпуса, а также всѣ инструкціи, касающіяся работы различныхъ службъ: связи, снабженія и тыла, обезпечивающихъ успѣхъ боевыхъ дѣйствій вышеуказанныхъ боевыхъ соединеній.

2. „Наставленіе для вожденія высшихъ соединеній“, посвященное методамъ оперативнаго руководства корпусомъ, арміей и группой арміи, а также „Положеніе о полевомъ управленіи войскъ“ и сопряженные съ нимъ другія „положенія“.

При такомъ распредѣленіи инструктивнаго матеріала доктрины получаютъ возможность саму редакцію изложенія уставовъ и наставленій приспособить къ степени подготовленности того круга начальниковъ, къ которымъ каждый изъ этихъ уставовъ обращается. Вслѣдствіе этого наставленія для совмѣстныхъ боевыхъ дѣйствій различныхъ родовъ войскъ и въ особенности для вожденія высшихъ войсковыхъ соединеній могутъ всецѣло приобрести характеръ официальнаго научнаго тактическаго и стратегическаго руководства.

Подобное раздѣленіе имѣетъ и болѣе глубокое методологическое значеніе. Низшіе войсковые уставы будутъ заклю-

чать въ себѣ всю военно-воспитательную часть доктрины;*) средніе — главную часть тактическихъ, а высшіе стратегическихъ идей доктрины. Вышеуказанное не значитъ, что низшіе войсковые уставы не будутъ касаться тактики, что „Наставленіе для совмѣстныхъ боевыхъ дѣйствій различныхъ родовъ войскъ“ не будетъ вовсе касаться стратегіи, а „Наставленіе для вожденія высшихъ войсковыхъ соединеній“ — тактики. Вопросъ идетъ лишь о той основной точкѣ зрѣнія, подъ угломъ которой будутъ трактоваться вопросы.

Низшіе уставы, предназначенные прежде всего для руководства подготовкой бойца и низшихъ войсковыхъ единицъ должны прежде всего быть проникнуты духомъ военной педагогики. Необходимость въ современномъ огневомъ бою болѣе глубокаго проникновенія пѣхоты вглубь расположенія противника, нежели это требовалось раньше, заставляетъ составителей этихъ уставовъ обратить особое вниманіе на воспитаніе пѣхоты и кавалеріи въ духѣ „Суворовской нападательной тактики“. Прочное внѣдреніе въ психологию бойца стремленія проникновенія вглубь неприятельскаго расположенія требуетъ развитія въ немъ увѣренности въ своихъ силахъ при рукопашной схваткѣ съ непожелавшимъ сдаться врагомъ.

Наша армія традиціонно воспитывалась въ сознаніи своего превосходства въ рукопашной схваткѣ. Поддержать эту историческую традицію должно составить одну изъ цѣлей военной педагогики (низшихъ уставовъ). Для этого нужно культивировать, какъ важнѣйшій военный спиртъ, уколь штыкомъ, рубка шашкой, стрѣльбу изъ револьвера, бросаніе ручныхъ гранатъ и даже кулачную или иную борьбу.

Но этотъ культъ, какъ результатъ военно-педагогическихъ требованій, не долженъ внушать бойцу ложныхъ идей о современномъ огневомъ боѣ. Въ этомъ и была ошибка М. И. Драгомирова. Имѣя великую заслугу передъ русской арміей своимъ стремленіемъ возродить въ ней Суворовскую традицію, онъ не учелъ того радикальнаго измѣненія тактики, происшедшаго со времени Суворова.

„Наука Побѣждать“ говоритъ:

„Береги пулю на три дня, а иногда и на цѣлую кампанію, когда негдѣ взять. Стрѣляй рѣдко, да мѣтко, штыкомъ коли крѣпко; пуля обмишурится, а штыкъ не обмишурится; пуля дура, штыкъ-молодецъ“.

Эти Суворовскія слова привели М. И. Драгомирова къ совершенно невѣрному заключенію:

„Въ этомъ пунктѣ“, пишетъ онъ, — „сдѣлана превосходная оцѣнка относительнаго достоинства холоднаго и огне-

*) Поэтому къ этой категоріи должны быть также отнесены уставы Внутренней службы, Гарнизонный и Дисциплинарный.

стрѣльнаго оружія“. Суворовъ дѣйствительно дѣлаетъ оцѣнку огнестрѣльнаго оружія, но своего времени, когда на 300 шаговъ хорошій стрѣлокъ не могъ быть увѣреннымъ, что попадетъ даже въ 5-ти этажный домъ. Изъ этой основной логической ошибки и вытекли всѣ тактическія нелѣпости, которыя пытались вводить въ нашу армію послѣдователи М. И. Драгомирова — Сухомлиновъ (на должности военнаго министра) и Бончъ-Бруевичъ (редакторъ новыхъ изданій Драгомировской тактики).

Формула Суворова „пуля — дура, штыкъ — молодецъ“, конечно сейчасъ абсолютно не примѣнима. Она даже вредна, ибо внушаетъ солдату недоувѣріе къ своему главному оружію — ружью, пулемету и пушкѣ. Солдатъ, узрѣвшій въ первомъ же бою, что современная пуля дура, въ томъ случаѣ, если онъ не вѣрится въ наступательную силу своего огнестрѣльнаго оружія, становится пассивнымъ. Въ этомъ и лежала главная причина тактической пассивности нашихъ войскъ въ Японскую войну. Между тѣмъ, японскія войска, воспитанныя германскими инструкторами, были полны вѣры въ силу своего огня и потому проявили на поляхъ сраженій самое ярко выраженное стремленіе впередъ.

На примѣрѣ вопроса обученія штыку мы хотѣли обнаружить особенность низшихъ уставовъ. Вынужденные одновременно сочетать тактическія и военно-педагогическія стороны, они непременно сталкиваются съ нѣкоторыми различіями въ требованіяхъ. И вотъ, при разрѣшеніи этихъ различныхъ точекъ зрѣнія, нужно прежде всего остерегаться укладывать реальности жизни въ прокрустово ложе. Въ конечной своей формѣ эта вредная тенденція выражалась у насъ въ проповѣди „пуля — дура, а штыкъ — молодецъ“, а у французовъ въ томъ, что ихъ солдаты остроумно называли „bougrer les crânes“.

„Наставленіе для совмѣстныхъ дѣйствій различныхъ родовъ войскъ“ переноситъ центръ тяжести разсужденія уже всецѣло въ область тактики. Солидарность общихъ дѣйствій и уменьшеніе внутреннихъ треній для достиженія съ наименьшей затратой крови наибольшихъ результатовъ — вотъ главная задача этого устава, Главнымъ оружіемъ борьбы для начальника дивизіи является его артиллерія, ибо отъ $\frac{2}{3}$ до $\frac{3}{4}$ потерь будетъ нанесено непріятелю нашими пушками и гаубицами. Пѣхота подводится къ рукопашной схваткѣ только для использования результатовъ успѣшнаго огневого боя. Поэтому, если низшіе уставы должны сѣумѣть внушить бойцамъ постоянное, неудержимое стремленіе впередъ, то наставленіе для совмѣстныхъ боевыхъ дѣйствій родовъ войскъ должно дать начальнику умѣніе „придерживать“ свою хорошую пѣхоту въ минуты нерѣшеннаго еще огневого боя съ тѣмъ, чтобы потребовать отъ нея крайняго напряженія въ минуты, когда противникъ по образному выраженію нѣмецкаго

устава „созрѣть для штурма“ (штурмрейфъ). Для этого начальникъ долженъ умѣть правильно оцѣнивать обстановку. Поэтому наставленіе для совмѣстныхъ дѣйствій различныхъ родовъ войскъ должно быть насквозь проникнуто словами Суворовской „Науки побѣждать“:

„Два воинскія искусства: первое — глазомѣръ: какъ въ лагерь стаять, какъ идти, гдѣ атаковать, гнать и бить. Второе — быстрота“. При этомъ обращаемъ здѣсь особенное вниманіе на обстоятельство всегда забываемое: Суворовъ ставитъ для военнаго искусства на первое мѣсто глазомѣръ, а не быстроту.

Вотъ въ своемъ предпочтении „глазомѣру“ разсматриваемые нами теперь уставы средней категоріи должны нѣсколько отличаться отъ уставовъ низшихъ; въ уставахъ средней категоріи должна красною нитью проходить мысль: — „войска водятъ въ бой, а не на убой“ въ уставахъ же низшей категоріи должна быть столь-же ярко проведена мысль: „войска должны быть готовы по первому приказанію отдать свою жизнь“.

Различіе въ этомъ отношеніи обѣихъ категорій уставовъ могутъ быть обрисованы на слѣдующемъ примѣрѣ: части пѣхоты и кавалеріи должны умѣть рѣшительно атаковать или упорно обороняться (по нѣмецкому афоризму: здѣсь стою и здѣсь я умру). Для дивизіи же въ ея цѣломъ вопросъ не рѣшается столь примитивно. Дивизія можетъ не только рѣшительно наступать, но вести и затяжное наступленіе и оборону, она можетъ вести демонстрацію, наконецъ, она часто будетъ строить свою оборону въ глубину. Послѣднее потребуетъ обороны двухъ позицій: передовой и главной. Было бы ошибкой предполагать, что для этого дивизія распредѣлитъ равномерно свое сопротивленіе на обѣихъ позиціяхъ или же, что войска на одной изъ позицій будутъ обороняться менѣе упорно, чѣмъ на другой. Нѣтъ. Свое главное сопротивленіе дивизія сосредоточитъ только на главной позиціи. Это выразится въ неравномѣрномъ распредѣленіи силъ дивизіи, начальникъ которой и сосредоточитъ главныя ея силы для обороны главной позиціи. Но въ проявленіи упорства обороны мнѣшей части дивизіи, обороняющей передовую позицію, и большей части дивизіи, обороняющей главную, не должно быть различія. Войска на обѣихъ позиціяхъ должны проявлять максимальное упорство, придерживаясь правила: здѣсь стою и здѣсь я умру. Упорная оборона частей первой линіи кончается лишь послѣ приказанія старшаго начальника объ отходѣ или по истеченіи того опредѣленнаго срока, который онъ заблаговременно укажетъ.

Когда мы перейдемъ въ область высшихъ уставовъ (Наставленіе для вожденія высшихъ войсковыхъ соединеній), то абрисы доктрины еще болѣе усложняются, но зато вступаетъ въ силу законъ большого числа. Командиръ

корпуса, особенно же командующей армией или главнокомандующей имѣть дѣло съ явленіями, заключающими въ себѣ такое огромное число отдѣльных случаевъ, что вліяніе „случайности“ до нѣкоторой степени парализуется взаимнымъ погашеніемъ крайностей и вырисовывается средняя линия возможностей. Вотъ почему, если младшій начальникъ не можетъ воевать не рискуя, то, чѣмъ выше начальникъ, тѣмъ большую роль въ его распоряженіяхъ долженъ играть расчетъ. Послѣдній ему облегчается еще тѣмъ, что его освѣдомленіе о противникѣ получаетъ все болѣе объемлющій характеръ и потому многое изъ данныхъ о противникѣ, что для младшаго начальника является случайностью, для старшаго представляетъ величину, научно учитываемую.

Всякій расчетъ обуславливается возможностью использованія опредѣленныхъ величинъ. Законъ большого числа имѣетъ дѣло со „средними величинами“ (примѣръ статистики). Такимъ образомъ, уже это одно подсказываетъ, что стратегія болѣе точная наука, нежели тактика. Тутъ приходится обратить вниманіе на нашу основную ошибку въ стратегіи. Увлекаясь примѣромъ Суворова, требовавшаго крайняго напряженія своихъ войскъ, мы забывали, что Суворовъ по условіямъ ограниченности тѣхъ силъ, которыми онъ командовалъ, совмѣщалъ въ себѣ одновременно главнокомандующаго, командующаго, командира корпуса, а часто и начальника дивизіи. Въ роли послѣдняго онъ умѣлъ потребовать отъ войскъ невозможнаго и не считалъ враговъ (примѣръ: его маршъ въ Пражской операциі до Бреста). Но въ роли главнокомандующаго его методы другіе: здѣсь онъ считаетъ враговъ, и свои стратегическія заданія не основываетъ на такомъ же напряженіи, какъ въ тактикѣ. Полуторамѣсячная остановка у Бреста въ той же Пражской операциі является другимъ примѣромъ. Командующей армией или главнокомандующей постоянно кладутъ въ основу своихъ стратегическихъ расчетовъ у насъ крайнее напряженіе войскъ, не оставляя зазора для своихъ подчиненныхъ для проявленія добавочной энергіи съ цѣлью преоборотъ непредвидѣнныхъ случайности. Операциі срываются также точно, какъ проливается чаша отъ послѣдней переполнившей ее капли. Кромѣ того, нужно имѣть въ виду, что стратегія имѣетъ своей задачей подвести войска къ полю сраженія (поставить ихъ въ наиболее выгодное положеніе). Тактика же употребляетъ войска на полѣ сраженія. Слѣдовательно, стратегія должна подвести войска не измученными, а сохраняющими свой запасъ силъ. Вотъ почему основнымъ правиломъ стратегіи является расчетъ, основанный на среднихъ величинахъ. Въ этомъ отношеніи очень поучительно сравненіе расчета нашего и нѣмецкаго въ операцияхъ въ Восточной Пруссіи въ 1914 году. Вотъ тутъ то и обнаруживается большая разница въ точкахъ зрѣнія, которыя проводятся въ уставахъ, преимущественно тактическаго харак-

тера (низшіе и средніе уставы) и уставахъ преимущественно стратегическаго характера (вышіе). Первые должны требовать отъ начальника умѣнія потребовать отъ войскъ крайняго напряженія, т. е. умѣнія быть въ нужную минуту расточительнымъ. Вторыя должны требовать отъ начальника умѣнія экономнаго рѣшенія оперативныхъ задачъ съ тѣмъ, чтобы не растрачивать капиталъ энергіи войскъ до сраженія.

Различіе въ категоріи привело нѣкоторыхъ писателей къ мысли о существованіи трехъ доктринъ: одной воспитательной, другой тактической и третьей стратегической. Мы думаемъ, что подобное раздѣленіе можетъ повести къ затемнѣнію одной изъ существеннѣйшихъ мыслей, а именно — единства доктрины. Послѣднее заключается, прежде всего въ томъ, что воспитаніе, и тактика, и стратегія должны быть слиты въ одно логическое цѣлое. Отсутствіемъ подобнаго единства и грѣшили мы до войны. То что доктрина должна быть единой, не значитъ, что ея отдѣльныя части — воспитательная, тактическая, стратегическая — должны смѣшиваться въ одну кучу. Въ этихъ частяхъ могутъ быть различія, но не должно быть внутреннихъ противорѣчій. Чтобы выяснить мысль о различіяхъ, мы приведемъ слѣдующій примѣръ.

Лучшимъ солдатомъ для выполнения всякой тактической и стратегической задачи является солдатъ, воспитанный въ духъ Суворовской „смѣлой нападательной тактики“. Принимая во вниманіе, что та часть доктрины, которая внѣдряется въ массу войскъ, должна быть наименѣе подверженной измѣненіямъ, вполне естественно воспитывать солдата въ наступательномъ духѣ независимо отъ того, придется ли начинать войну со стратегической обороны. Въ этомъ случаѣ въ уставахъ указанныхъ трехъ категорій будутъ различія, но не будетъ противорѣчій.

Возьмемъ для дальнѣйшаго поясненія нашей мысли доктрины германскую и французскую передъ войной 1914 г. Германцы пользуясь запаздываніемъ сосредоточиванія всей Русской вооруженной силы готовились нанести быстрое рѣшительное пораженіе французской арміи съ тѣмъ, чтобы затѣмъ нанести такое же пораженіе Русской арміи. Поэтому германская доктрина во всѣхъ своихъ частяхъ должна была носить ярко наступательный характеръ. Въ воспитательной части она требовала духшнитсолдата, въ тактикѣ и стратегіи рѣшительнаго наступленія съ самаго начала войны, причемъ эти идеи могли быть доведены до своей крайности. Стоитъ только прочесть упомянутый нами выше трудъ начальника германскаго Большаго Генеральнаго Штаба графа фонъ Шлифена подъ заглавіемъ „Канны“. Въ этомъ трудѣ, имѣвшемъ исключительное значеніе для высшей части германской военной доктрины, фельдмар-

шалъ фонъ-Шлифенъ внушаетъ мысль нѣмецкому высшему командному составу и Генеральному Штабу, что идеаломъ формы сраженія, къ которому должно стремиться германское командование, являются Канны, т. е. охватъ сразу двухъ фланговъ съ дальнѣйшимъ окруженіемъ врага. При подобной формѣ сраженія — полное уничтоженіе врага, т. е. то, что какъ разъ требовалось основной мыслью плана: успѣть разбить враговъ Германіи порознь. Въ оперативномъ управленіи войсками нѣмецкая доктрина въ самой рѣзкой формѣ выдвигаетъ на первый планъ рѣшеніе вопроса „Чего я хочу?“, вводя лишь въ видѣ поправки данныя о волѣ противника. Предъявляя подобныя требованія, нѣмцы, конечно, отдавали себѣ отчетъ, что такое предъявленіе вело къ нѣкоторой предвзятости рѣшеній начальниковъ. Но они учитывали, что въ подавляющемъ большинствѣ случаевъ обстановка предстоящей Германіи войны потребуетъ именно такого „предвзятаго“ рѣшенія. Недостатки подобнаго образа дѣйствій окупались преимуществомъ сохраненія инициативы въ своихъ рукахъ и быстрого развитія операціи. вмѣстѣ съ тѣмъ графъ фонъ Шлифенъ и его преемники приняли всѣ мѣры, чтобы предъявленные ими требованія не являлись бы только одними красивыми словами, непосильными для проведенія ихъ въ жизнь. Матеріальная подготовка германской арміи передъ войной 1914 года можетъ считаться образцовой. Дивизіямъ и высшимъ войсковымъ соединеніямъ были даны такія могущественныя артиллерійскія средства, что, дѣйствительно, онѣ могли осуществлять ту рѣшительность дѣйствій, которая отъ нихъ требовалась. Внутреннее единство доктрины улавливается гораздо труднѣе, нежели ея внѣшнее. Трудъ „Канны“, который въ Германскомъ Генеральномъ Штабѣ почитался за Евангеліе, не былъ даже переведенъ на русскій языкъ, и мы увѣрены, что мало русскихъ офицеровъ Генеральнаго Штаба его штудировали. Во Франціи онъ прошелъ тоже незамѣченнымъ. Правда, передъ самой войной въ 1914 г. появился трудъ капитана Daille съ предисловіемъ одного изъ членовъ Верховнаго Военнаго Совѣта генерала Ruffey подъ заглавіемъ: „Essai sur la doctrine strategique allemande d'apres „La bataille de Cannes“ par de Feld-Marchal de Schlif-fen“. Чтеніе этого труда теперь можетъ лишь показать, насколько непонятнымъ оказался для французовъ внутренней смыслъ творенія Шлифена. Капитанъ Дайль, главнымъ образомъ, полемизируетъ съ покойнымъ уже тогда Шлифеномъ на тему, что Наполеонъ былъ, какъ полководецъ, крупнѣе, чѣмъ Мольтке.

Если внутренній смыслъ германской до-военной доктрины оказался непонятенъ французамъ, то съ другой стороны ихъ поразила внѣшняя ея однородность: наступленіе въ воспитаніи, наступленіе въ тактикѣ, наступленіе въ стратегіи. Любители „централизма“, математическаго равенства, французы поддались

на приманку виѣшней цѣльности германской доктрины. Безспорная истина, что только наступленіе ведетъ къ выигрышу войны, проведенное такъ просто и ярко въ германской доктринѣ, ударила по воображенію французовъ. Незадолго передъ войной во французскомъ Генеральномъ Штабѣ появилось теченіе съ талантливымъ полковникомъ Гранмезономъ во главѣ, которое съ яримъ осужденіемъ напало на существовавшую тогда французскую доктрину. Послѣдователи этого новаго направленія, проповѣдуя наступленіе всегда и во чтобы то ни стало, дошли до отрицанія значенія обороны. Они требовали, чтобы доктрина французской арміи была бы столь же наступательной во всѣхъ своихъ частяхъ, какъ и германская. Но они упустили изъ виду, что во-первыхъ, именно по тѣмъ самымъ причинамъ, по которымъ Германія должна была стремиться добиться возможно быстрого рѣшенія, Франція должна была всячески оттягивать рѣшительный періодъ операций до окончательной готовности Россіи; этотъ періодъ измѣрялся двумя мѣсяцами, но и всякій выигранный день являлся стратегическимъ успѣхомъ для союзниковъ и проигрышемъ для Германіи; слѣдовательно, несмотря на громадное значеніе при веденіи войны наступательнаго образа дѣйствій, въ данномъ случаѣ Франція должна была начать со стратегической обороны. Послѣдняя при всѣхъ ея недостаткахъ имѣетъ одно преимущество: она оттягиваетъ рѣшительный періодъ операций и даетъ выигрышъ времени, а это какъ разъ нужно было союзникамъ въ началѣ войны. Въ этомъ отношеніи та французская доктрина, которая браковалась съ пѣною у рта новымъ теченіемъ Французскаго Генеральнаго Штаба, несмотря на ея многіе тактическіе дефекты, конечно, несравненно болѣе отвѣчала требованіямъ обстановки начала войны 1914 года. Стратегическая оборона вовсе не всегда осуществляется обороной въ тактикѣ. Въ этомъ отношеніи напомнимъ безсмертные примѣры стратегической обороны генерала Бонапарта въ Италіи осенью 1796 года, а также стратегическую оборону Пьемонта Суворовымъ въ 1799 г. противъ арміи Макдональда и Моро. Такимъ образомъ, стратегическая оборонительная доктрина можетъ быть въ то же время и тактически наступательной. Вотъ это то обстоятельство и было совершенно упущено Гранмезономъ и его послѣдователями, требовавшими наступленія вездѣ, всегда и во что бы то ни стало.

Они не поняли, что проведеніе въ германской доктринѣ идеи наступленія во всѣхъ частяхъ этой доктрины являлось дѣломъ даннаго для Германіи случая. Смѣшавъ всѣ понятія въ одно, французы ушли съ пути научнаго мышленія и пошли по банальному пути „моды на наступленіе“. Легковѣсность мысли французскихъ „младотурокъ“, какъ они называли себя сами, увеличивалась еще тѣмъ обстоятельствомъ, что сама тактическая часть французской доктрины чрезвычайно отстала по

сравненію съ германской. Хотя она и была огневой, но всецѣло базировалась на идеѣ господствующаго значенія ружейнаго огня, между тѣмъ какъ это значеніе перешло уже на долю артиллеріи. Такимъ образомъ, французскіе „младотурки“ не только играли въ области стратегіи въ руку нѣмцамъ, но въ то же время вели свои войска не въ бой, а на убой. Дорого пришлось заплатить за это Франціи, Французская армія понесла поражение въ первомъ же сраженіи (Bataille de la frontière) и для своего спасенія должна была взывать о помощи къ своему союзнику Россіи. Россія рыцарски исполнила свой долгъ чести, но ей пришлось за это пожертвовать частью своей арміи въ Восточной Пруссіи.

Центръ тяжести про- веденія въ жизнь из- бранной доктрины лежитъ въ приклад- номъ обуче- ніи войскъ. Правильно составленные уставы (наставленія, инструкціи, положенія) являются частью работы по проведенію въ арміи избранной военной доктрины. Представляя собой прежде всего практическое приложеніе выводовъ науки къ опредѣленной обстановкѣ, внѣдреніе доктрины въ еще большей мѣрѣ зависитъ отъ самаго хода обученія войскъ и ихъ команднаго состава. Вотъ почему Суворовская „Наука побѣждать“ заключала въ себѣ двѣ части: словесное поученіе и ученіе показное; причемъ второе составляло первую часть. Въ настоящее время военное искусство настолько осложнилось, что оно не можетъ быть включено, какъ это было сдѣлано, правда съ большимъ мастерствомъ, Суворовымъ, въ узкія рамки показнаго ученія и одного общаго поученія.

Какъ и въ области уставной, приходится раздѣлить инструктивный матеріалъ на рядъ категорій въ зависимости отъ того, къ кому поученіе обращается, такъ же точно самый процессъ внѣдренія въ армію доктрины, въ особенности въ среду команднаго состава, вынужденъ пользоваться гораздо болѣе сложными методами, нежели въ эпоху Суворова. Тактическія задачи на картахъ и на мѣстности, военныя игры на картахъ и на мѣстности, показныя ученія, маневры войскъ — вотъ обширные отдѣлы воинскаго обученія, которыя должны получить въ современную эпоху самое широкое развитіе. Показное ученіе Суворова является лишь одной изъ ступеней на длинной лѣстницѣ боевой подготовки современныхъ армій.

Широкое примѣненіе этихъ методовъ позволяетъ вдохнуть живой духъ въ доктрину, безъ которой она рискуетъ сбиться на путь шаблона. Благодаря подобной постановкѣ вопроса въ уставахъ и инструкціяхъ будетъ сосредоточено изложеніе формальной и принципиальной части доктрины; прикладная же часть ея должна проходитьъ войсками на „частномъ случаѣ“, т. е. въ тактическихъ занятіяхъ, ученіяхъ и маневрахъ.

Единство
доктрины
может вы-
расти только
изъ единства
въ научной
мысли.

Отсюда мы видимъ, что, по существу говоря, центр тяжести прिवитія войскамъ соотвѣствующей доктрины лежитъ здѣсь и что поэтому однихъ отлично составленныхъ уставовъ, наставленій, положеній еще слишкомъ мало. Съ другой стороны подобная постановка дѣла требуетъ, чтобы всѣ много-различныя занятія войскъ и команднаго состава были проникнуты духомъ единой доктрины.

Ген. Сухомлиновъ думалъ рѣшить этотъ вопросъ очень просто: запретить всякое тактическое и стратегическое инакомысліе. Но такое рѣшеніе въ стилѣ Щедринаго Угрюмъ-Бурчеева, конечно, не соотвѣтствуетъ требованіямъ жизни. Нужно вѣдь, чтобы принятая единая доктрина была бы въ то же время не „какая нибудь“, а истинная. Отъ того, что римскій папа заставилъ Галлилея присягнуть, что земля не вертится, земля не перестала вращаться.

Для правильнаго разрѣшенія этой трудной задачи есть только одинъ путь: путь Мольтке, т. е. путь науки.

Этотъ путь не заказанъ и намъ.

Но этотъ путь долгій и трудный. Для того, чтобы дѣйствительно вступить на него, нужно еще проникнуться глубокой вѣрой въ науку,

Въ нашей работѣ мы и зовемъ на этотъ путь.

Несомнѣнно, что окончательное созданіе доктрины будущей Россійской арміи намъ, находящимся за границей, недоступно. Для этого требуется знаніе такихъ конкретныхъ данныхъ, которое достижимо только лицамъ, непосредственно стоящимъ у кормила правленія арміей. Но намѣтить главныя исходныя точки, опредѣлить общія абрисы этой доктрины вполне возможно и, можетъ быть, они для насъ, находящихся внѣ большевистской деспотіи, виднѣ. Совѣтскіе „спецы“ не смѣютъ отойти отъ „китовъ“ ленинизма: матеріализма, отрицанія современной культуры и національнаго начала и ставки на всемірную революцію. Подобныя отправныя точки сами по себѣ уже ставятъ вѣхи на ложномъ пути, на которомъ не найти истинной науки. Найдемъ же въ себѣ силу вѣры въ науку и, вмѣстѣ съ Галлилеемъ, скажемъ: „а земля все-таки вертится“.

Жизнь неминуемо покажетъ правоту нашей точки зрѣнія. Въ ожиданіи же этой минуты нужно, не покладая рукъ, работать, дабы не уподобиться Евангельскимъ „неразумнымъ дѣвамъ“, у которыхъ потухли свѣтильники къ минутѣ встрѣчи Жениха. Въ первыя минуты возрожденія Россіи поздно будетъ искать „масло для свѣтильника науки“.

„Одинаковый взглядъ на вещи приводитъ къ единству мысли; единство мысли — къ единству дѣйствій“, такъ опредѣлялъ въ свое время во французской Высшей Школѣ профессоръ Фошъ, будущій маршалъ Франціи, единство доктрины.

Единство взгляда нужно не только для веденія войны. Оно нужно и для самого созиданія вооруженной силы въ мирное время. Безъ единства взгляда эта созидательная работа осуждена на блужданіе изъ стороны въ сторону, а слѣдовательно къ значительному уменьшенію своей продуктивности, къ большимъ внуреннимъ треніямъ, къ лишнимъ расходамъ и къ потерѣ времени.

Попробуемъ же, прежде, всего, создать единство взгляда, но не Сухомлиновскимъ путемъ невѣжества, запрещающаго иначе мыслить, а путемъ убѣждающей науки.

Это первый этапъ по пути къ единству доктрины.

Этапъ самый длинный, но необходимый для всѣхъ послѣдующихъ.

О черкъ 3-й

КАЧЕСТВО ВОЙСКЪ.

СОДЕРЖАНІЕ. Главенствующее значеніе „духа“ войскъ. Мы признавали этотъ основной законъ войны болѣе на словахъ, чѣмъ на дѣлѣ. Зависимость „духа“ войскъ отъ социальныхъ и политическихъ условий. Необходимость во время войны охраненія „духа“ войскъ отъ разлагающаго вліянія тыла. Оцѣнка „качества“ Русской арміи. Какія мѣры нужны для доведенія будущей Руской арміи до высшей „качественной“ степени, т. е. до высшей маневренной способности.. а) Усиленіе вѣры въ наступательную силу современнаго огнестѣльного оружія. б) Просвѣщеніе. в) Коллективный спортъ. г) Качественные унтеръ-офицерскіе и ефрейторскіе кадры. д) Доблесть и хорошая профессиональная подготовка офицерства — въ особенности высшаго команднаго состава и Генеральнаго Штаба. Децентрализованное или централизованное оперативное управленіе? Первое представляетъ идеаль къ которому нужно итти. Какими путями слѣдуетъ итти къ этому идеалу при еще недостаточно высокой подготовкѣ начальниковъ а) Методъ Суворова б) Методъ Мольтке. Зависимость нашихъ дѣйствій отъ качества армій вѣрсятныхъ противниковъ. Эта данная можетъ учитываться на войнѣ. Но эта данная трудно учитывается для Европейскихъ армій передъ войной. „Равненіе“ по болѣе сильному и „современно“ организованному противнику.

Передъ вой-
ной
1914-18 г.г.
мы призна-
вали главен-
ствующее
значеніе ду-
ховнаго эле-
мента болѣе
на словахъ
чѣмъ на дѣ-
лѣ.

Минувшая война только еще разъ подтвердила громадное значеніе духовныхъ факторовъ для побѣды. Для того, чтобы одержать послѣднюю, нужно прежде всего имѣть сильный духъ.

Законъ главенства духовнаго элемента въ явленіяхъ войны всегда признавался русской военной наукой. Но въ то же время необходимо констатировать и другой фактъ: на практикѣ наше преклоненіе передъ „духомъ“ было часто только формальнымъ. Это недостаточное пониманіе сущности „духа“ войскъ и привело къ тому недопустимому пренебреженію къ нему, которое проявляло передъ войной 1914 г. наше Военное Министерство въ вопросѣ комплектованія и мобилизаціи арміи. Руководители нашего Военнаго Министерства совершенно не учли, что современная армія, превращающаяся съ объявленіемъ войны въ вооруженный народъ, должна черпать силу своего духа въ

гуць самага народа, уподобляясь Антею, нуждавшемуся для притока силъ пуикосновенія къ своей матери-земль. А для этого есть только одинъ методъ — територіальная система комплектованія, когда земляки дерутся вмѣстѣ, когда каждая волость, уѣздъ, маленькій городъ можетъ узнать „своихъ героевъ“ и окружить ихъ заслуженнымъ ими ореоломъ уваженія и, обратно, заклеить презрѣніемъ своихъ трусовъ. Территоріальная система создаетъ здоровыя гигиеничныя соціальныя условія, при которомъ автоматически вырастаетъ общественный контроль самого народа надъ „духомъ“ своихъ войскъ. Не даромъ рѣшительно всѣ культурныя европейскія государства въ основу организаціи своихъ армій положили принципъ територіальнаго комплектованія. Даже Австро-Венгрія — эта лоскутная имперія, и та съ различными компромиссами все таки провела у себя територіальную систему. Только Россія отклонилась отъ этого пути. Сдѣлавъ эту принципиальную ошибку, мы затѣмъ никакъ не могли распутаться въ послѣдствіяхъ. Не только при мобилизаціи части заполнялись „незнакомцами“, но и раненые, какъ правило, не попадали по возвращеніи въ свои части. Каждый строевой начальникъ, участвовавшій въ войнѣ, знаетъ, какъ понижало духъ части эта взаимная „чуждость“ начальниковъ и ихъ подчиненныхъ.

Не лишено интереса отмѣтить здѣсь, что генералъ Сухомяновъ, въ своихъ только что вышедшихъ воспоминаніяхъ, утверждаетъ, что имъ была проведена територіальная система комплектованія. Подъ этимъ утвержденіемъ онъ подразумеваетъ произведенное имъ отодвиганіе нѣсколькихъ корпусовъ въ глубь Россіи, что приблизило ихъ къ основнымъ районамъ ихъ комплектованія. Дѣйствительно — это увеличивало возможность територіальной системы комплектованія, но этого было еще мало. Ген. Сухомяновъ и его сотрудники понимали идею укомплектованія очень узко, если можно такъ выразиться, матеріалистично, только въ смыслѣ ускоренія процесса мобилизаціи. Воспоминанія ген. Сухомянова служатъ яркимъ доказательствомъ полнаго непониманія современной духовной сущности територіальной системы, которая прежде всего основывается на томъ, чтобы запасные и раненые возвращались бы въ свою часть.

Если вдуматься въ нашу стратегію, то мы тоже не всегда увидимъ внимательное учитываніе духовнаго элемента. Стратегія Главнокомандующаго С.З. фронта генерала Жилинскаго является въ этомъ отношеніи наиболѣе яркимъ отрицательнымъ образцомъ. Для подробнаго ознакомленія мы отсылаемъ къ нашей книгѣ „Изъ исторіи кампаніи 1914 г.; начало войны и первая операція въ Восточной Пруссіи“.

Наконецъ и въ области тактики на дѣлѣ мы также грѣшили часто тѣмъ же пренебреженіемъ къ „духовному элементу“. Тутъ особенно рѣзко выявлялось представленіе о „духѣ

войскъ“ какъ о чемъ то неисчерпаемомъ и самодовлѣющемъ. Мы строили нашу теорію боя на такомъ расточительномъ расходованіи крови, которое не могли выдержать даже самыя лучшія войска въ мірѣ. вмѣстѣ съ этимъ мы плохо учитывали зависимость „духа войскъ“ отъ причинъ соціального и политическаго характера, причинъ, получившихъ особую силу и вліяніе послѣ превращенія профессиональной арміи въ вооруженный народъ.

Зависимость „духа“ войскъ отъ соціальныхъ и политическихъ условій. рыхъ живетъ страна, являются первыми данными, вліяющими въ современную эпоху на „духъ“ войскъ. Раньше, когда армія могла воспитываться оторванною отъ народа, положеніе было другое. Но теперь вліяніе этихъ двухъ факторовъ является громаднымъ. Вотъ почему въ современную эпоху вести войну, непопулярную въ массахъ, есть предпріятіе безнадежное.

Вспомнимъ нашу войну съ Японіей. Идея войны, сама по себѣ, далеко не представляла собой той авантюры, какъ это обыкновенно принято думать, Но эта идея не была осознана и одобрена національнымъ самосознаніемъ. Темная народная масса интересовалась войною лишь по столько, поскольку она вліяла на ея семейные и хозяйственные интересы. Большинство интеллигенціи относилось въ войнѣ индифферентно; оно спокойно занималось своими обычными дѣлами; въ тяжелые дни Ляояна, Шахэ, Мукдена и Цусимы театры, рестораны и разныя увеселительныя заведенія были также полны, какъ и всегда. Часть же интеллигенціи не только относилась индифферентно къ нашимъ неудачамъ, но даже желала и старалась ихъ вызвать. Съ этой цѣлью велась пропаганда среди запасныхъ, войска засыпались прокламаціями. Пораженіямъ арміи открыто радовались.

Не то мы видѣли на японской сторонѣ. Японскій народъ во всемъ своемъ составѣ, отъ перваго ученаго до послѣдняго рабочаго, былъ проникнутъ идеей необходимости войны съ Россіей. Каждому японцу была присуща идея, что для дальнѣйшаго развитія его страны нужны новыя земли и что эти земли можно приобрѣсти лишь путемъ завоеванія. Въ какой мѣрѣ эта идея вошла въ самое существо японца показываетъ слѣдующій фактъ: когда въ 1895 г. вмѣшательство Европейскихъ державъ заставило Японію отказаться отъ главныхъ плодовъ ея побѣды надъ Китаемъ — Портъ-Артура, 43 японскихъ офицера лишили себя жизни. Послѣ занятія русскими войсками Портъ-Артура почти каждая газетная статья, имѣвшая хотя бы незначительное отношеніе къ политикѣ, кончалась словами: „помни о Ляодунѣ“. Насколько популярна была въ Японіи идея борьбы съ Россіей, хорошо иллюстрируютъ слѣдующія цифры. Возникшее въ Японіи вскорѣ послѣ войны съ Китаемъ „Обще-

ство военной доблести“, поставившее себя целью подготовку народа к войнѣ въ частности же въ борьбѣ съ Россіей, черезъ два года послѣ своего открытія имѣло уже 90.000 чело-вѣкъ, а черезъ 6 лѣтъ члены его считались сотнями тысячъ. Во время войны съ Россіей горячее сочувствіе народа неослабно сопровождало японскую армію. Каждый успѣхъ ея вызывалъ взрывъ восторга, каждая неудача (Путиловская сопка, отбитіе штурма Портъ-Артура) острою болью отзывалась во всей странѣ.

Въ этомъ отношеніи народа къ войнѣ и кроется главная причина японскихъ побѣдъ. Изъ него родилось стремленіе борца къ побѣдѣ; имъ обуславливалась та моральная сила, которая толкала японскаго бойца водрузить флагъ восходящаго солнца на русскихъ позиціяхъ.

Правительство, отдающее себя отчетъ о неминувости въ будущемъ вооруженнаго столкновенія, должно произвести длительную подготовку общественнаго мнѣнія всей страны. Послѣ 1870—71 года Франція въ теченіе 40 лѣтъ упорно культивирова-ла у своихъ народныхъ массъ идею несправедливости аннек-сіи Эльзасъ-Лотарингіи. Подобную же работу, но на идеѣ реванша, производитъ сейчасъ Германія.

Здѣсь мы коснулись вопросовъ общеполитическаго харак-тера. Руководители арміи должны умѣть понять передъ гото-вящейся разразиться грозой, въ какой мѣрѣ общія политиче-скія и социальныя условія позволяютъ разсчитывать на сильный духъ бойца, и имѣть гражданское мужество открыто заявить правительству, если эти условія неблагоприятны, ибо воевать безъ достаточной силы духа, это все равно, что воевать безъ пушекъ. Министерство генерала Куропаткина и несетъ отвѣт-ственность передъ Россіей за то, что оно этого своевременно не сдѣлало. Только что опубликованный дневникъ ген. Куро-паткина показываетъ, что послѣдній докладывавалъ Государю Императору о готовности Японіи, о стратегической для насъ необходимости не отвлекаться отъ западной границы, гдѣ бу-дутъ рѣшаться судьбы Россіи, онъ протестовалъ противъ Безо-бразовской авантюры и лѣсной концессіи на Ялу... Но онъ не сказалъ главнаго: духъ нашей страны для борьбы ея съ Японіей въ ту минуту былъ несостоятеленъ.

Если необходимость популярности войны имѣетъ столь большое значеніе, что можетъ заста-вить правительство отказаться отъ нея и итти на уступки и униженія, то тѣмъ съ большимъ внима-ніемъ нужно относиться къ поддержанію во время войны общественнаго мнѣнія страны на уровнѣ, необходимомъ для побѣды. Чѣмъ культурнѣе госу-дарство, чѣмъ болѣе сознательны его народныя массы, тѣмъ властнѣе проявляется эта необходимость. Примѣръ Франціи и Германіи въ минувшую войну крайне поучителенъ въ этомъ отношеніи. Большинство военныхъ

Необходи-
мость во
время войны
охраненія
„духа“
войскъ отъ
разлагаю-
щаго вліянія
тыла.

писателей обѣихъ этихъ странъ настаиваетъ на томъ, что на этотъ вопросъ было обращено слишкомъ мало вниманія. „Пресса, — пишетъ одинъ французскій писатель*), — несмотря на свои лучшія намѣренія лишенная соотвѣтствующаго руководства и освѣдомленія часто писала то, что совсѣмъ не слѣдовало говорить. Въ періодъ пораженческаго кризиса въ 1917 году газеты, находящіяся внѣ подозрѣній въ дурномъ умыслѣ, подливали масла въ огонь, критикуя, съ голоса пораженцевъ главнокомандованіе и органы управленія арміи. Провинція жила въ полномъ невѣдѣніи, и распространявшіеся тамъ чудовищныя слухи оставались безъ возраженія: одинъ префектъ, напримѣръ, громогласно рассказывалъ въ началѣ марта 1916 года, что генераль Х. былъ разстрѣлянъ и что само правительство увѣдомило объ этомъ префекта. Даже въ парламентѣ не всегда различали то, что можно говорить и о чемъ слѣдуетъ помолчать“.

„Конечно, не слѣдуетъ обманывать страну такъ же, какъ этого не нужно дѣлать въ отношеніи арміи. И та и другая не прощаютъ обмана; когда подобный обманъ раскрывается, то онъ жестоко за это мстятъ: мы только что видѣли въ Европѣ поражающіе примѣры этого. Но это не значитъ, что можно все говорить и что безразлична сама манера, какъ говорить. Объясните населенію, что національная оборона требуетъ, чтобы весь коммерческій флотъ былъ предназначенъ для перевозки американскихъ войскъ, и что вслѣдствіе этого придется терпѣть больше лишеній въ продовольствіи: оно это пойметъ и покорится этой неизбѣжности. Одтайте же рѣзкій приказъ: уменьшить аппетиты — и населеніе будетъ возмущено. Въ теченіе трехъ лѣтъ Германія выдерживала съ поразительной стойкостью величайшія лишенія, потому что народнымъ массамъ путемъ многочисленныхъ газетныхъ статей, публичныхъ рѣчей агентовъ правительства и лекцій странствующихъ лекторовъ было выяснено значеніе требуемыхъ жертвъ“.

Оцѣнка „качества“ русскаго общественнаго чувства — явление очень сложное. Чѣмъ культурнѣе эти массы, тѣмъ понятнѣе для нихъ общегосударственныя нужды. Когда русскій крестьянинъ-солдатъ въ 1917 году не захотѣлъ драться на фронтѣ, потому что врагъ былъ еще далеко отъ его деревни, мы могли убѣдиться воочию въ томъ, насколько чуждъ былъ ему сознательный патріотизмъ британца, француза, нѣмца. Этотъ же русскій крестьянинъ въ теченіе трехъ предшествующихъ лѣтъ хорошо дрался въ рядахъ арміи, пока соціальная жизнь страны шла въ привычныхъ для него рамкахъ. Но какъ только революція сломала этотъ привычный для него обиходъ, предъявила къ нему требованіе къ активному, сознательному патріотизму, онъ оказался совершенно несостоятельнымъ.

*) Генераль Сереньи, Reflexions sur l'art de la Guerre, p. 61.

Сознательный, активный патриотизм воспитывается в течение нескольких поколений. Переживаемая ныне Россіей смута, заставляющая призадуматься надъ судьбами нашего отечества даже обывателя самого глухого захолустья, послужить отличнымъ воспитателемъ народнаго самосознанія. Поэтому можно съ увѣренностью утверждать, что возрожденіе Россіи не будетъ протекать среди такого же безразличія массъ, какое имѣло мѣсто раньше.

Событія послѣднихъ лѣтъ побуждаютъ очень многихъ относиться съ большимъ пессимизмомъ къ боевымъ качествамъ русской арміи.

Мы не будемъ ссылаться на побѣдоносную исторію русской арміи со времени создателя ея Петра Великаго, хотя подобная ссылка сама по себѣ можетъ заставить призадуматься пессимистовъ. Измѣненіе основныхъ чертъ народа не происходитъ вѣ теченіе одного-двухъ десятковъ лѣтъ. Мы предлагаемъ вниманію отзывъ о свойствахъ русской арміи, формулированный въ Германскомъ Большомъ Генеральномъ Штабѣ въ 1913 году. Въ вопросѣ, подобномъ нами разсматриваемому, русскому изслѣдователю очень трудно сохранить научную объективность. Въ этомъ случаѣ особенно вѣрно положеніе, что наблюдающій со стороны видитъ яснѣе. Когда же таковымъ является такой внимательный наблюдатель, какъ Германскій Большой Генеральный Штабъ, отдававшій себѣ отчетъ о серьезности назрѣвающей войны съ Россіей, когда мнѣніе этого наблюдателя высказано до тѣхъ фактовъ, которые въ общихъ чертахъ подтвердили его заключеніе, то послѣдніе получаютъ не только большой интересъ, но и большую научную цѣнность. Въ своемъ трудѣ „Der Deutsche Generalstab in Vorbereitung und Durchfuehrung des Weltkrieges“ генералъ фонъ Куль, одинъ изъ видныхъ работниковъ Германскаго Большаго Генеральнаго Штаба*) приводитъ слѣдующую оцѣнку боевыхъ свойствъ русской арміи, изложенную въ документахъ этого штаба въ 1913 году.

„Армейскія операціи русскихъ будутъ такъ же, какъ и раньше, медлительными. Нельзя ожидать быстрого использованія русскими военнначальниками выгодной оперативной обстановки такъ же, какъ быстрого и точнаго выполненія войсками приказаннаго маневра. Тренія, которыя возникаютъ во всѣхъ инстанціяхъ при отдачѣ, передачѣ, и исполненіи оперативныхъ приказаній очень велики. Вслѣдствіе этого при встрѣчномъ столкновеніи съ русскими нѣмецкое командованіе можетъ поз-

*) Во время войны ген. фонъ Куль занималъ на фронтѣ высшій должности Генеральнаго Штаба: онъ былъ начальникомъ штаба 1-й германской арміи (генерала фонъ Клуга) въ началѣ войны а затѣмъ начальникомъ штаба Кронпринца.

волить себѣ такіе маневры, на которые оно при равноцѣнномъ противникѣ рѣшаться не должно*).

„Солдатскій матеріалъ въ общемъ, такъ же, какъ и раньше, хорошъ. Русскій солдатъ физически силенъ, нетребователенъ и неустрашимъ. Съ другой стороны онъ тяжелъ на подъемъ, духовно мало развитъ и несамостоятеленъ. Сильныя стороны русской пѣхоты могли проявляться въ большей степени раньше при примѣненіи сомкнутыхъ строевъ, нежели въ современной боевой обстановкѣ. Вышнимъ впечатлѣніямъ русскіи относительно мало поддается. Послѣ неудачъ русская войсковая часть сравнительно быстро поправляется и способна вновь къ упорной оборонѣ“ (**).

Мы увѣрены, что всякій, кто участвовалъ въ минувшую войну согласится съ правильностью этой общей характеристики. Но это признание не должно непременно повлечь за собой проповѣдь необходимости для Россійской арміи доктрины, проникнутой оборонительно-позиціоннымъ духомъ. То, что русская армія способна провести въ жизнь и подвижную, наступательную доктрину, порука нашъ Суворовъ съ его „смѣлой нападающей тактикой“. Вопросъ заключается лишь въ томъ, чтобы отрицательныя въ этомъ отношеніи стороны нашей арміи были бы тщательно изучены, насколько возможно искоренены и, во всякомъ случаѣ, ихъ вредное вліяніе парализовано.

Вдумываясь въ вышеприведенную характеристику, мы увидимъ, что главная причина малой маневренной способности нашей арміи лежала не столько въ свойствахъ солдата, сколько въ неподготовленности команднаго состава и Генеральнаго Штаба.

Въ самомъ дѣлѣ: маневренно способная армія — это высшее выраженіе качественно хорошей арміи. Возможность достиженія этой высшей степени обуславливается, кромѣ данныхъ общаго политическаго и социальнаго порядка, о которомъ мы уже упоминали, еще данными, если можно такъ выразиться, профессиональнаго характера. Эти данныя могутъ быть сгруппированы въ три категоріи:

1. Данныя, увеличивающія увѣренность солдата въ своихъ силахъ,
2. Данныя, увеличивающія увѣренность солдата другъ въ другъ и въ своихъ начальникахъ,
3. Подготовленность и сила кадровъ.

Данныя первой категоріи въ значительной мѣрѣ зависятъ отъ сознанія бойца въ своей физической силѣ. Въ здоровомъ тѣлѣ — здоровая душа. Въ смыслѣ физической силы и выносливости солдатскій составъ русской арміи нахо-

*) Страница 62.

**) Страница 68.

дится въ очень благоприятныхъ условіяхъ. Это констатировали въ 1913 году и наши враги.

а) Усиленіе вѣры въ наступательную силу современного оружія. Въ эпоху Суворова, когда бои рѣшались исключительно шокомъ холоднаго оружія подготовка нашего отличнаго матеріала была очень проста: она ограничивалась обученіемъ колотъ штыкомъ, пикой, рубить саблей. Нынѣ условія усложнились. Несомнѣнно, что подобное обученіе, какъ это и было упомянуто выше, имѣетъ педагогическое значеніе, чтобы заставить бойца не бояться послѣдняго момента сближенія — рукопашной схватки. Но этого сейчасъ слишкомъ мало и, какъ мы уже говорили выше, ошибка нашихъ „штыкопалочниковъ“ и заключалась въ томъ, что они упустили изъ виду, что въ современную эпоху бойцу нужно еще внушить увѣренность въ возможности для него пройти то огневое пространство, которое отдѣляетъ его отъ противника. Во времена Суворова эта задача рѣшалась просто: тактически — броскомъ впередъ черезъ полосу узкую въ сто сажень, полосу дѣйствительнаго огневого пораженія, психологически — внушеніемъ презрѣнія къ огню („пуля дура, штыкъ молодецъ“). Въ настоящее время подобное же тактическое рѣшеніе невозможно, психологическое — крайне вредно. Внушая пренебреженіе къ огнестрѣльному оружію, мы подсѣкаемъ его вѣру въ свое собственное ружье, пулеметь, пушку. Между тѣмъ, вѣра въ нихъ, въ то, что именно посредствомъ ихъ онъ можетъ совершить свое движеніе впередъ и, болѣе того, такъ потрясти морально противника, что придется врага только забирать въ плѣнъ, является теперь самой существенной частью подготовки активнаго духа бойца. Это требуетъ, въ свою очередь, не только умѣнія хорошо владѣть своимъ огнестрѣльнымъ оружіемъ, но въ еще болѣе степени умѣнія тактически примѣнять его.

б) Просвѣщеніе. Такимъ образомъ, на важнѣйшее мѣсто является подготовленность бойца къ проявленію въ широкой мѣрѣ личнаго почина. Нельзя отрицать того, что нѣмцы правы, указывая на „пассивность“, нашего солдатскаго матеріала. Но мы будемъ оспаривать заключеніе, что эта пассивность прирожденная. По нашему глубокому убѣжденію она является слѣдствіемъ малаго просвѣщенія. Малопроевѣщенный челоуѣкъ легче теряется въ сложной обстановкѣ. Болѣе того: даже въ тѣхъ случаяхъ, когда онъ обладаетъ большимъ волевымъ посыломъ, его усилія для общей работы пропадаютъ. Разительный примѣръ подобнаго явленія можетъ служить хотя бы слѣдующій фактъ.

Въ сраженіи у Гумбинена Русская I-ая армія неожиданно контръ-атакована 8-й германской арміей. Эта неожиданность могла бы не имѣть мѣста, ибо глаза русскаго солдата развѣдчика, смѣло пробравшагося въ гуцу врага, видѣли сборы врага. Наканунѣ этого сраженія казакъ одного изъ развѣз-

довъ нашего III-го корпуса доставилъ въ штабъ корпуса записку, которую на рѣкѣ Роминте передалъ ему какой-то пѣхотинецъ. Эта записка гласила слѣдующее: „доношу Вамъ, что австрійскія войска вчера слѣзли съ вагона и направились на мѣсто Голубково*), такъ что въ Голубковѣ стоитъ артиллерія германская, и уланы и австрійскія войска. На сѣверѣ также непріятельская артиллерія, кавалерія и пѣхота. Прошу дать знать нашей дивизіи и нашему полку, въ которомъ я существую — Имеретинскій 157 пѣхотный полкъ, 7 рота, развѣдчикъ, запасный Даніиль Рябининъ“. Авторъ этой записки долженъ былъ проявить высшую степень личнаго почина, находчивости, смѣлости, активности для того, чтобы увидѣть то, что онъ видѣлъ, а также для того, чтобы сообщить назадъ. Все это онъ преодолѣлъ, но неодолимымъ препятствіемъ для него оказалась малая грамотность. Онъ многое видѣлъ, но объяснить этого не могъ, а потому и цѣнность его работы свелась къ нулю. А сколько Даніиловъ Рябининыхъ работало такимъ же образомъ въ пустую. Между тѣмъ эта молекулярная работа и создаетъ активность арміи.

Создающіе Россійскую Вооруженную Силу должны твердо увѣрять, что каждая лишняя народная школа имѣетъ значеніе для защиты національныхъ интересовъ не меньше, чѣмъ лишній пулеметь. Съ другой стороны, сама армія должна пойти навстрѣчу просвѣтительной работѣ и смотрѣть на себя, какъ на одинъ изъ очаговъ просвѣщенія народныхъ массъ.

Увѣренность солдата другъ въ другъ въ прежнія эпохи создавалась очень просто: примѣненіемъ на поляхъ битвъ сомкнутого строя. Въ настоящую эпоху при распыленіи боевыхъ порядковъ приходится развивать въ бойцѣ чувство взаимной выручки въ несравненно болѣе сложныхъ и менѣе отчетливо осязаемыхъ формахъ. Прежняя привычка къ механической цѣльности замѣняется теперь привычкой къ групповой солидарности усилій. Этимъ и объясняется то особое вниманіе, которое обращено въ настоящее время всѣми культурными государствами на широкое развитіе коллективнаго спорта. Въ этомъ отношеніи всѣ слѣдуютъ примѣру англо-саксовъ, видѣвшихъ въ своемъ футболѣ великолѣпный педагогическій пріемъ для развитія въ молодыхъ людяхъ чувства общественной солидарности въ борьбѣ. Вотъ почему широкое развитіе спортивныхъ общественныхъ игръ должно получить въ до-военной подготовкѣ нашей молодежи большое развитіе.

в) Коллективный спортъ.

*) Должно быть Гумбиненъ.

г) Качественно сильные унтеръ-офицерскіе и ефрейторскіе кадры.

Просвѣщеніе русскихъ массъ послѣ того одичанія, который внесъ въ нихъ большевизмъ, разрушившій все дѣло народнаго образованія, требуетъ длительного періода времени. Слѣдовательно, въ томъ случаѣ, если мы всетаки будемъ нуждаться въ маневренно-способной арміи, мы должны найти какой-то временный паліативъ. Пассивность малопросвѣщенного солдата въ современномъ бою объясняется прежде всего той растерянностью, которая охватываетъ примитивный умъ въ чрезвычайно осложнившейся обстановкѣ. Понимая „механическое единство“, онъ не въ состояніи былъ подняться до объединенія усилій болѣе сложнаго объединенія не наружнаго, а внутренняго. Здѣсь намъ приходится обратить особое вниманіе на парализованіе этого отрицательнаго явленія, путемъ улучшенія ближайшаго начальника рядового — ефрейтора и унтеръ-офицера. Этотъ ближайшій къ солдатамъ начальникъ и долженъ вдохнуть недостающую энергію въ мелкихъ ячейкахъ боевого порядка.

Доблесть и хорошая профессиональная подготовка офицера — въ особенности высшаго команднаго состава Генеральнаго Штаба.

Если мы подчеркивали только что великое значеніе унтеръ-офицерскаго и ефрейторскаго состава, то вовсе не для того, чтобы уменьшить возросшее значеніе офицерскаго и высшаго команднаго состава. Мы хотѣли только обратить вниманіе на вопросъ, который находился у насъ въ пренебреженіи (малочисленность сверхсрочныхъ унтеръ-офицеровъ) и который, какъ разъ вслѣдствіе особенностей нашего солдата, имѣлъ несравненно большее значеніе въ нашей арміи, чѣмъ въ прочихъ.

Эта же самая отсталость культурнаго развитія нашего рядового солдата, не всегда могшаго подняться надъ своими „тамбовскими“ интересами на уровень сознательнаго русскаго патриотизма, предъявляетъ къ нашему офицерскому составу требованія гораздо большія, нежели въ другихъ арміяхъ. Значеніе въ Русской арміи „личнаго примѣра“ команднаго состава несравненно больше нежели въ арміяхъ французской, британской или германской. Ни въ одной изъ этихъ армій $\frac{1}{10}$ потерь въ командномъ составѣ не достигалъ въ минувшую войну той высоты, какъ у насъ. Это показываетъ также, что въ смыслѣ доблести наше кадровое офицерство блестяще выдержало кровавое испытаніе.

Слабое мѣсто оказалось въ другомъ: въ тактической и стратегической подготовкѣ, причемъ, чѣмъ выше, тѣмъ въ большей степени.

Вышеприведенная нѣмецкая характеристика нашей арміи говорить: „нельзя ожидать быстрого использованія русскими

военноначальниками выгодной стратегической обстановки такъ же, какъ быстро и точнаго выполненія приказаннаго маневра войсками. Трения, которыя возникаютъ во всѣхъ инстанціяхъ при отдачѣ, передачѣ и использованіи оперативныхъ приказаній, очень велики“.

Нельзя не признать вѣрность этого утвержденія, которое переноситъ центръ тяжести маневренной способности въ область подготовки высшихъ начальниковъ и Генеральнаго Штаба. Наши первыя операціи въ Восточной Пруссіи въ 1914 году служатъ яркимъ доказательствомъ, того, что дѣйствительно здѣсь лежала наша основная слабая сторона. Въ этихъ операціяхъ участвуютъ почти исключительно наши первоочередныя дивизіи (второочередныя дивизіи привлекаются къ участию лишь въ послѣдній періодъ сраженія у Мазурскихъ озеръ и для прикрытія начавшагося отступленія). Полевая часть, выступившій въ походъ съ многочисленными кадрами, оказались способными и къ быстрымъ движеніямъ и къ энергичному наступленію. Изученіе этой операціи намъ показываетъ, что, несмотря на то, что въ массѣ нашъ рядовой солдатъ представляетъ собой „пассивный матеріалъ“, тѣмъ не менѣе, даже при всѣхъ дефектахъ нашей организаціи мирнаго времени въ началѣ кампаніи 1914 года, когда цѣлы были многочисленныя кадры 3-хъ лѣтняго срока службы, мы могли имѣть маневренно-способныя части арміи. Но громадныя трения развивались въ оперативныхъ управленіяхъ самихъ армій, какъ правильно это и предусматривалъ Германскій Большой Генеральный Штабъ: „въ отдачѣ, передачѣ и исполненіи оперативныхъ приказовъ“.

Стало быть на подготовку высшаго команднаго состава и Генеральнаго Штаба и должно быть обращено особое вниманіе при созданіи будущей Россійской арміи въ томъ случаѣ, если мы не собираемся ограничиться при веденіи войны тяжело-вѣсными формами позиціонной борьбы.

Что подобной жертвы не требуется, доказательствомъ можетъ служить исторія нашей арміи и прежде всего Суворовскіе начальники и войска. Но, конечно, въ современную эпоху научныя требованія къ начальнику неизмѣримо возросли.

Какъ поставить эту подготовку, мы рассмотримъ въ другомъ мѣстѣ; здѣсь же мы установимъ, какъ выводъ, что наша будущая доктрина можетъ быть тактически наступательной, и къ этому идеалу и слѣдуетъ стремиться, ибо тактически наступательная доктрина можетъ осуществить не только наиболѣе сильныя формы стратегическаго наступленія, но и наиболѣе сильныя формы стратегической обороны и въ то же время только тактически наступательная доктрина отвѣчаетъ началамъ подвижной войны.

Децентрализованное или централизованное оперативное управление? Первое представляет собой идеаль к которому нужно идти.

Но путь къ достиженію этого идеала для нашей арміи болѣе далекъ и труденъ, чѣмъ для армій съ болѣе культурными народными массами. Поэтому необходимо учесть это въ той части доктрины, въ которой устанавливается форма оперативнаго управления. Въ крупныхъ чертахъ типы оперативнаго управления могутъ быть охарактеризованы въ зависимости отъ того, какое начало получаетъ въ нихъ преобладающее значеніе: централизація или децентрализація? Въ исполнѣ современныхъ формахъ эти два типа выражены: первый, т. е. централизованное оперативное управление, во французской доктринѣ, второй, т. е. децентрализованной оперативное управление, въ нѣмецкой доктринѣ. Несомнѣнно, что послѣ опыта минувшей войны французская доктрина стала менѣе централистична, нежели она была до 1914 года, а германская стала менѣе децентрализованной, чѣмъ она была до 1914 года; но тенденціи обѣихъ доктринъ къ разнымъ началамъ остаются всетаки ярко выраженными. Для этого нужно только сравнить любые два оперативные соотвѣтствующіе приказа по высшему войсковому соединенію французской и нѣмецкой. Первый многословный, старающійся урегулировать второстепенные вопросы и предвидѣть варианты дальнѣйшаго развитія обстановки. Второй — краткій, касающійся только главнаго и представляющій рѣшеніе всѣхъ второстепенныхъ вопросовъ взаимному согласованію частныхъ инициативъ. Въ техническо-оперативномъ отношеніи указы по 8-й германской арміи и по 1-му германскому корпусу, приведенные въ нашемъ вышеупомянутомъ военно-историческомъ трудѣ*) представляютъ собой безупречные образцы.

Каждый изъ обоихъ типовъ управления — централизованнаго и децентрализованнаго имѣетъ свои сильныя и слабыя стороны. Централизованное управление обезпечиваетъ большую упорядочность веденія операціи и боя. Поэтому оно является осуществленіемъ болѣе осторожнаго образа дѣйствій и вмѣстѣ съ тѣмъ болѣе обезпечиваетъ ихъ внутреннее единство. Но зато оно требуетъ для своего осуществленія болѣе времени. Старшій начальникъ долженъ успѣть много узнать о противникѣ для того, чтобы установить свое сложное рѣшеніе.

Децентрализованное оперативное управление не можетъ достигнуть такого же упорядоченнаго веденія операціи, въ особенности же боя. Оно должно считаться со многими нарушеніями единства дѣйствія; съ недостаточно высокой научной подготовкой команднаго состава оно можетъ осуществить наибольшую быстроту дѣйствій. Старшій начальникъ, рѣшающій

*) Изъ „Исторіи кампаніи 1914 года на русскомъ фронтѣ; начало войны и первая операціи въ Восточной Пруссіи“.

только главное, может не ожидать столь же полного разъяснения обстановки, какъ это необходимо при централизованномъ управленіи.

Вотъ почему и французская и германская доктрины, сохраняя свои характерныя тенденции, обѣ проводятъ въ позиціонной войнѣ большую централизацію, а въ подвижной — большую децентрализацію.

Слѣдовательно, въ томъ случаѣ, если будетъ признано, что наша будущая доктрина должна быть построена на началахъ подвижной войны, она должна возможно приближаться къ нѣмецкимъ методамъ оперативнаго управленія.

Какъ всегда, такъ и въ данномъ случаѣ путь къ идеалу дологъ и труденъ. Несомнѣнно, что съ плохо научно подготовленнымъ команднымъ составомъ трудно пользоваться болѣе сложными приемами. Во время войны старшій начальникъ долженъ будетъ считаться съ этими обстоятельствами. Но когда вопросъ идетъ о довоенной доктринѣ, то нужно прежде всего помнить, что принципъ „централизаціи“ управленія во время обученія мирнаго времени вредно отражается на развитіи въ арміи начала частнаго почина. Послѣдній представляетъ собой очень капризное растеніе; оно должно быть нѣжно лелѣяно умѣлой рукой. Малѣйшій неблагоприятный факторъ задерживаетъ его ростъ и даже губить его. Среди этихъ факторовъ самымъ вреднымъ является погоня за формальнымъ единообразіемъ, душащимъ всякую индивидуальность. Другимъ зломъ, мѣшающимъ развитію самодѣятельности частныхъ начальниковъ, является система управленія войсками, основанная на постоянномъ вмѣшателствѣ старшаго начальника. Какъ часто въ оправданіе подобнаго явленія приходилось до войны слышать жалобы на неподготовленность подчиненныхъ. Но эти жалобы являлись обыкновенно непониманіемъ того, что частный починъ не можетъ развиваться тамъ, гдѣ старшій начальникъ не вѣритъ въ подчиненныхъ и во все вмѣшивается. Такимъ образомъ, создается какъ бы ложный кругъ: съ неподготовленнымъ команднымъ составомъ управленіе должно быть централизованнымъ, централизованное управленіе мѣшаетъ соотвѣтствующей подготовкѣ команднаго состава.

Вотъ какъ рѣшилъ этотъ вопросъ Мольтке: „При современныхъ требованіяхъ боя возникаетъ часто теоретическій вопросъ*), какая изъ сторонъ должна положить начало этому взаимному довѣрію, такъ настойчиво требуемому дѣломъ, управляющей или управляемой? Если этого довѣрія нѣтъ у перваго, то вторые часто будутъ ждать приказа, пропуская благоприятныя тактическія моменты и часто страдать отъ противорѣчивыхъ распоряженій. А съ этимъ, очевидно, исчезаетъ и довѣріе съ

*) Шлихтингъ. Основы современной тактики и стратегіи, ч. II, книга 2.

ихъ стороны. Такимъ образомъ начать долженъ начальникъ“. Въ германской арміи практически дѣло осуществилось этимъ путемъ. Молитке съ первыхъ шаговъ своихъ войнъ выказалъ непоколебимое довѣріе къ дѣйствіямъ частей арміи, которыми онъ руководилъ удивительно краткими, но несомнѣнно ясными приказаніями. Ошибки ихъ онъ принималъ всегда со стоическимъ спокойствіемъ и считался съ ними въ дальнѣйшемъ. Именно къ этому относятся его слова, что „стратегія состоитъ въ системѣ помощи“.

Для насъ представляетъ особый интересъ, а) **Методъ Суворова.** какъ въ свое время относился къ вопросу о централизаци и децентрализаци управленія Суворовъ. Насколько велики были его требованія частнаго почина со стороны подчиненныхъ ему военачальниковъ, свидѣлствуютъ его приказы. [Во время борьбы съ польскими конфедератами онъ приказываетъ: „спрашиваться старшихъ накрѣпко запрещено; но каждому постовому командиру въ его окружности дѣлать мятежникамъ самому собой скорый и крѣпкій ударъ подъ взысканіемъ за малую дѣятельность“.

Во время Итальянской кампаніи онъ доводитъ свои требованія къ начальникамъ отдѣльныхъ отрядовъ, выдѣленныхъ имъ для охраны армейской операціи, до высшей степени. „Мѣстный, — пишетъ онъ одному, слишкомъ буквально придерживающемуся даннаго ему оперативнаго приказанія, — въ его близости по обстоятельствамъ лучше судить, нежели отдаленный: онъ проникаетъ въ ежечасныя перемѣны ихъ теченія и направляетъ свои поступки по правиламъ воинскимъ. Я — вправо. должно влѣво — меня не слушать. Я велѣлъ впередъ, ты видишь — не иди впередъ“.

Эта высшая степень децентрализаци, которую генераль Лееръ назвалъ „тактикой противъ приказаній“, легко приводитъ къ анархіи боевыхъ дѣйствій, а потому доступна только командному составу, стоящему на высшей ступени военно-научной подготовки. Большинство изъ соратниковъ Суворова этому условію не отвѣчали, и вышеприведенная записка относится къ одному изъ лучшихъ. [Тѣмъ не менѣе столь высокія требованія Суворова, хотя бы къ одному изъ своихъ лучшихъ генераловъ, характеризуетъ точку зрѣнія нашего великаго полководца. Какъ же боролся Суворовъ съ недостаточной подготовленностью своего команднаго состава, для того чтобы приблизиться къ намѣченному идеалу, безъ чего подвижность тактическая и быстрота дѣйствій трудно осуществима?

Суворову хорошо извѣстна тенденція нашего команднаго состава къ лобовымъ ударамъ, какъ къ тактической формѣ, требующей наименьшей мыслительной работы начальника. Поэтому въ своей „Наукѣ побѣждать“ онъ не стѣсняется совершенно опредѣленно высказывать свое предпочтеніе къ

фланговой атакѣ, въ особенности же къ атакѣ слабого непріятельскаго фланга.

„Въ баталіи полевою три атаки.

Въ крыло, которое слабѣе.

Крѣпкое крыло закрыто лѣсомъ. Это не мудрено. Солдаты проберется и болотомъ. Тяжело черезъ рѣку, безъ мосту не перебѣжишь. Шанцы всякіе перескочишь.

Атаку въ середину не выгодно, развѣ конница хорошо рубить будетъ, а иначе сами сожмутъ.

Атака въ тылъ очень хороша; только для небольшого корпуса, а арміи заходить тяжело“.

Подобныя опредѣленныя указанія противниками всякой доктрины приравнивались къ трафарету. Между тѣмъ, Суворовъ менѣе, чѣмъ кто-либо изъ другихъ полководцевъ, можетъ быть обвиненъ въ любви къ трафарету. И все же онъ въ эпоху ударной тактики такъ ярко высказываетъ свое предпочтеніе къ удару во флангъ. Какъ далеки отъ такой опредѣленности туманныя тактическія указанія нашихъ бывшихъ, уставовъ и инструкцій, въ которыхъ подъ предлогомъ того, что на войнѣ „обстановка повелѣваетъ“ писались одни общія мѣста.

Суворовъ не ограничивается только ясностью и опредѣленностью своихъ общихъ указаній. Для достиженія наибольшей быстроты дѣйствія и маневренной способности своей арміи, несмотря на существующія недочеты, онъ не стѣсняется „учить“ передъ каждымъ предстоящимъ частнымъ случаемъ. Съ этой цѣлью на почвѣ своей общей основной доктрины онъ создаетъ какъ бы рядъ частныхъ доктринъ, отвѣчающихъ болѣе узкой обстановкѣ ожидаемаго частнаго случая. Въ этомъ, именно, смыслъ должно быть истолковано слѣдующее мѣсто изъ „Науки побѣждать“.

„Не довольно, чтобы одни главные начальники были повѣщены о планѣ дѣйствій. Необходимо и младшимъ начальникамъ постоянно имѣть его въ мысляхъ, чтобы вести войска согласно съ нимъ. Мало того; даже баталіонные, эскадронные, ротные командиры должны знать его; по той же причинѣ — даже унтеръ-офицеры и рядовые. Каждый воинъ долженъ понимать свой маневръ. Тайна есть только предлогъ, больше вредный, чѣмъ полезный. Болтунъ и безъ этого будетъ наказанъ“.

Слѣдуетъ отмѣтить, что вышеприведенные слова Суворова упорно понимались, какъ сообщеніе задачъ, возложенныхъ на высшія войсковыя соединенія и во всѣ младшія инстанціи. Это вело къ механическому переписыванію высшихъ приказовъ и фактически къ затрудненію соблюденія тайны операціи. Никто не обратилъ вниманія на то, что Суворовъ говоритъ о „планѣ дѣйствій“, т. е. объ избранныхъ методахъ дѣйствія. Наличія „плана дѣйствій“ онъ требуетъ даже для самыхъ мелкихъ боевыхъ ячеекъ и чтобы въ установленіи этого „плана

дѣйстви“ высшее начальство принимало самое дѣятельное и активное участіе.

Дабы пояснить правильность нашего пониманія Суворовской системы управленія, мы приведемъ слѣдующій примѣръ.

Когда въ войну 1799 г. Суворовъ быстро повелъ часть своихъ войскъ навстрѣчу двигавшемуся изъ Тосканы Макдональду, стратегическая обстановка складывалась такъ: соединеніе Макдональда съ Моро угрожаетъ низвести на нѣтъ уже достигнутые успѣхи и даже грозитъ неудачей всей кампаніи; выгоды центральнаго положенія позволяли Суворову разбить обоихъ французскихъ генераловъ порознь. Такимъ образомъ, предстояло быстро двинуться навстрѣчу Макдональду и дать ему встрѣчный бой. Въ свою очередь Макдональдъ, съ цѣлью не дать Суворову возможности использовать центральное положеніе, велъ свою армію, крайне форсируя движеніе. Чтено, что предстоящее сраженіе должно было отразить въ себѣ всѣ особенности встрѣчнаго боя въ наиболѣе рѣзкихъ формахъ. Въ такомъ случаѣ особенное значеніе получаетъ энергія перваго натиска встрѣчающихся войскъ, такъ какъ во встрѣчномъ бою „кто первый палку въ руки взялъ, тотъ и капралъ“. Главная достиженія быстроты развитія боя должна быть проведена децентрализація въ веденіи боя; особенное значеніе получаютъ угрозы флангамъ; успѣхъ долженъ быть развитъ энергичнѣйшимъ преслѣдованіемъ. Геніальность Суворова выразилась въ данномъ случаѣ въ томъ, что онъ сумѣлъ не только правильно понять свое положеніе, но и предугадать методы Макдональда. Въ этомъ можно убѣдиться изъ словъ Суворова, сказанныхъ Багратіону, командовавшему авангардомъ и просившему разрѣшенія полководца повременить нападеніемъ, пока подтянется хотя часть отсталыхъ, потому что въ ротахъ не насчитывалось и по 40 человекъ. На это Суворовъ сказалъ ему на ухо: „А у Макдональда нѣтъ и по 20-ти. Атакуй съ Богомъ. Ура!“

Исходя изъ ожидаемыхъ имъ условій боя, Суворовъ отдаетъ еще за 3 дня до встрѣчи слѣдующій приказъ:

Приказъ по союзной арміи.

Непріятеля поражать холоднымъ оружіемъ, штыкомъ, саблями и пиками*). Артиллерія стрѣляетъ по своему разсмотрѣнію, почему она по линіи не расписывается**). Кавалеріи и казакамъ стараться непріятелю во флангъ ворваться***).

Въ атакъ не удерживать****).

*) Подчеркивается значеніе рѣшительности атаки

***) Разрѣшается децентрализація огня для ускоренія артиллерійскаго содѣйствія.

***). Подчеркивается значеніе дѣйствій во флангъ.

*****) Быстрота развитія наступленія ставится впереди ударной цѣльности атаки.

Когда непріятель будетъ сколотъ, срубленъ, тотчасъ преслѣдовать его и не давать ему времени ни собираться, ни строиться. Если непріятель будетъ сдаваться, то его щадить; только приказывать бросать оружіе. При атакѣ кричать, чтобы непріятель сдавался, о чемъ всѣ войска извѣстить. Не взирая на труды, преслѣдовать непріятелиа денно и ноцно до тѣхъ поръ, пока истребленъ не будетъ*)

Чтобы котлы и прочіе легкіе обозы были не въ дальнемъ разстояніи при сближеніи къ непріятелиу, дабы по разбитіи его можно было каши варить. А, впрочемъ, побѣдители должны быть довольны взятымъ въ ранцахъ хлѣбомъ и въ манеркахъ водою.

Кавалерія должна о фуражѣ сама пецись.

Суворовъ.

Александрія 3 іюня 1799 г.

Независимо отъ этого приказа отдавались диспозиціи. Въ одной изъ нихъ отъ 1-го іюня былъ точно указанъ тотъ боевой порядокъ, въ который по правиламъ линейной тактики должны выстраиваться войска. Такимъ образомъ, приказъ по арміи отъ 3-го іюня не представлялъ собой то, что мы обыкновенно понимаемъ подъ словомъ „оперативный приказъ“. Это инстукція, какъ дѣйствовать въ предстоящемъ бою. Полководецъ на основаніи ему одному извѣстныхъ данныхъ бралъ на себя рѣшеніе задачи выбора методовъ веденія боя и сообщалъ это рѣшеніе до самыхъ низовъ арміи. Вотъ какъ онъ самъ выполнялъ свою мысль, чтобы „каждый воинъ понималъ свой маневръ“.

Проводя свою доктрину, фельдмаршалъ Мольтке, какъ мы видѣли выше, тоже долженъ былъ считаться съ еще не созрѣвшимъ для воспріятія его доктрины команднымъ составомъ. По существу дѣла онъ пошелъ путемъ Суворова съ тою только разницею, что его единоличную работу онъ замѣнилъ работою коллективовъ, а именно Большимъ Генеральнымъ Штабомъ изъ лично выбранныхъ и лично подготовленныхъ имъ лицъ и еще въ томъ, что эту работу велъ въ теченіе долгихъ лѣтъ мира, натаскивая командный составъ на частныхъ случаяхъ путемъ рѣшенія задачъ на картахъ, военныхъ игръ, полевыхъ поѣздокъ и маневровъ. Тотъ же созданный имъ органъ, но взятый въ болѣе широкихъ рамкахъ всего Генеральнаго Штаба, долженъ былъ въ случаѣ войны послужить кадромъ „подсказчиковъ“ для оказавшихся несостоятельными высшихъ начальниковъ. Но сознавая, что этотъ путь очень скользкій, въ особенности же въ области высшаго командованія, Мольтке вставляетъ въ работу

*) Подчеркивается энергичное преслѣдованіе.

Прусскаго Генеральнаго Штаба о войнѣ 1859 года слѣдующія строки:

„Въ большинствѣ случаевъ Главнокомандующій предпочтетъ воспользоваться совѣтомъ. Можетъ случиться, что совѣтъ этотъ будетъ результатомъ обсуждения многихъ лицъ, которыхъ талантъ и опытность дѣлаютъ способными вѣрно судить о положеніи дѣла; но въ этомъ случаѣ одно мнѣніе должно господствовать надъ всѣми прочими“.

„Военно-іерархическая организація должна здѣсь притти на помощь въ дѣлѣ субординаціи мысли“.

„Только подобное мнѣніе и должно быть представлено на критическое обсужденіе военнаго начальника и притомъ однимъ лицомъ, которому дано на то право и даже это поставлено въ обязанность. Пусть это единственное лицо будетъ избрано самимъ военнаго начальникомъ, не по старшинству, а только по личному довѣрію. Хотя данный совѣтъ и можетъ оказаться далеко не лучшимъ, но онъ долженъ быть исполненъ съ полною послѣдовательностью и энергіей, стремясь неуклонно къ разѣ поставленной цѣли, и дѣло еще можетъ окончиться успешно. Даже при наличіи совѣтника у военнаго начальника считается еще чрезвычайно большая заслуга — это принятіе на себя отвѣтственности за приведеніе въ исполненіе полученнаго совѣта“.

„Если же военнаго начальникъ будетъ окруженъ нѣсколькими независимыми другъ отъ друга лицами (чѣмъ ихъ будетъ больше, чѣмъ они будутъ выше поставлены и чѣмъ они будутъ умнѣе, тѣмъ хуже); если онъ будетъ слушаться совѣтовъ то одного, то другого; если онъ приметъ для исполненія дѣльное предложеніе одного, но только до извѣстнаго предѣла, затѣмъ приметъ предложеніе другого, можетъ быть даже лучшее, но противорѣчащее первому, если далѣе онъ согласится хотя и съ вполнѣ основательными возраженіями третьяго и со способами устраненія замѣченныхъ дефектовъ, предложенныхъ четвертымъ, то смѣло можно ручаться 100 противъ 1, что при такихъ мѣрахъ, какъ бы онъ сами по себѣ не были хороши и какъ бы не были хорошо мотивированы, — онъ проиграетъ кампанію.“

„Въ каждой главной квартирѣ встрѣчаются лица, которыя съ большою проницательностью умѣютъ выставить на видъ трудныя стороны предложенной операціи. При первомъ же осложненіи они вамъ докажутъ самымъ убѣдительнымъ образомъ, что они все предсказывали. Они всегда правы, такъ какъ, остерегаясь предложить что-либо положительное и не принимая на себя исполненіе чего-либо, они не могутъ быть избалованы*)“.

Примѣненіе офицеровъ Генеральнаго Штаба въ роли „подсказчиковъ“ широко практиковалось у насъ. Скажемъ даже,

*) Не лишено интереса прочесть съ этой точки зрѣнія „Письма Боткина“, излагающія впечатлѣнія совершенно сторонняго, но умнаго наблюдателя жизни нашей главной квартиры въ войнѣ 1877-78 гг.

слишкомъ широко. Изъ за этой временной, такъ сказать „случайной“, функции Генеральнаго Штаба мы даже не рассмотрѣли основную и главную задачу Генеральнаго Штаба. Введение въ обиходъ арміи института „подсказчиковъ“, какъ мы уже говорили выше, путь опасный. Онъ какъ бы узаконяетъ несостоятельность команднаго состава. вмѣстѣ съ тѣмъ оно создаетъ вредную атмосферу на верхахъ управления и развращаетъ офицеровъ Генеральнаго Штаба. Вотъ почему, не отрицая того, что намъ на первыхъ порахъ не миновать этого пути, мы все-таки считаемъ нужнымъ настаивать на вредной сторонѣ этого паліатива. Устройство нашего будущаго Генеральнаго Штаба должно учитывать эту особенность его работы въ первые годы возрожденія Русской арміи и организационными мѣрами предотвратить ея вредныя послѣдствія.

Зависимость нашихъ дѣйствій отъ качества армій вѣроятныхъ противниковъ. Война есть двусторонняя борьба. Качество непріятельскихъ войскъ непремѣнно на ней отражается.

Германскій Генеральный Штабъ, учитывая меньшую маневренную способность нашей арміи, какъ мы видѣли выше, счелъ въ 1913 году себя въ правѣ сдѣлать такой выводъ: „Нѣмецкое командованіе можетъ позволить себѣ такіе маневры, на которые оно при равноцѣнномъ противникѣ рѣшиться не можетъ“. Отсюда и вытекла идея активной обороны Восточной Пруссіи, въ которой нашла приложеніе рѣзко наступательная тактическая германская доктрина.

Учетъ свойствъ противника въ еще болѣе яркой формѣ находить мѣсто въ Суворовской „Наукѣ побѣждать“.

„Баталія въ полѣ: линіей противъ регулярныхъ, кареями противъ бусурмановъ.“

А можетъ случиться и противъ турковъ, что пятисотною кареею надлежитъ будетъ прорвать пяти и семи тысячную толпу съ помощію фланговыхъ кареевъ. На тотъ случай — бросится онъ въ колонну, но въ томъ до сего нужды не бывало.

Есть безбожные, вѣтренные, сумасбродные французишки; они воюютъ на нѣмцевъ и иныхъ колоннами. Если бы намъ случилось противъ нихъ, то надобно ихъ бить колонами же“.

Про предугадываніе того, что будетъ дѣлать противникъ, Наполеонъ сказалъ: „C'est la partie divine de l'art“. И, дѣйствительно, учетъ свойствъ противника представляетъ собой еще болѣе трудную задачу, нежели оцѣнка свойствъ своей арміи.

Во время самой войны для высшаго командованія эта трудная работа облегчается накопленіемъ опыта. До какихъ деталей можно довести развѣдывательную работу въ этомъ направленіи, мы приведемъ небольшой примѣръ изъ личной практики.

Эта данная
может учи-
тываться во
время вой-
ны.

Въ бытность нашу начальникомъ штаба 7-й арміи, мы приказали развѣдывательному отдѣленію штаба завести на каждую прибывшую противъ фронта 7-й арміи неприятельскую дивизию особую карточку. На этой карточкѣ отмѣчался составъ дивизіи и происходящія въ немъ измѣненія (въ командномъ составѣ, въ составѣ частей, въ численности и т. д.). Правильно поставленный опросъ плѣнныхъ давалъ для этого достаточный матеріалъ. На обратной сторонѣ карточки должно было отмѣчаться, сколько, и въ какомъ бою данная дивизія потеряла плѣнныхъ. Для того, чтобы составить „формуляръ“ дивизіи за болѣе продолжительный срокъ, мы запрашивали о нужныхъ намъ данныхъ штабы арміи, передъ которыми раньше находилась интересующая насъ дивизія. Въ результатѣ данныя о потерянныхъ дивизіями плѣнныхъ позволяли намъ имѣть совершенно опредѣленные представленія о „качествѣ“ многихъ неприятельскихъ дивизій и это „качество“ учитывалось въ нашихъ оперативныхъ расчетахъ. Доступное въ сравнительно ограниченныхъ рамкахъ для штаба арміи представляетъ себѣ широкія возможности для Штаба Главнокомандующаго и для Ставки, въ рамкахъ которыхъ сосредотачивается обширнѣйшій матеріалъ.

Но эта дан-
ная трудно
учитывается
для Евро-
пейскихъ
Армій пе-
редъ войной

Таково положеніе во время войны. Но въ мирное время оно несравненно труднѣе. Опыта нѣтъ, и только очень рѣзко выраженныя свойства противника могутъ быть учтены до-военной доктриной. Обратимся опять къ „Наукамъ побѣждать“.

Суворовъ кладетъ въ ея основу борьбу противъ наиболѣе сильнаго противника, а именно „противъ регулярныхъ“.

Но свойство турокъ, съ которыми приходилось, главнымъ образомъ, воевать Суворову, очень рѣзко отличались отъ „регулярныхъ“; противъ ихъ „толпъ“ онъ и указываетъ дѣйствовать кареями.

Наконецъ, отъ его зоркаго глаза не могло укрыться зарожденіе совершенно новыхъ формъ тактики во французской революціонной арміи. Онъ предупреждаетъ и о нихъ.

Въ переживаемое нами время всѣ Европейскія арміи очень близки между собой въ своемъ тактическомъ обученіи. Даже различіе между двумя ярко выраженными системами — французской и германской — теперь послѣ большой войны не велики, и каждая изъ нихъ много позаимствовала одна у другой. Такъ что въ смыслѣ такихъ же различій въ дѣйствіяхъ, какъ это имѣло мѣсто при Суворовѣ между „регулярными“, „турецкими толпами“ и „сухабродными французишками“, обернувшись на Западъ, Россія не увидитъ. Не увидитъ это она, если повернется на 180 градусовъ кругомъ: японцы самые вѣрные

ученики нѣмцевъ. Турки, персы, Авганистанъ, Китай — тутъ они, дѣйствительно, увидятъ, въ случаѣ войны, противника, сильно отличающагося отъ западныхъ и восточныхъ сосѣдей.

„Равненіе“ по болѣе сильному и „современному“ организованному противнику. Но если Суворовъ въ эпоху, когда главный нашъ врагъ были турки, стоявшие на пути историческаго движенія Россіи къ берегамъ Чернаго моря, всетаки свою „Науку Побѣждать“ строить на основѣ „регулярщины“, то будущей Россіи, нормальному развитію которой будутъ мѣшать сосѣди на Западѣ, тѣмъ болѣе нужно строить доктрину борьбы противъ организованной и технически оборудованной въ современномъ смыслѣ слова арміи.

Часто приходится встрѣчать, что въ оцѣнку боевой силы нашихъ западныхъ сосѣдей вводится поправка въ видѣ низкой оцѣнки качествъ румынскаго и польскаго бойца. Противъ подобной поправки мы и хотимъ предостеречь. Доля истины въ этомъ есть. Въ нормальныхъ условіяхъ русскій солдатъ окажется выше румынскаго и польскаго. Но перволинейныя войска, выступающія съ объявленіемъ войны, заключаютъ всѣ свои кадры. А между профессионалами каждой изъ этихъ армій, обученныхъ по современному, не можетъ быть такой же большой разницы, какъ между сырымъ войсковымъ матеріаломъ. Различіе въ боевой силѣ между частями въ началѣ войны будетъ зависѣть отъ другихъ причинъ: отъ численности кадровъ и отъ достаточнаго количества современнаго вооруженія. Вотъ почему мы и считаемъ, что доктрина будущей Россійской арміи не можетъ строиться на признаніи прирожденнаго качественного превосходства нашихъ войскъ. Въ основу должна быть положена идея борьбы съ качествомъ равноцѣннымъ противникомъ. Подобное признаніе отнюдь не должно означать пренебреженіе съ нашей стороны къ мѣрамъ, нужнымъ для поднятія боевыхъ качествъ нашей арміи. Это только выполненіе одного изъ основныхъ правилъ войны, данныхъ намъ всѣми великими полководцами „не относиться съ пренебреженіемъ къ врагу“. Въ этомъ отношеніи примѣромъ можетъ служить французская „Instruction provisoire sur l'emploi tactique des grandes Unités“.

Доктрина, проповѣдуемая этой инструкціей, ограничиваетъ себя рамками условій борьбы на восточномъ фронтѣ т. е. съ главнымъ врагомъ Франціи. Она построена на признаніи качественной равноцѣнности французскихъ и германскихъ войскъ, вопреки естественному чувству превосходства, присущему каждому народу послѣ одержанной побѣды. Эта инструкція идетъ далѣе. Версальскій договоръ въ параграфахъ 159—202 разрешаетъ Германіи содержать армію съ общей численностью въ 100.000 человекъ; параграфы 164 и 165 этого договора ограничиваютъ число пулеметовъ легкихъ, тяжелыхъ, число легкихъ пушекъ въ нѣмецкихъ дивизіяхъ; въ дальнѣйшихъ параграфахъ

Германія совершенно лишена права имѣть тяжелую артиллерію, военную авіацію, танки и выдѣлывать военные газы. Тѣмъ не менѣе, французская инструкція построена на идеѣ борьбы съ противникомъ, технически равнооборудованнымъ. Въ концѣ рапорта, поданнаго военному министру, предсѣдателю комиссіи, составившей эту инструкцію, Маршалъ Петенъ настаиваетъ, что комиссія считала бесполезнымъ отыскивать обобщенія, годныя для борьбы во всѣхъ случаяхъ. Комиссія „опасалась при такомъ методѣ дать лишь общія формулы, слишкомъ далекія отъ практическихъ требованій“.

„Въ этомъ же порядкѣ мыслей она считаетъ нужнымъ напомнить, что инструкція имѣетъ въ виду только боевыя дѣйствія противъ непріятеля, обладающаго равноцѣннымъ вооруженіемъ и воодушевленнымъ одинаковою волей къ борьбѣ. Боевыя дѣйствія противъ непріятеля, вооруженіе и обученіе котораго будетъ значительно ниже, должно составить предметъ другой инструкціи“.

Будущая Россійская вооруженная сила должна созидаться такими же методами. Въ основаніе ея должна быть положена идея готовности къ борьбѣ съ западными сосѣдями при полномъ уваженіи къ боевымъ качествамъ ихъ войскъ и къ современности ихъ вооруженія. Эта доктрина должна быть основной. Видоизмѣненія же, нужныя для борьбы въ другихъ условіяхъ, должны составить предметъ дополнительныхъ разработокъ.

О черкъ 4-ый

ЗНАЧЕНІЕ СОВРЕМЕННАГО ОГНЯ.

СОДЕРЖАНІЕ. Наше предубѣжденіе. Основной психологическій законъ боя. Психологическій процессъ нарастанія отказа отъ борьбы. Статистика потерь побѣдителя, какъ показатель предѣла моральной упругости войскъ. Капиталь „побѣдной крови“ не такъ великъ, какъ это принято думать. Въ условіяхъ современнаго огневого боя этотъ капиталъ можетъ быть быстро растроченъ. Огневая тактика и формулировка ея основныхъ мыслей. Поправки внесенные опытомъ большой войны: а) Необходимость для достиженія рѣшительной побѣды использованія результатовъ огня наступленіемъ пѣхоты и конницы. б) Идея временнаго „обезвреженія“ (нейтрализации) огнемъ смѣняетъ во многихъ огневыхъ задачахъ идею „уничтоженія“. Будущая доктрина Русской Арміи должна полностью вступить на путь огневой тактики.

Наше предубѣжденіе Въ нашей армии подъ вліяніемъ войнъ съ Турціей, на Кавказѣ, въ Туркестанѣ и съ другими технически отсталыми народами очень прочно держался предрассудокъ, что будто бы вѣра въ силу огня вредно отражается на духъ войскъ. Вслѣдствіе этого мы упорно цѣплялись за принципы устарѣлой ударной тактики, думая оживить ее компромиссами съ огневой доктриной. Въ результатѣ могла получиться мѣшанина, подобно нашему „Уставу Полевой Службы“, изд. 1912 года.

Опросъ, сдѣланный нами среди 400 участниковъ руководимыхъ нами кружковъ высшаго военнаго самообразованія, показалъ, что этотъ предрассудокъ еще прочно живетъ въ рядахъ нашего команднаго состава. Специфическія условія гражданской войны способствовали оживленію этого стараго предрассудка. „Нужно обратить особое вниманіе, чтобы развитіе техники не шло въ ущербъ духу“, пишутъ многіе изъ участниковъ.

Основной психологическій законъ боя. Вотъ почему мы и считаемъ нужнымъ нѣсколько долѣе остановиться на разсмотрѣніи этого предрассудка. Въ нашемъ печатномъ трудѣ: „Исслѣдованіе боя; исслѣдованіе дѣятельности и свойствъ человѣка, какъ бойца“ (издано въ 1907 г.) мы пришли къ окончательному

выводу о существованіи вѣчнаго „психологическаго закона боя“, заключающагося въ томъ, что „каждый бой кончается не исчерпаніемъ матеріальныхъ силъ и средствъ, а психологическимъ актомъ: отказомъ отъ борьбы одной изъ сторонъ“. Этотъ „отказъ отъ борьбы“ выражается очень многообразно, начиная съ „отказа отъ борьбы“ старшаго начальника, отдающаго приказаніе прекратить наступленіе или отступить съ обороняемой позиціи, или въ видѣ „отказа отъ борьбы“ нѣкоторыхъ частныхъ начальниковъ, прекращающихъ атаку своихъ частей или отступающихъ, донося старшему начальнику о невозможности выполнения отданнаго имъ приказанія, или, наконецъ, въ „отказѣ отъ борьбы“ бойцовъ, выражающемся сначала въ уклоненіи отъ боя слабыхъ духомъ (залегшіе въ цѣпи, уходящіе подъ различными предлогами изъ боя, „палачники“ и т. д.), а затѣмъ въ своихъ крайнихъ формахъ, принимающаго характеръ стихійнаго отступленія паническаго бѣгства включительно.

Этотъ „законъ боя“ и является основнымъ „закономъ войны“. Окончаніе войны тоже представляетъ собой прежде всего психологическій актъ „отказа отъ борьбы“ одной изъ воюющихъ сторонъ“.

Этотъ основной законъ войны получилъ свое полное подтвержденіе въ только что минувшей войнѣ.

Нужно ли доказывать это намъ, русскимъ? Исторія нашей революціи и большевизма можетъ быть объяснена только на основаніи этого закона.

Тоже самое мы увидимъ и у всѣхъ воевавшихъ народовъ. Слова Гинденбурга, что „побѣдить тотъ народъ, у котораго нервы крѣпче“, есть лишь перефразировка вышеуказаннаго закона.

Показанія побѣдителей еще болѣе интересны, такъ какъ психологическое наростаніе процесса „отказа отъ борьбы“ происходитъ одновременно внутри обоихъ воюющихъ фронтовъ. У побѣжденнаго этотъ процессъ лишь скорѣе завершается. Разсмотрѣніе этого разлагающаго процесса у побѣдителя, благодаря болѣе медленному теченію, позволяетъ лучше видѣть его сущность. Дабы не быть заподозрѣннымъ въ тенденціозности защиты ранѣ поставленнаго утвержденія, мы приведемъ выдержки изъ уже упомянутой выше книги генерала Сериньи „Размышленіе о военномъ искусствѣ“*).

„Побѣда одерживается тогда, — пишетъ генераль Сериньи, — когда у противника нарушено внутреннее тактическое единство, т. е. когда разрушено управленіе и когда беспорядокъ проникаетъ въ ряды войскъ. Пусть этотъ беспорядокъ проистекаетъ отъ исчезновенія въ душѣ начальника энергіи, необходимой для веденія боя, или отъ того, что войска не

*) „Reflexions sur l'art de la guerre“.

хотятъ больше повиноваться, — не въ этомъ дѣло. Сущность заключается въ моральномъ кризисѣ, въ потерѣ вѣры въ побѣду. Матеріальныя формы являются лишь внѣшнимъ выраженіемъ этого кризиса духа“.

„Потеря вѣры въ побѣду начинается среди тѣхъ; кто не дерется. Маршалъ Мармонъ въ своемъ трудѣ „Духъ военной организаціи“*) рассказываетъ, что въ древнихъ фалангахъ всегда люди заднихъ рядовъ начинали бѣгство**). Въ бояхъ минувшей войны это явленіе повторялось и здѣсь обыкновенно писаря и личный составъ различныхъ тыловыхъ учреждений были первыми сѣятелями паники. Противоположное было бы удивительно: менѣе привыкшіе къ боевымъ впечатлѣніямъ, влитые при мобилизаціи въ ничтожные „кадры“, въ особенности же потому, что ихъ вниманіе не можетъ быть приковано дѣйственнымъ участіемъ въ бою, эти люди естественно должны являться морально менѣе устойчивыми“.

„Утеря вѣры въ побѣду поразительно растетъ по мѣрѣ удаленія отъ поля битвы. Подъ вліяніемъ какъ бы оптическаго недостатка все преувеличивается — и успѣхъ и неудача. Въмѣсто того, чтобы видѣть реальное положеніе вещей, тыль живетъ впечатлѣніями рассказовъ раненыхъ и уклонившихся, которые излагаютъ событія въ зависимости отъ состоянія своего духа. Преувеличеніе становится, такимъ образомъ, правиломъ. Можно утверждать, что происходящія въ дѣйствительности событія никогда не бываютъ столь хороши или плохи, какъ они кажутся сразу вдали отъ фронта“.

„Вотъ почему становится понятнымъ, что начальникъ крупнаго войскаго соединенія можетъ быть духовно потрясенъ событіями ранѣе нежели его войска“.

„Подобные случаи многочисленны какъ у насъ, такъ и у нашихъ союзниковъ и нашихъ враговъ. Тѣмъ болѣе нужно восхищаться маршаломъ Жофромъ, когда онъ 24 февраля 1916 г. въ Шантлиль принималъ генерала Петена, вызваннаго имъ для назначенія командующимъ арміей у Вердена. Въ эту минуту, когда въ его штабъ царилъ полная растерянность, маршалъ Жофръ сохранялъ полное спокойствіе духа и, добродушно улыбаясь, сказалъ: „Ничего, Петень, дѣла идутъ недурно“.

„Подобное спокойствіе духа старшаго начальника въ трагическія минуты — это все. Если бы онъ, морально поколебленный, это показалъ, если угнетеніе его духа отразится на какомъ нибудь изъ его распоряженій, его настроеніе распространится съ неимовѣрной быстротой; его сомнѣнія удесятерятся въ силъ на каждой ступени командованія; управленіе потеряетъ увѣренность и начнетъ становиться безпорядчнымъ; внизу по-

*) Маршалъ Мармонъ основываетъ этотъ выводъ на показаніяхъ Верейя.

***) L'esprit des institutions militaires.

явится растерянность и паника; въра въ побѣду теряется... и единство дѣйствій утрачивается“.

„Чѣмъ болѣе удаляешься отъ поля битвы, тѣмъ болѣе извращаются событія на фронтѣ; дурныя вѣсти по мѣрѣ передачи стоустой молвой вырастаютъ и вмѣстѣ съ ними растутъ, назовемъ его своимъ именемъ, страхъ. Воображеніе играетъ тутъ свою обычную роль, наполняя умы страхомъ передъ всевозможными опасностями. Удаленіе отъ этихъ опасностей только увеличиваетъ ужасъ передъ ними. Пессимизмъ такъ же, какъ и во время Ксенофонта, начинается развиваться съ самыхъ заднихъ рядовъ. Въ итогѣ, кризисъ въры въ побѣду начинается въ тылу, а въ современную войну прежде всего теряетъ эту въру самъ народъ... Это явленіе очень ясно обнаружилось у насъ въ видѣ начавшагося въ нѣкоторыхъ кругахъ пораженчества. Последнее прежде всего оказало вліяніе на войсковыя части, снятыя съ фронта для отдыха, и къ которымъ эта гангрена была принесена отпускными, вернувшимися изъ глубокаго тыла. Тоже самое произошло у непріятели въ 1918 году: въ тылу, вся Германія была охвачена смутой; полки, находившіеся въ тылу, подняли красныя флаги и срывали съ офицеровъ погоны и ихъ знаки отличія; въ это же самое время войска, находившіяся на фронтѣ, продолжали ожесточенно драться. Послѣ заключенія перемирія эти войска, не заразившись анархіей, перешли Рейнъ въ самомъ большомъ порядкѣ и содѣйствовали возстановленію порядка въ Имперіи“.

Законъ „отказа отъ борьбы“ также вѣченъ, какъ неизмѣнны основныя чувства человѣка и, прежде всего, его подверженность чувству страха передъ грозящей ему опасностью смерти.

Офицеръ австрійскаго Генеральнаго Штаба Отто Берндтъ лѣтъ 20 тому назадъ выпустилъ книгу подъ заглавіемъ „Zahl im kriege“. Центръ тяжести этого труда заключается въ статистическомъ изслѣдованіи потерь въ различныхъ сраженіяхъ. Используя этотъ замѣчательный трудъ и дополнивъ его данными, касающимися другихъ главнѣйшихъ сраженій, мы сдѣлали слѣдующіе выводы.*)

1. Показателемъ боевыхъ качествъ войскъ является наибольшій процентъ потерь, при которыхъ они все таки одерживаютъ побѣду; эта „цѣна крови“, которую войска готовы уплатить за побѣду опредѣляетъ предѣлъ „моральной упругости войскъ“.

Процентъ потерь „побѣжденнаго“ заключаетъ въ себѣ также и тѣ потери, которыя онъ понесъ уже послѣ своего моральнаго кризиса; онъ заключаетъ въ себѣ потери, понесен-

*) Лекція по „Психологіи войны“, прочитанная нами въ Institut d'études Slaves Sorbon въ осенній триместръ 1922 года.

ныя во время „борьбы за побѣду“ и потери, понесенныя имъ послѣ „отказа отъ борьбы“, при этомъ послѣднія много превосходятъ первыя. Поэтому процентъ потерь, понесенныхъ побѣжденнымъ, не можетъ служить такимъ же характернымъ показателемъ „моральной упругости войскъ“, какъ процентъ потерь побѣдителя.

2. Предѣлъ „моральной упругости войскъ“ несравненно меньше, чѣмъ это принято думать. Слова: „войска дрались до послѣдняго человѣка“ — представляютъ ничто иное, какъ тѣ громкія слова, которыми побѣжденный успокаиваетъ свое самолюбіе.

Наиболѣе правильное представленіе объ этомъ предѣлѣ можетъ дать изслѣдованіе потерь въ сраженіяхъ, проведенныхъ холоднымъ оружіемъ. Въ современномъ бою, расползшемся въ пространствѣ и во времени, моральный кризисъ борьбы не проявляется рѣзко и быстро. вмѣстѣ съ этимъ при могуществѣ огнестрѣльнаго оружія войсковая часть можетъ, не участвуя фактически въ борьбѣ, быть почти уничтожена. Поэтому процентъ потерь современнаго побѣдителя заключаетъ въ себѣ и потери частей „морально побѣжденных“.

Изучая потери лучшихъ войскъ древняго міра — римлянъ, мы можемъ убѣдиться, что предѣлъ ихъ „моральной упругости“ никогда не превышалъ 20%, тогда какъ въ другихъ войскахъ древней исторіи онъ опускался ниже 15%.

Конечно, эти выводы могутъ быть приложены только тогда, когда изслѣдованіе ведется въ очень широкомъ масштабѣ и когда, слѣдовательно „законъ большого числа“ можетъ проявиться въ полной силѣ. Вотъ почему было бы совершенно ненаучно слѣлать отсюда выводъ, что рота или эскадронъ, понесшій 20% потерь, имѣетъ право прекратить свое наступленіе. Подобное заключеніе можно уподобить разсужденію автомобилиста, который по истеченіи извѣстнаго срока считалъ бы себя въ правѣ дать публику подъ тѣмъ предлогомъ, что статистика указываетъ, что 1 несчастный случай приходится на общій пробѣгъ въ 10.000 верстъ.

Высшая военная наука въ своихъ общихъ выводахъ должна основываться на „среднихъ“ величинахъ, иначе она удалится съ пути реальностей и превратится въ метафизику.

Учетъ процента побѣдныхъ потерь въ новѣйшихъ войнахъ несравненно сложнѣе, чѣмъ въ прежнія эпохи, когда сраженія длились не болѣе одного дня, а потому представляли собой непрерывный въ психологическомъ отношеніи актъ борьбы. Поэтому изученіе моральнаго напряженія войскъ въ современномъ сраженіи слѣдуетъ вести, расчленивъ это сраженіе на боевые дни. Только въ этомъ случаѣ мы приблизимся къ учету психологически непрерывныхъ эпизодовъ борьбы.

Подобное изученіе потерь, понесенныхъ войсками въ новѣйшихъ сраженіяхъ, показываетъ намъ, что предѣлъ мораль-

ной упругости, свойственный римлянамъ въ эпоху наивысшаго состоянія ихъ вооруженной силы, является достижимымъ лишь для лучшихъ армій. Насколько низко опускается этотъ предѣлъ въ менѣе благопріятныхъ условіяхъ, можно судить по слѣдующимъ двумъ фактамъ.

1. Побѣды надъ Итальянскими арміями, какъ правило, одерживались въ XIX столѣтіи съ потерей у побѣдителей, не превосходящей 3⁰/₀.

2. Побѣды нѣмцевъ въ первый періодъ войны 1870-71 годовъ надъ арміями Императора Наполеона III, одерживались при среднихъ потеряхъ въ 9⁰/₀, во второмъ же періодъ войны, когда нѣмцамъ приходилось имѣть дѣло съ наскоро сформированными арміями 3 ей республики, побѣдное напряженіе нѣмцевъ въ сраженіяхъ не превосходило — 2⁰/₀; патриотическое чувство французовъ не могло восполнить недостатка тактической организованности армии.

Такимъ образомъ, и тотъ предѣлъ моральной упругости войскъ, который устанавливается „закономъ большого числа“, можетъ быть достигнутъ только при наличіи особо благопріятствующихъ условій.

При такой точкѣ зрѣнія слова Петра Великаго о „побѣдахъ малою кровью“ полны глубокаго психологическаго смысла. Создателя нашей регулярной арміи съ его желѣзной волей наврядъ ли можно заподозрить въ нерѣшительности и страхѣ передъ пролитіемъ крови. Но его государственная мудрость подсказала ему, что „капиталь побѣдной крови“ совсѣмъ не такъ великъ, какъ это свойственно думать военначальникамъ съ ограниченнымъ міровоззрѣніемъ. Всякое крупное хозяйственное дѣло нуждается въ большихъ затратахъ, но вовсе не требуетъ расточительности, также точно и веденіе войны требуетъ вожденія въ сой, а не на убой.

Если такова основная задача тактики по отношенію къ своимъ войскамъ, то по отношенію къ непріятелю она преслѣдуетъ совершенно противоположную цѣль: въ кратчайшій срокъ должны быть нанесены наибольшія потери непріятелю съ тѣмъ, чтобы вызвать въ немъ моральный кризисъ.

Такова же была точка зрѣнія Суворова. Дабы убѣдиться въ этомъ напомнимъ заключительныя слова „Науки побѣждать“:

„Послѣднюю кампанію непріятель потерялъ счетнымъ семьдесятъ пять тысячъ, только что не сто, а мы и одной тысячи не потеряли. Вотъ, братцы, воинское обученіе. Господа офицеры, какой восторгъ!“.

Въ услови-
яхъ совре-
меннаго ог-
невого боя
этотъ капи-
таль мо-
жетъ быть
быстро ра-
строчень

Огневая так-
тика и фор-
мулировка
ея основ-
ныхъ мыс-
лей.

Сила современного огня стала настолько большой, что войсковая часть, попавшая подь массовый огонь, можетъ понести въ кратчайшій срокъ потери большія, чѣмъ она можетъ „морально“ выдержать.

Отсюда, естественно, вытекаетъ выводъ: при-мѣненіемъ массоваго огня добиться моральнаго кризиса у непріятели. Это, конечно, путь наиболѣе экономный для „крови“ нашихъ войскъ. Этотъ выводъ является основнымъ для такъ называемой „огневой тактики“ или, вѣрнѣе, огневой тактической доктрины. Опытъ большой войны заставилъ всѣхъ нашихъ бывшихъ союзниковъ и враговъ окончательно вступить на этотъ путь.

Въ концѣ декабря 1918 г., т. е. сейчасъ же вслѣдъ за заключеніемъ перемирія, штабъ французскаго главнокомандующаго маршала Петена приступилъ подь свѣжимъ впечатлѣніемъ опыта побѣдной войны къ работѣ подь общимъ заглавіемъ: „Устройство арміи во время войны“ („L'organisation de l'armée sur le pied de Guerre“). Въ основу этого труда маршалъ Петенъ указалъ положить слѣдующія основанія*): „Оборона — это огонь, который останавливаетъ; атака — это огонь, который наступаетъ; маневръ — это огонь, который перемѣщается**“).

Выпущенное французскимъ Генеральнымъ Штабомъ 6 октября 1921 года „Временное наставленіе для боевыхъ дѣйствій высшихъ войсковыхъ соединеній“ (Instruction provisoire sur l'emploi des Grandes Unités) всецѣло основано на преуказанныхъ маршаломъ Петеномъ заключеніяхъ. Отдѣлъ этого Наставленія подь заглавіемъ „Могущество огня“ начинается слѣдующими словами: „Дѣйствительность огнестрѣльнаго оружія, правильно использованнаго признано единогласно и должно служить основаніемъ правильнаго употребленія войскъ. Могущество огня все возрастаетъ. Фронтъ, образованный автоматическимъ оружіемъ, хорошо расположеннымъ и поддержанный артиллеріей, снабженной снарядами, можетъ быть прорванъ только войсками, обладающими, по крайней мѣрѣ, равнымъ вооруженіемъ. Обратное, сосредоточеніе на опредѣленномъ участкѣ огня всѣхъ родовъ приводитъ къ уничтоженію обороны и даже часто дѣлаетъ ее невозможной“.

*) Com Laure Au 3-me Bureau du Troisieme G. Q. G. p.p: 239, 239.

** Начальникъ штаба Маршала Петена такъ пояснилъ эту мысль: „Оборона есть огонь останавливающий, атака — огонь наступающій (движущійся), маневръ — огонь перемѣщающійся. Такимъ образомъ маневръ является прежде всего средствомъ сосредоточенія огня къ данному району въ данный моментъ и данной интенсивности. „Revue d'Infanterie“ № 355 1 апрѣля 1922 г. статья полковника Dessolfy подь заглавіемъ „Quelques réflexions sur l'infanterie“.

Не лишено интереса замѣтить здѣсь, что потребовался 4-хъ лѣтній опытъ минувшей войны для того, чтобы заставитьъ французовъ окончательно и полно принять принципы огневой доктрины.

Опытъ войны 1870—71 г., направившій нѣмцевъ на этотъ путь, заставилъ и французовъ временно вступить на этотъ путь. Французскій уставъ 1875 г. заключаетъ въ себѣ слѣдующее утверждение: „Огонь, какъ средство боя, имѣетъ главенствующее значеніе“.

Но мало по малу подъ вліяніемъ маневровъ мирнаго времени это основное положеніе постепенно затушевывается. Во французскомъ полевомъ уставѣ изданія 2 декабря 1913 года можно встрѣтить въ параграфѣ III слѣдующее указаніе: „Атакующія войска должны всегда руководствоваться однимъ рѣшеніемъ: атаковать непріятеля холоднымъ оружіемъ“. Объ огнѣ уже не упоминается ни однимъ словомъ. Это возвращеніе къ принципамъ устарѣлой ударной тактики; французская армія заплатила за это дорогой цѣной жестокихъ потерь въ своей пѣхотѣ и пораженій при первомъ сраженіи съ нѣмцами въ пограничномъ сраженіи 1914 г. за то, что ея Генеральный Штабъ забылъ уроки войны 1870—71 года.

Германскій Генеральный Штабъ оказался болѣе устойчивымъ въ своихъ научныхъ работахъ. Изъ опыта своей войны съ Франціей въ 1870—71 г.г., а также изъ опыта Русско-Турецкой войны 1877—78 г.г., онъ вывелъ слѣдующее заключеніе: „Вести войну — это значитъ наступать; наступать — это значитъ переносить огонь впередъ“*).

Тождество второй части этого вывода съ заключеніемъ маршала Петена послѣ міровой войны поразительно.

Съ легкой руки фельдмаршала Мольтке германская военная доктрина упорно идетъ по пути огневой тактики. Опытъ Англо-Бурской войны учитывается Германскимъ Генеральнымъ Штабомъ, какъ подтвержденіе избраннаго имъ пути. Но особенно яркое подтвержденіе даетъ война 1904—05 г.г., въ которой послушные ученики Германскаго Генеральнаго Штаба японцы наносятъ постоянныя тактическія пораженія нашимъ войскамъ, воспитаннымъ на началахъ ударной тактики. Германскій уставъ 1912 года въ противоположность русскому и французскому уставамъ того времени рѣзко проводитъ идею господствующаго значенія огня. „Пока не достигнуто превосходство въ огнѣ“, говоритъ нѣмецкій уставъ: „атака можетъ быть исполнена только цѣною громадныхъ потерь. Нужно поэтому ждать для нанесенія заключительнаго удара, чтобы огонь произвелъ свое дѣйствіе“... „Заключительная атака

*) „Krieg führen heisst angreifen; angreifen heisst vorwärtstragen des feuers „Balk“. Entwicklung der Taktik im Weltkriege“ s. 6.

(штурмъ) является скорѣе использованіемъ уже достигнутыхъ результатовъ, нежели ударъ живою силою“.

Кампанія 1914 года показала, насколько правильнѣе понимали тактику нѣмцы, нежели ихъ враги.

Но тотъ же опытъ минувшей Большой войны показалъ, что въ прежнее пониманіе „огневой тактики“ нужно внести поправки. Побѣды, достигнутыя однимъ огнемъ, рѣшительными не были.

Объясненіе этому явленію можно найти при изученіи психологическаго строенія современнаго боя. Прежній бой холоднымъ оружіемъ представлялъ собой въ психологическомъ отношеніи простую структуру. Столкнувшіяся стороны массировали свои войска на ограниченныхъ по своимъ размѣрамъ пространствахъ. Каждое, даже армейское сраженіе представляло собой всего нѣсколько крупныхъ психологическихъ очаговъ боя, въ которыхъ законы психики толпы представлялись съ особенной силой. Вслѣдствіе этого всякій бой рѣзко дѣлился на два періода: подготовительный (до столкновенія холоднымъ оружіемъ) и рѣшительный (рукопашная схватка).

Развитіе огнестрѣльнаго оружія заставило сражающіяся войска разсредоточиться на полѣ сраженія. По мѣрѣ дальнѣйшаго усиленія огня увеличивается расползаніе войскъ по фронту и въ глубину. Слѣдствіемъ этого явилось то, что современный бой разбился на безчисленное множество очаговъ. Возможность же однимъ огнемъ надломить духъ войсковой части привело къ тому, что эти „психологическіе боевые очаги“ образуются не только на самомъ фронтѣ столкновеній, но и въ глубинѣ боевого порядка. Вслѣдствіе этого рѣзкое дѣленіе боя на подготовительный и рѣшительный періодъ утрачивается.

Окончаніе современнаго боя отличается отъ начала его лишь тѣмъ, что „моральный кризисъ“ въ различныхъ боевыхъ очагахъ начинается становиться все чаще и чаще и самый конецъ боя является результатомъ не одного большого моральнаго кризиса, а суммы многочисленныхъ мелкихъ кризисовъ, сводящихся въ одно цѣлое въ представленіи высшаго командованія. Слѣдствіемъ подобнаго положенія вещей и является то, что число боевъ, проигранныхъ изъ за „отказа отъ борьбы начальника“ по сравненію съ прежними войнами все увеличивается.

Возможность моральнаго кризиса отъ дѣйствія одного только огня влечетъ за собой очень важное послѣдствіе: войска, пережившіе этотъ критическій моментъ, могутъ оправиться и затѣмъ вновь участвовать въ борьбѣ. Въ прежнюю эпоху, когда моральный кризисъ могъ вызываться только примѣненіемъ холоднаго оружія, это было чрезвычайно трудно, такъ какъ побѣдитель автоматически добивалъ въ рукопашной

схваткѣ „морально надломленнаго противника“. Минувшая Большая война сразу же рѣзко проявила особенность современной войны въ видѣ „скараго оживанія“ частей, предполагавшихся другой стороной разбитыми (XVII Германскій корпусъ послѣ сраженія у Гумбинена).

а) Необходимость для достиженія рѣшительной побѣды использования результатовъ огня наступленіемъ пѣхоты и конницы.

Боевой опытъ очень скоро показалъ, что къ „огневымъ побѣдамъ“ въ особенности приложима пословица: „недорубленный лѣсъ вырастаетъ“. Противникъ даже сильно морально потрясенный огневой атакой можетъ по истеченіи нѣкотораго промежутка времени оправиться и продолжать борьбу. Полная, уничтожающая побѣда была возможна только въ томъ случаѣ, когда вслѣдъ за атакующими „снарядами“ шли атакующіе „люди“ для того, чтобы забрать въ плѣнъ оглушеннаго и еще не пришедшаго къ себѣ отъ огневой атаки противника. Возросшее число плѣнныхъ въ современныхъ бояхъ вовсе не является показателемъ ухудшенія моральной силы современныхъ войскъ по сравненію съ прежними; это есть прежде всего слѣдствіе новыхъ психологическихъ условій боя.

Но мало еще этого. Опытъ минувшей войны показалъ, что условія современнаго боя требуютъ отъ атаки „людьми“ болѣе глубокаго проникновенія въглубь непріятельскаго расположенія, нежели это было раньше. Теперь для атакующаго мало еще проникнуть въ расположеніе пѣхоты обороняющагося. До тѣхъ поръ пока атакующій не захватитъ артиллеріи противника или, по крайней мѣрѣ, не заставитъ ее отодвинуться назадъ, захватъ непріятельской пѣхотной позиціи не только не принесетъ ему выгоды, но, наоборотъ, можетъ поставить его въ критическое положеніе: артиллерія обороняющагося легко можетъ образовать для продвинувшихся впередъ частей пѣхоты атакующаго пушечный мѣшокъ; попавшаяся въ этотъ пушечный мѣшокъ пѣхота разстрѣливается массовымъ огнемъ и затѣмъ становится легкой добычей контръ атаки пѣхоты обороняющагося.

Такимъ образомъ, опытъ большой войны и внесъ ту необходимую поправку, безъ которой огневая доктрина смущала многіе даже выдающіеся умы. Эта поправка можетъ быть формулирована такъ: рѣшительная побѣда можетъ быть одержана въ современномъ бою только при сочетаніи огня и движенія впередъ.

То упорство, съ которымъ до минувшей большой войны многіе изъ нашихъ военныхъ писателей держались за предразсудокъ, что будто-бы огневая тактика синонимъ предпочтенія обороны наступленію имѣеть своей первопричиной взгляды Клаузевица; послѣдній утверждалъ, что огонь болѣе способствуетъ оборонѣ, нежели наступленію. Такой выводъ подтверждался крайне возросшей оборонительной силой малыхъ воин-

скихъ единицъ. Въ самомъ дѣлѣ, даже небольшая группа стрѣлковъ можетъ остановить значительно большее число противника, заставивъ его перейти отъ простаго походнаго движенія въ наступленіе разомкнутымъ строемъ съ примѣненіемъ къ мѣстности. Отсюда громадный выигрышъ времени для обороняющагося. Если же обороняющіяся группы, хотя бы разбросанныя на сотни сажень, свяжутся своими огнями, то передъ наступающимъ окажется огневой фронтъ, который онъ простымъ продвигеніемъ впередъ прорвать не можетъ. Ему приходится вступать въ огневой бой, предоставляющій въ распоряженіе обороняющагося еще большій выигрышъ времени.

Эта возросшая сила задерживающей способности малыхъ частей несомнѣнно является однимъ изъ важныхъ слѣдствій возросшаго могущества огня; но однимъ этимъ вовсе не исчерпываются всѣ измѣненія, которыя внесены огнемъ въ тактику.

Въ своей книгѣ „Les principes de la Guerre“ профессоръ общей тактики французской Высшей Военной Школы подполковникъ Фошъ посмотрѣлъ нѣсколько глубже въ тактическое свойство огня. Онъ обратилъ вниманіе на то, что по мѣрѣ увеличенія дальности огня, послѣдній значительно болѣе усиливаетъ рѣшительныя дѣйствія атакующаго, нежели обороняющагося. Въ самомъ дѣлѣ: примемъ условно дѣйствительную дальность огня артиллеріи въ 5 верстѣ. Предположимъ также, что атакующій избралъ для рѣшительной атаки участокъ неприятельскаго расположенія 5 верстѣ по фронту. Онъ имѣетъ возможность сосредоточить противъ этого участка огонь гораздо большаго числа батарей (располагая ихъ въ нѣсколько рядовъ), нежели онъ могъ это сдѣлать при дальности огня въ нѣсколько сотъ шаговъ, какъ это было въ эпоху Клаузевица. Но мало этого: по мѣрѣ возрастанія дальнобойности атакующій можетъ привлекать для пораженія избраннаго имъ участка огонь сосѣднихъ атакующему участку батарей. При условно принятой нами дальности въ 5 верстѣ привлеченные къ совместной огневой работѣ сосѣдніе участки могутъ имѣть по фронту до 3-хъ верстѣ каждый. Такимъ образомъ полоса расположенія батарей атаки расширяется до 11 верстѣ. Правда, и обороняющійся можетъ также производить подобное же сосредоточеніе огня. Но инициатива выбора участка принадлежитъ атакующему, и потому даже самая вдумчивая оборона ни когдѣ не сможетъ использовать въ такой же мѣрѣ преимуществъ данныхъ усовершенствованій огнестрѣльнаго оружія, какъ это сможетъ сдѣлать атакующій.

Съ развитіемъ огнестрѣльнаго оружія особенно усиливается фланговая атака; въ этомъ случаѣ все большій и большій фронтъ атакующихъ можетъ принимать боевое участіе противъ охватываемаго крыла, прострѣливая все глубже и глубже флангъ и тылъ противника. Такимъ образомъ, развитіе огня усилило не только наступленіе, но и вообще маневръ.

б) Идея временного „обезврежения“ (нейтрализации) огнем смѣняется во многихъ задачахъ идею „уничтожения“.

Исторія минувшей Большой войны особенно интересна тѣмъ, что она вскрываетъ тотъ долгій путь, который нуженъ для всесторонняго усвоения новой идеи.

Могущество современнаго артиллерійскаго огня, извѣстное въ мирное время только специалистамъ по полигоннымъ опытамъ, поразило войска. На французскомъ фронтѣ это проявилось съ большей силой, чѣмъ на русскомъ, отсталомъ въ техническомъ отношеніи, фронтѣ. И вотъ въ 1915, 1916 и 1917 годахъ тактика французской артиллеріи строится исключительно на идеѣ разрушенія. Пушка, гаубица, мортира должны „уничтожить“ все на пути атаки пѣхоты; послѣдней остается лишь „занимать то, что завоевано артиллеріей“.

Механическое пониманіе войны выявляется въ этой мысли въ полной мѣрѣ.

Нужно согласиться, что огневая тактика представляетъ большой соблазнъ для подобнаго заблужденія. Нельзя ли даже увидѣть также въ этомъ и особенность нашей эпохи, въ которой быстрое совершенствованіе техники вызываетъ склонность людей къ матеріалистическому истолкованію міра. Наша социальная болѣзнь, именуемая большевизмомъ, имѣетъ въ своей глубинѣ этотъ же первоисточникъ.

Потребовалось пролить рѣки крови и вмѣстѣ съ тѣмъ сдѣлать новыя открытія науки прежде, чѣмъ отслоить этотъ матеріалистическій налетъ съ „огневой тактики“; начиная съ 1918 года, съ легкой руки нѣмцевъ въ тактикѣ артиллеріи проводится новая идея: идея „нейтрализаціи“ или, переведя на русскій языкъ, „обезвреженія“. Согласно этой идеѣ „разрушеніе“ артиллерійскимъ огнемъ ограничивается только прокладываніемъ проходовъ для пѣхоты черезъ мертвыя препятствія; главной же цѣлью артиллеріи является обезвреженіе на періодъ атаки непріятельскихъ орудій, пулеметовъ, ружей. Это обезвреженіе достигается интенсивнымъ массовымъ огнемъ, вызывающимъ моральный надломъ въ группахъ непріятельскихъ бойцовъ. Химія принесла для этого цѣнный подарокъ. Покрывающая облакомъ разорвавшихся снарядовъ часть площади „безъ перерыва“, она значительно облегчила стрѣльбу по площадямъ. Но подобное сокращенное требованіе отъ артиллеріи было возможно только тогда, когда вполне осознана первая вышеупомянутая поправка: атака ведется снарядами и слѣдующими за ними людьми, потому, что достигнутое временное обезвреженіе можетъ быть использовано только атакующей пѣхотой или кавалеріей.

Такимъ образомъ, современная огневая доктрина стала

столь же „психологичной“, какъ и прежняя ударная. Она также базируется на признаніи главенствующаго значенія духовнаго элемента въ явленіяхъ боя. Она также считаетъ, что главнымъ орудіемъ борьбы остался человекъ. Въ этомъ отношеніи она отличается отъ прежней ударной доктрины только тѣмъ, что она раздвигаетъ рамки рѣшительнаго періода боя до границъ дѣйствительнаго артиллерійскаго огня. Начиная съ этой границы, она уже стремится огнемъ довести непріятеля до моральнаго кризиса. Чѣмъ скорѣе и полнѣе она этого достигнетъ, тѣмъ меньше кроваваго напряжения потребуются отъ пѣхоты, тѣмъ больше останется „капитала побѣдной крови“ и тѣмъ больше возможностей ей представится приблизить достигнутые огнемъ результаты до идеала всякаго боя — уничтоженія врага (плѣненія его). Но вмѣстѣ съ тѣмъ, современная огневая тактика признаетъ, что это достиженіе возможно только при сближеніи бойцовъ до рукопашной схватки. Въ этомъ отношеніи формулировка, принятая Японскимъ уставомъ, что „штыкъ добываетъ непріятеля“, вполне отвѣчаетъ идеямъ огневой тактики.

Такимъ образомъ, всѣ наши страхи, что широкое развитіе техники губительно отражается на „духѣ войскъ“, нужно оставить. Это предразсудокъ, связанный съ нашей общей культурной отсталостью.

Будущая доктрина Русской арміи должна смѣло вступить на огневой путь, порвавъ навсегда съ началами ударной тактики. Основнымъ положеніемъ новой доктрины должно быть признано то, что современная тактика стала огневой, принимая это положеніе съ тѣми поправками, которыя внесла минувшая война и о которыхъ мы только что упоминали выше.

Новыя изобрѣтенія техники не измѣняютъ еще этого положенія. Широкое развитіе авіаціи только удлинило раіонъ, угрожаемый бомбой. Но бомбоносный самолетъ не сможетъ замѣнить пушки. Для того, чтобы сбросить свои бомбы, бомбоносный самолетъ долженъ оказаться надъ избранной имъ для пораженія цѣлью. Это требуетъ полнаго господства въ воздухѣ. Пушка же исполняетъ свое дѣло, оставаясь внутри своихъ позицій. Снабженіе огнестрѣльными припасами — это основной вопросъ для веденія массоваго огня разрѣшается для пушки неизмѣримо проще*). Химія, пытавшаяся вначалѣ

*) Простой арифметическій подсчетъ насколько велики въ этомъ отношеніи преимущества артиллеріи надъ авіаціей. Напримѣръ 6', гаубица можетъ выпустить въ день болѣе 400 снарядовъ. Такимъ образомъ, одна батарея 6'' гаубицъ можетъ обрушить на противника около 70 тоннъ снарядовъ. Наболѣе мощный бомбардировочный аэропланъ можетъ поднять только 2—3 тонны бомбъ.

выступить на полѣ сраженія самостоятельно въ видѣ газовой волны, выпускаемой изъ резервуаровъ, оказалась не въ состояніи противостоять непріятельской артиллеріи: ей пришлось избрать другой путь, а именно, начинать артиллерійскіе снаряды своими газами и кислотами. На этомъ пути мощность ея воздѣйствія чрезвычайно увлчилась, а въ будущей войнѣ еще болѣе расширится. Лучи дьявола, о которыхъ такъ много говорила пресса, еще очень далеки отъ осуществленія. Но даже если это и будетъ имѣть мѣсто, то къ орудіямъ, поражающимъ снарядами, прибавятся орудія, поражающія лучами. Измѣненіе „огневого характера“ тактики предвидѣть очень трудно.

О черкъ 5-й.

„КОЛИЧЕСТВО“ ВОЙСКЪ.

СОДЕРЖАНІЕ: „Шапками закидаемъ?“ Къ концу 1916 года въ Россіи не хватало людского матеріала. Реальное значеніе „количества“ войскъ и методы его оцѣнки въ современную эпоху. Наше „многолюдіе“ даетъ возможность повысить качество нашей арміи. Методы исчисленія количественной силы будущей Русской Арміи.

„Шапками закидаемъ?“ Упорство, съ которымъ мы оставались въ циклѣ идей ударной тактики, имѣло также причину особаго рода. Россія всегда была страной технически отсталой по сравненію со своими западными сосѣдями. Учитывая это, мы надѣялись количествомъ своего людского матеріала возмѣстить свою техническую отсталость. 170 милліоновъ населенія своей громадной цифрой импонировали воображенію — и не только нашему, но и нашихъ союзниковъ и нашихъ противниковъ. Подобная мысль еще и теперь имѣетъ широкое распространеніе въ нашей военной средѣ, въ чемъ намъ приходится убѣдиться изъ упомянутыхъ нами отвѣтовъ участниковъ кружковъ Высшаго Военнаго Самообразованія. Изученіе красной военной литературы показываетъ на существованіе такого же убѣжденія и въ рядахъ краснаго команднаго состава.

Между тѣмъ, только что минувшая война принесла глубокое разочарованіе въ этомъ отношеніи.

Къ концу кампаніи 1916 года въ Россіи не хватало людского матеріала. Къ концу третьяго года войны Россія стояла передъ острымъ недостаткомъ въ людскомъ матеріалѣ. Этотъ фактъ настолько противорѣчитъ обычно распространеннымъ мнѣніямъ, что я позволю себѣ нѣсколько подробнѣе на этомъ остановиться.

Особое Совѣщаніе по обсужденію мѣропріятій по оборонѣ государства, учрежденное Государемъ изъ избранныхъ членовъ Государственной Думы, Государственнаго Совѣта и заинтересованныхъ въ защитѣ страны министровъ, сочло своимъ долгомъ въ концѣ 1916 г. обратиться черезъ своего предсѣдателя съ непосредственнымъ докладомъ къ Верховной Власти. „Въ настоящее время“, говорится въ началѣ этого доклада, „передъ нами предсталъ во-

прось, по нашему пониманію настолько важныя для судьбы нашего отечества, и притомъ настолько тревожный и даже грозный, что мы, не имѣя полномочій поднять вопросъ этотъ въ Особомъ Совѣщаніи, почли своимъ долгомъ въ качествѣ вѣрноподанныхъ обратиться по этому поводу непосредственно къ Вамъ, Государь — и это тѣмъ болѣе, что угрожаемая нашему Отечеству опасность можетъ быть устранена только мѣропріятіями, исходящими отъ Верховной Власти. Вопросъ этотъ касается дальнѣйшаго комплектованія нашей арміи“... Последнее рисуется этимъ докладомъ въ слѣдующемъ видѣ: хотя изъ всего населенія Россіи призвано только 14½ миллионновъ людей, тѣмъ не менѣе считается возможнымъ призвать еще только 1½ миллиона, изъ которыхъ половина представляетъ собою молодыхъ людей призыва 1919 года.

„Все болѣе остро ощущается недостатокъ въ странѣ рабочихъ рукъ во всѣхъ отрасляхъ народнаго труда и — въ томъ числѣ, въ производствахъ, работающихъ на оборону, на удовлетвореніе всѣхъ многочисленныхъ и обширнѣйшихъ потребностей арміи. За последнее время какое бы мѣропріятіе, направленное къ расширенію той или иной отрасли нашей промышленности, работающей на армію, не обсуждало Особое Совѣщаніе, оно непремѣнно встрѣчалось съ однимъ и тѣмъ же препятствіемъ — людей нѣтъ. Даже производство столь необходимыхъ для насъ тяжелыхъ снарядовъ, за которое энергично взялось артиллерійское вѣдомство, встрѣчаетъ то же затрудненіе“...

„То же явленіе и въ частной промышленности, на которую опирается военная. Въ шахтахъ не хватаетъ людей для добычи угля, у доменныхъ печей — для выплавки металла соответственно повышенной потребности въ нихъ. Заводы занимаются систематическимъ переманиваніемъ рабочихъ другъ отъ друга, что породило даже мысль объ изданіи особаго для борьбы съ этимъ зломъ закона“.

„Малолудіе отражается въ равной степени и на всей сельской жизни, величайшее затрудненіе въ продовольственномъ дѣлѣ испытывается отчасти изъ за того, что ослабъ гужевоі промыселъ — некому возить хлѣбъ на станціи. Свеклосахарные заводы, за недостаткомъ людей, не были въ состояніи выкопать и свезти весь урожай свеклы. Сельско-хозяйственные работы — молотьба и осенняя вспашка — прошли съ запозданіемъ, и притомъ, при крайнемъ напряженіи всего сельскаго населенія“.

„Словомъ, весь государственный механизмъ и все народное хозяйство испытываютъ совершенно явный недостатокъ въ людяхъ“.

„На это возможно, казалось бы, возразить, что количество населенія, призваннаго въ войска, въ $\frac{0}{0}\frac{0}{0}$ отношеніи къ общему количеству у насъ значительно меньше, чѣмъ у нашихъ враговъ и, особенно, у нашей союзницы — Франціи: у насъ оно составляетъ около 10 $\frac{0}{0}$, а во Франціи достигло 16“.

„Но положеніе народнаго хозяйства у насъ и въ Западной Европѣ не можетъ быть сравнимо; наши огромныя пространства съ разбросаннымъ рѣдкимъ населеніемъ и слабо развитыми городскими центрами, недостаточной сѣтью жел.дор., при непроходимости въ теченіе нѣкоторой части года большинства грунтовыхъ дорогъ, наряду съ расположеніемъ мѣсторожденія металловъ и горючаго, столь необходимаго для изготовленія боевыхъ припасовъ, въ отдаленныхъ отъ многихъ металлургическихъ заводовъ мѣстностяхъ Имперіи, наконецъ, климатическія условія, требующія много труда по охраненію отъ зимней стужи, а также по борьбѣ со снѣжными заносами — все это вызываетъ необходимость у насъ такой добавочной работы, а, слѣдовательно, и лишнихъ рабочихъ рукъ, которую не знаетъ Зап. Европа. Наконецъ, сравнительная ничтожность у насъ по сравненію, на примѣръ, съ Франціей, механическихъ двигателей (въ 1906 г. число лошадиныхъ силъ во Франціи было въ 15 разъ болѣе, чѣмъ у насъ) и меньшая, обусловленная многими причинами, производительность русскаго рабочаго по сравненію съ зап.-европейскимъ, приводятъ къ тому, что отвлеченіе у насъ отъ производительной работы 10 $\frac{0}{0}$ населенія едва-ли не тяжелѣе отзывается на общемъ ходѣ народнаго хозяйства, нежели во Франціи 16 $\frac{0}{0}$ “.

Въ дальнѣйшемъ докладѣ еще разъ подчеркивается мысль, что вопросъ идетъ не только о квалифицированныхъ рабочихъ, но и вообще о рабочихъ рукахъ.

„Недостатокъ не только механиковъ, но даже простыхъ слесарей и кузнецовъ достигаетъ такихъ предѣловъ, что отражается даже на сельскихъ работахъ, вслѣдствіе невозможности произвести ремонтъ с.-х. орудій. Между тѣмъ, пространство нашей посѣвной площади въ одной Европейской Россіи, исключивъ область, занятую врагомъ, превышаетъ 72 милліона десятинъ, а сѣнокосъ 20 милліон. десятинъ, что почти достигаетъ пространства всей территоріи Франціи и Германіи, взятыхъ въ совокупности. Обработать и убрать эту исполинскую земельную площадь одной лишь мускульной силой, безъ содѣйствія специальныхъ орудій, оставшееся на мѣстахъ населеніе не въ состояніи“.

Не лишено интереса, что въ заключительной части доклада Государю члены Особаго Совѣщанія упоминають о

томъ, что „въ арміи прочно привился взглядъ, что при слабости нашихъ техническихъ силъ мы должны пробивать себѣ путь къ побѣдѣ преимущественно цѣной человѣческой крови. Настоятельно необходимо внушить всѣмъ начальствующимъ лицамъ, что легкое расходование людской жизни, независимо отъ чисто-гуманитарныхъ соображеній, недопустимо потому, что человѣческой запасъ у насъ далеко не неистощимъ..“

„Широкое развитие и примѣненіе различныхъ предохранительныхъ мѣръ, какъ то касокъ, наплечниковъ, болѣе усовершенствованныхъ укрытій и окоповъ— вотъ, къ чему мы должны нынѣ прибѣгнуть, а главное — въ основу всѣхъ тактическихъ мѣропріятій должно быть положено стремленіе замѣнить энергію, заключающуюся въ человѣческой крови, силой свинца, стали и взрывчатыхъ веществъ“.

Приведенный документъ представляетъ собой значительную цѣнность потому, что онъ былъ составленъ людьми, имѣющими полную возможность непосредственно оцѣнивать напряженіе, которое потребовалось во время войны отъ Россіи въ его общемъ объемѣ и въ его реальномъ значеніи. На тяжеломъ опытѣ 3 лѣтней войны приходилось убѣждаться, что техническая отсталость Россіи, которую въ военной средѣ русской и союзнической думали возмѣстить количествомъ людского матеріала, сама являлась причиной тому, что Россія не могла дать такое же напряженіе людьми, какое могли дать страны съ развитой техникой. Въра въ спасительность числа призванныхъ людей являлась обманчивымъ миражемъ. Будущая Россія, разоренная большевистскимъ владычествомъ, окажется долгое время еще менѣе состоятельной въ комплектованіи своей вооруженной силы, чѣмъ Россія 1914—16 гг.

Если подойти къ разсмотрѣнію вопроса о возможности замѣны недостатка въ техникѣ — количествомъ людей съ болѣе узкой, чисто тактической точки зрѣнія, то необходимо констатировать, что и въ этомъ отношеніи опытъ большой войны даетъ совершенно опредѣленный отвѣтъ. При современной матеріальной части эта возможность въ сравненіи съ возможностями въ эпоху Суворова и Наполеона чрезвычайно уменьшилась.

Современный огонь обладаетъ, при массовомъ его примѣненіи, такимъ могуществомъ, что никакія рѣки крови сами по себѣ не могутъ его погасить. Путь бойцу черезъ рѣку массоваго огня могутъ проложить только огневые же машины.

Опытъ нашей гражданской войны даетъ какъ бы нѣкоторое противоположеніе. Въ бояхъ этой войны мы можемъ увидѣть возрожденіе ударной тактики, и притомъ въ формахъ, напоминающихъ конецъ 18 столѣтія. Причиной этого явилось

прежде всего то, что обѣ стороны были очень бѣдно оборудованы въ техническомъ отношеніи. Война велась въ полномъ смыслѣ слова на остатки отъ прежней арміи, и эти остатки матеріальной части находились въ большинствѣ случаевъ въ неудовлетворительномъ состояніи. Современный же огонь проявляетъ свою силу только въ томъ случаѣ, если онъ „массовый“ и правильно „организованъ“. Пушки, считающіяся единицами, хотя бы и новаго образца, не могутъ придать тактикѣ того огневого характера, который ей присущъ на поляхъ сраженія современной большой войны. Кромѣ этого, требуется обильное снабженіе огнестрѣльными припасами, что не имѣло мѣста въ гражданской войнѣ. Наряду съ нищетой въ матеріальной части, на обѣихъ сторонахъ имѣлись и другія причины. Среди нихъ нужно указать, что скоростпшность формированія большинства частей, вызываемая условіями политической обстановки, въ связи съ нежеланіемъ драться въ массѣ населенія, дѣлала фронты весьма неустойчивыми — поэтому организациа огневыхъ фронтовъ являлась невыполнимой не только при наступленіи, но и при оборонѣ.

Полное разъясненіе затронутого здѣсь вопроса заставитъ насъ раздвинуть его рамки и рассмотреть болѣе общій вопросъ — о значеніи количественной силы арміи.

То, что количественная сила имѣетъ значеніе для одержанія побѣды, свидѣтельствуютъ настойчивыя заботы всѣхъ великихъ полководцевъ осуществить въ рѣшающемъ мѣстѣ и количественный перевѣсъ своихъ силъ надъ силами противника. Суворовъ формулировалъ это въ словахъ: „идешь въ бой — умножай войска, снимай посты, снимай коммуникацію“, а Наполеонъ — въ словахъ — „Les gros bataillons ont toujours raison“.

Говорить о количественномъ перевѣсѣ силъ вовсе не значитъ умалять качества этихъ войскъ. Мы хорошо знаемъ, какое громадное значеніе придавали всѣ великіе полководцы, а въ частности Суворовъ и Наполеонъ, качеству войскъ, т. е. духу войскъ и ихъ обученію. Поэтому, затрагивая вопросъ о количественномъ перевѣсѣ силъ, мы говоримъ о перевѣсѣ въ числѣ вполне боеспособныхъ войскъ. Только въ подобныхъ случаяхъ можетъ выявляться „механической“ элементъ войны.

Въ эпоху господства холоднаго оружія оцѣнка „механической“ силы сторонъ исчислялась просто — числомъ батальоновъ и эскадроновъ.

Такой методъ оцѣнки сохранялъ за собою основаніе и въ начальную эпоху огневой тактики, когда главенствующее значеніе принадлежало ружейному огню (80% потерь). Но съ переходомъ главенствующей роли въ современномъ огневомъ бою къ артиллеріи (75% потерь) подобная оцѣнка стала ошибочной. Современнаго стратега, придерживающагося этого устарѣлаго метода, можно уподобить экономисту, который, желая срав-

нить производственную силу фабричнаго и кустарнаго производства, вздумалъ бы основывать свои заключенія на сравненіи числа рабочихъ. Несомнѣнно, что такой экономистъ можетъ притти къ ложному выводу, а именно, что кустарное производство болѣе могущественно, чѣмъ фабричное. Ошибка подобнаго рода была свойственна нашимъ высшимъ штабамъ. Яркимъ примѣромъ можетъ служить телеграмма генерала Янушкевича 345 отъ 28 іюля (10 августа 1914 г.*), являющаяся основной директивой для нашихъ первыхъ операций въ Восточной Пруссіи. Въ этой телеграммѣ, на основаніи сравненія числа баталіоновъ и эскадроновъ въ нашихъ 1 и 2 арміяхъ и числа баталіоновъ въ 8 германской арміи, генераль-квартирмейстерскій отдѣлъ ставки заключаетъ о нашемъ двойномъ превосходствѣ въ силахъ. Результаты подобной стратегической ошибки хорошо всѣмъ извѣстны.

Опредѣленіе количественной (механической) силы современной арміи требуетъ не только сопоставленія числа ручного огнестрѣльнаго инструмента, но и числа огневыхъ машинъ, т. е. артиллерійскихъ орудій.

Единицей для сравненія количественной силы арміи можетъ считаться въ современную эпоху только пѣхотная дивизія, т. е. войсковое соединеніе, въ которомъ осуществляется согласно боевому распisanію всѣхъ армій, первое полное органическое сочетаніе ружейнаго, пулеметнаго и артиллерійскаго огня. Несомнѣнно, что сама сила дивизіи можетъ быть различна, въ зависимости отъ принятой организаціи (количества разныхъ огневыхъ машинъ и бойцовъ). Было бы также ошибочно считать за правило, что матеріальная сила дивизіи измѣряется исключительно числомъ ея пушекъ. Какъ мы уже указывали выше, опытъ войны показалъ, что, хотя роль пѣхоты измѣнилась, но она не уменьшилась. Безъ движенія пѣхоты впередъ не можетъ быть рѣшительныхъ побѣдъ. Осуществить это пѣхота можетъ только обладая извѣстной численностью, иначе она превращается въ прикрытіе дивизионной артиллеріи. Съ другой стороны, набиваніе дивизіи людьми сверхъ извѣстнаго предѣла приводитъ только къ лишнимъ потерямъ. Огонь современной боевой машины можетъ быть парализованъ только огнемъ соответствующей ей машины, но не можетъ быть залитъ кровью. Излишкомъ людей, какъ подтвердилъ опытъ минувшей войны, страдали наши пѣхотныя дивизіи начала войны, при ихъ 16-ти батальонномъ составѣ**). Французы и нѣмцы намѣтили передъ войной 1914 года предѣлъ полезной численности пѣхоты въ

*) Эта телеграмма полностью приведена въ нашей книгѣ „Изъ исторіи кампаніи 1914 г. на русскомъ фронтѣ: начало войны и первая операція въ Восточной Пруссіи“, изд. „Пламя“, Прага.

***) Конечно, вопросъ идетъ объ укомплектованныхъ дивизіяхъ. Дратся же некомплектованными дивизіями — это непростительная растрата кадроваго состава.

дивизіи, имѣя ихъ 12-ти батальоннаго состава. Къ концу войны французскія и германскія дивизіи были уменьшены до 9-ти батальоннаго состава.

Такимъ образомъ, количественная сила арміи измѣряется не общей численностью людей, не числомъ батальоновъ и эскадроновъ, а числомъ соответственно организованныхъ дивизій. Это опять приводитъ насъ къ заключенію о необходимости снабженія арміи надлежащимъ количествомъ машинъ. Безъ этого наше многолюдіе не будетъ использовано, а будетъ только соблазнять насъ миражемъ численной силы, въ дѣйствительности не являющейся на лицо.

Наше „многолюдіе“ даетъ возможность повысить „качество“ нашихъ войскъ.

Но если наше многолюдіе безъ соответствующаго количества машинъ не обуславливаетъ еще матеріальной силы нашей арміи, то, съ другой стороны, оно можетъ очень благопріятно отразиться на качествѣ арміи. И какъ разъ на эту сторону дѣла, несмотря на то, что мы очень любили до войны повторять высокія слова о „главенствѣ духа“, не было обращено должнаго вниманія.

Вопросъ, которой мы подымаемъ здѣсь — это оздоровленіе и омоложеніе состава дѣйствующей арміи. Казалось бы, что, имѣя въ своемъ распоряженіи 170 милліоновъ населенія, а съ другой — ограниченную возможность формировать пропорціонально такое же число дивизій, какъ у нашего врага, мы могли произвести отборъ болѣе здороваго и молодого контингента*).

Опытъ минувшей войны очень ярко подчеркнул качественное превосходство частей войскъ съ молодымъ солдатскимъ составомъ. Онѣ заключаютъ въ себѣ болѣе энергичныхъ и выносливыхъ бойцовъ. Если же говорить о храбрости въ массахъ людей, то нельзя не констатировать того, что храбрость присуца въ большей степени молодымъ, а не пожилымъ. Гражданская война также подтвердила этотъ выводъ на примѣрѣ юнкеровъ, кадетъ и гимназистовъ, которыхъ въ бою надо было постоянно удерживать. Въ болѣе молодомъ составѣ арміи менѣе женатыхъ и многосемейныхъ, это тоже одинъ изъ существенныхъ факторовъ, влияющихъ въ массѣ случаевъ на храбрость рядового бойца. Въ этомъ отношеніи многосемейные являются наиболѣе труднымъ матеріаломъ, Проявленіе съ ихъ стороны самоотверженія требуетъ гораздо большаго усилія воли и гораздо большаго идейнаго служенія Родинѣ.

На омоложеніе солдатскаго состава людей своей дѣйствующей арміи особое вниманіе обращала Германія. Въ 1914 г. ея полевая и резервныя части заключали въ себѣ солдатскій

*) Германія выставила въ 1914 году 1 дивизію на 500.000 своего населенія, а мы на 1.500.000.

составъ моложе 29 лѣтъ, въ то время, какъ у насъ этотъ возрастъ доходилъ до 39 лѣтъ. Столь же большое вниманіе обращала Германія на отборъ въ армію физически болѣе здоровыхъ элементовъ. Въ то время, какъ у насъ по негодности къ службѣ браковалось всего 17% ежегоднаго призыва, въ Германіи браковалось 37%. Эта громадная разница происходила вовсе не потому, что наше населеніе здоровѣе, а вслѣдствіе значительно болѣе повышенныхъ требованій Германіи къ физической годности солдата. Въ здоровомъ тѣлѣ — здоровая душа. Если же прибавить къ этому, что въ 1914 г. германская армія оказалась и самой молодой, то становится понятнымъ, почему въ кампанію этого года въ отношеніи, проявляемой нѣмецкими войсками энергіи дѣйствій, имъ безспорно принадлежить почетное мѣсто среди всѣхъ воевавшихъ народовъ. Готовясь выиграть войну быстро развивающимися нападками на своихъ сосѣдей, Германскій Генеральный Штабъ художественно цѣльно проводилъ свою наступательную доктрину во всѣхъ вопросахъ устройства германской вооруженной силы.

Нашъ законъ о воинской повинности освобождалъ по семейному положенію 48% призывныхъ, въ Германіи же всего 20%. Широкое развитіе у насъ льготъ по семейному положенію объяснялось крестьянскимъ хозяйственнымъ строемъ нашей страны. Противъ этого въ принципѣ не приходится возражать, и потому наша льгота I разряда (т. е. сохраненіе въ хозяйствахъ дѣйствительно единственнаго работника), конечно, имѣла смыслъ но по этой льготѣ освобождалось только 24%, остальные же 24% заключались въ льготныхъ 2 и 3 разряда, т. е. вторыхъ работниковъ въ семьѣ. Подобная постановка вопроса показала, что нашъ законъ о воинской повинности былъ построенъ на совершенно иной точкѣ зрѣнія, чѣмъ германскій. Качеству обучаемого въ войскахъ контингента не придавали никакого значенія, а учитывалась лишь его численность.

Устройство будущей Россійской вооруженной силы не должно опять базироваться на подобномъ ложномъ, „матеріалистическомъ“ основаніи. Россія можетъ имѣть самую молодую и здоровую армію. Использование подобной возможности особенно важно для Россіи. Выше мы упоминали, что нашимъ массамъ свойственна нѣкоторая пассивность характера; вливъ въ ряды войскъ молодость и здоровье, мы значительно повысимъ активный импульсъ нашей арміи.

Перейдемъ теперь къ разсмотрѣнію вопроса о количественной силѣ будущей Россійской арміи. Попробуемъ опредѣлить, какое число пѣхотныхъ дивизій — этихъ основныхъ единицъ для исчисленія современныхъ армій — должна быть готова выставить Россія къ началу будущей войны. Даже при прежнемъ состояніи Россіи было совершенно естественно возраженіе министровъ

Методы
исчисленія
„количе-
ственной“
силы буду-
щей Русской
арміи.

финансовъ, настаивающихъ при обсужденіи военныхъ бюджетовъ на сокращеніи расходовъ на армію во имя ассигнованія большихъ суммъ на производительные расходы; съ другой стороны — столь же естественны были возраженія военныхъ министровъ, указывающихъ, что расхоль на армію есть страховая премія, которая уплачивается страной, дабы избѣжать въ случаѣ проигрыша ближайшей войны, платы, въ качествѣ побѣжденнаго, сторицей.

Разореніе Россіи большевиками само по себѣ долго будетъ вліять на то, что это необходимое, напряженіе было бы опредѣленно „безъ запроса“.

Правильное разрѣшеніе вопроса возможно только въ общегосударственной плоскости. Здѣсь не можетъ быть мѣста ни исключительно военной, ни исключительно экономической точекъ зрѣнія. Въ основу разрѣшенія этого вопроса должны быть, прежде всего, положены тѣ государственныя задачи, которыя политика будущей Россіи предъявить своей вооруженной силѣ въ случаѣ возникновенія войны.

Важнѣйшимъ фронтомъ*) борьбы Россіи является ея западный фронтъ. Здѣсь угроза Россіи можетъ быть осуществлена Финляндіей, Эстоніей, Латвіей, Польшей и Румыніей. Современныя войны въ Европѣ не могутъ оставаться локализованными, онѣ неминуемо втягиваютъ въ свой водоворотъ все новыя и новыя государства. Вспомнимъ только что минувшую войну, начатую Австро-Венгріей и Германией — противъ Сербіи, Россіи и Франціи, когда сразу же были втянуты Бельгія и Великобританія, а затѣмъ еще 16 государствъ.

Россія должна исходить изъ худшаго для себя случая, а именно — военного союза перечисленныхъ выше государствъ. Даже въ томъ случаѣ, если въ началѣ войны на нашемъ западномъ фронтѣ одно или нѣсколько государствъ заявить о своемъ нейтралитетѣ, стратегія не имѣетъ права игнорировать его вооруженную силу. Автоматически каждое изъ нихъ съ началомъ нашей войны мобилизуетъ свою армію. Малѣйшія наши затрудненія на театрѣ военныхъ дѣйствій представятъ для нихъ великій соблазнъ, если и не вмѣшаться, то путемъ дипломатическихъ требованій осложнить наши дальнѣйшія военныя дѣйствія. Такой же соблазнъ представится имъ въ концѣ даже побѣдоносной для насъ войны, если противъ нихъ не будетъ сохранено достаточно русскихъ силъ. Примѣры подобныхъ выступленій въ минувшую войну были многочисленны: Италія, Румынія, Болгарія сознательно выжидали неудачъ своихъ сосѣдей, чтобы затѣмъ попытаться ударить ножомъ въ спину.

*) Слово „фронтъ“ мы употребляемъ здѣсь также какъ и на протяженіи всего труда не въ смыслѣ „группы армій“, а въ смыслѣ „фронта борьбы“.

Вслѣдствіе этого стратегической разсчетъ необходимой Россіи вооруженной силы въ случаѣ войны на ея западномъ фронтѣ долженъ исходить изъ условій борьбы противъ коалиціи Румыніи, Польши, Эстоніи, Латвіи и Финляндіи. Литва можетъ быть исключена изъ этого перечня, ибо, не замирившись еще до сихъ поръ изъ за Виленскаго вопроса, она никогда не проститъ этого захвата Польшѣ. Послѣдняя же, при ея агрессивной политикѣ, никогда не уступитъ. Слѣдовательно, въ худшемъ для насъ случаѣ Литва, при нашей войнѣ съ Польшей, останется нейтральной.

Изъ нашихъ бывшихъ враговъ Германія не окажется въ рядахъ нашихъ противниковъ — у нея слишкомъ много счетовъ съ Польшей. Изъ образовавшихся на развалинахъ Австро-Венгріи государствъ также ни одно не будетъ заинтересовано итти противъ насъ. Напротивъ того, у Венгріи имѣется слишкомъ много претензій къ „великой“ Румыніи. „Румынизация“ Трансильваніи проводится съ еще большимъ нажимомъ, нежели въ свое время происходило ея „овенгериваніе“. Юго-Славія тоже не окажется на сторонѣ Румыніи, а Болгарія, которая не проститъ захвата Румыніей Добруджи, сдѣлаетъ все возможное, чтобы при первомъ же удобномъ случаѣ вернуть себѣ отнятое. Изъ нашихъ прежнихъ союзниковъ въ трудномъ положеніи окажется Франція — покровительница Польши. Но всякая надъ ней на Рейнѣ угроза въ видѣ Германіи наврядъ ли позволитъ ей выступить противъ Россіи. Если бы даже руссофобскіе круги Франціи одержали верхъ надъ симпатизирующими намъ, то и въ этомъ случаѣ помощь Польшѣ была бы главнымъ образомъ техническаго и экономическаго характера, а также въ видѣ участія въ рядахъ польской арміи французскихъ инструкторовъ. Относительно Великобританіи можно сказать, что она можетъ оказаться въ числѣ нашихъ противниковъ. Но ея участіе выразится опять таки въ технической и экономической помощи и въ присылкѣ частей ея флота въ Балтійское и Черное моря.

Угроза на южномъ фронтѣ (Кавказскомъ и Туркестанскомъ), имѣетъ сравнительно „ограниченное“ значеніе. Кромѣ того, политическая связь дѣйствій на этомъ фронтѣ съ дѣйствіями на западномъ фронтѣ настолько условна, что русской дипломатіи вполне возможно локализовать нашу борьбу на западномъ фронтѣ. Дѣло въ томъ, что враждебныя дѣйствія могли бы здѣсь возникнуть со стороны Турціи. Но въ настоящее время, послѣ примѣра измѣны въ 1915 году намъ Болгарь, будемъ надѣяться, что наша дипломатія не повторитъ ошибки и останется въ союзѣ съ Турціей. Вопросъ о проливахъ можетъ быть рѣшенъ двумя способами: или владѣніе ими нами самими, или предоставленіе владѣнія слабой, и въ то же время дружественной намъ Турціи. Первое рѣшеніе намъ совершенно не по силамъ еще на долгое время, и потому исклю-

чается. Вопросъ же о международномъ контролѣ въ проливахъ намъ опредѣленно невыгоденъ, т. к. можетъ привести насъ къ столкновению съ сильными европейскими державами. Враждебныя дѣйствія на Кавказѣ могутъ возникнуть со стороны мѣстныхъ народностей въ случаѣ, если наша послѣбольшевистская политика возбудитъ въ нихъ вражду; Великобританія можетъ воспользоваться этимъ для захвата въ свои руки Бакинской нефти. Но даже и въ этомъ случаѣ угроза намъ съ юга несравненно политически и стратегически менѣе, нежели угроза висящая надъ нашимъ Западнымъ фронтомъ.

Угроза на Дальнемъ Востокѣ можетъ исходить лишь отъ Японіи. Последняя имѣетъ столь обособленные отъ евротейскихъ проблемъ задачи*), что будущее Россійское Правительство будетъ имѣть возможность своей внѣшней политикой расчленивъ во времени угрозу одновременной войны на Западномъ и Восточномъ фронтахъ.

Вышеприведенная оцѣнка политической обстановки позволяетъ намъ притти къ слѣдующему основному выводу: стратегическій расчетъ вооруженной силы Россіи можетъ исходить изъ возможности наибольшаго сосредоточенія силъ противъ наиболѣе опаснаго врага, а именно противъ коалиціи Польши, Румыніи Латвіи, Эстоніи и Финляндіи, осуществляя сторожайшую экономію силъ на другихъ фронтахъ. При войнѣ на западномъ фронтѣ, съ цѣлью экономіи силъ на Восточномъ и Южномъ фронтахъ, Россія должна быть готова итти даже на потери территорій, съ тѣмъ, что обратное возвращеніе этихъ пространствъ будетъ произведено послѣ окончательной побѣды на Западномъ фронтѣ.

Количество пѣхотныхъ дивизій, выставляемыхъ Румыніей, Польшей, Латвіей, Эстоніей и Финляндіей, по имѣющимся въ военной литературѣ даннымъ, слѣдующее**):

Румынія	26	пѣх. дивизій
Польша	30	" "
Латвія	4	" "
Эстонія	3	" "
Финляндія	3 $\frac{1}{2}$	" "

Итого . . . 66 $\frac{1}{2}$ пѣх. дивизій.

При всемъ своемъ миролюбіи будущая Россія должна быть готова съ оружіемъ въ рукахъ заставить своихъ вѣрныхъ сосѣдей считаться съ ея національными интересами и позволить имъ мѣшать ея экономическому развитію.

*) См. нашу работу „Тихоокеанская проблема“ въ Х. Юльша
 **) Revue Militaire Générale du 15 décembre 1922 въ X. а Ру-
 Revue Militaire Française №№ 9, 14, 30, 7. ви, мы
 Bulletin Belge des Sciences Militaires № 7. ѣ дивизи-
 Журналь „Война и Мирь“ №№ 11, 13, 14. противъ

Это приводитъ къ неминуемому слѣдствію, что всякая война, начавшаяся на западномъ фронтѣ Россіи, можетъ привести къ соотвѣтствующимъ результатамъ только въ томъ случаѣ, если она, хотя бы въ своемъ концѣ, закончится стратегическимъ наступленіемъ.

Стратегическое направленіе этого наступленія будетъ всецѣло завистъ отъ той политической задачи, которая будетъ поставлена. Такихъ политическихъ задачъ можетъ быть три:

1) открытіе свободнаго экономическаго доступа къ Балтійскому морю — потребуеть наступленія противъ Эстоніи и Латвіи;

2) освобожденіе захваченныхъ и угнетаемыхъ Польшею русскихъ областей — потребуеть наступленія противъ Польши;

3) освобожденіе захваченной и угнетаемой Румыніей Бессарабіи — потребуеть наступленія противъ Румыніи.

Окончательный выборъ того или другого операціоннаго направленія за главную операціонную линію представляетъ собою задачу плана войны. Здѣсь мы разсмотримъ только, какое количество пѣхотныхъ дивизій нужно Россіи для того, чтобы быть способной осуществить одну изъ перечисленныхъ выше трехъ задачъ, при оборонѣ на двухъ другихъ операціонныхъ направленіяхъ.

Наступленіе по любому изъ перечисленныхъ направленій должно быть организовано такъ, чтобы привести къ быстрымъ и рѣшительнымъ результатамъ, т. е. къ уничтоженію вооруженной силы на избранномъ направленіи. Это позволитъ, съ одной стороны, соблюсти большую экономію силъ на направленіяхъ нашей обороны. Съ другой стороны — можетъ позволить осуществить дѣйствія по внутреннимъ линіямъ, т. е. послѣ рѣшительнаго разгрома врага на одномъ изъ направленій нанести рѣшительное пораженіе и на другихъ — и такимъ образомъ вмѣсто 2—3 войнъ вести одну.

Вотъ почему мы считаемъ, что, при стратегически-наступательномъ планѣ войны, на операціонномъ направленіи, избранномъ для главнаго удара, мы должны имѣть двойное превосходство и въ числѣ пѣхотныхъ дивизій. Это — та стратегическая норма, которая эмпирически выработалась во время большой войны. Въ разбираемомъ нами случаѣ подобное превосходство силъ тѣмъ болѣе необходимо, что, вступая съ начала войны въ пределы вражеской страны, нужно быть готовымъ встрѣтить не только существующихъ дивизій еще новыя формированія, но и увеличить силы врага до 50%.

Въ случаѣ, когда планъ войны будетъ носить стратегически-оборонительный характеръ, и главный ударъ будетъ нанесенъ внутри нашей территоріи, наше превосходство въ числѣ пѣхотныхъ дивизій въ районѣ главнаго удара можетъ быть меньшее и до времени только до полторнаго размѣра.

вершен

Предлагаемое сосредоточеніе нашихъ силъ на избранномъ главномъ операціонномъ направленіи, конечно, должно быть осуществимо за счетъ экономіи на операціонныхъ направленіяхъ, принятыхъ временно за второстепенные.

Но при осуществленіи этой экономіи силъ нужно имѣть въ виду, что потеря территоріи и городовъ на нашемъ западномъ фронтѣ не можетъ быть произведена съ такимъ легкимъ сердцемъ, какъ это возможно на нашемъ южномъ и восточномъ фронтахъ. Злхвать врагомъ такихъ центровъ, какъ Петроградъ и Кіевъ, является фактомъ не только стратегическаго, но и моральнаго значенія для страны. Несомнѣнно, что къ подобной возможности нужно заранѣе подготовить общественное мнѣніе — это и составляетъ политическую часть принятой военной доктрины. Но, тѣмъ не менѣе, въ предварительныхъ стратегическихъ расчетахъ осуществленіе экономіи силъ должно быть произведено съ величайшей осторожностью.

Вотъ почему при расчетѣ силъ на второстепенныя операціонныя направленія мы исходимъ изъ слѣдующихъ нормъ:

а) въ случаѣ, если защищаемый районъ не имѣетъ нужной глубины для маневрированія, и для охраненія его мы вынуждены прибѣгнуть къ веденію позиціонной борьбы, должно быть равенство въ числѣ пѣхотныхъ дивизій съ противникомъ;

б) въ случаѣ, когда защищаемый районъ можетъ быть обороняемъ путемъ маневра и временнаго отодвиганія вглубь — должно быть двѣ трети числа пѣхотныхъ дивизій по сравненію съ угрожающимъ противникомъ;

в) въ томъ случаѣ, когда на прикрывающія войска возлагается лишь задача возможно дальше задерживать наступленіе противника, но расчитывать на удержаніе района нельзя, необходима половина числа пѣхотныхъ дивизій по сравненію съ угрожающимъ противникомъ.

Имѣя въ виду эти нормы, приступимъ къ рѣшенію интересующей насъ задачи.

I. Наступленіе противъ Эстоніи и Латвіи должно считаться съ очень активнымъ давленіемъ Финляндіи на Петроградъ, удержаніе котораго при избранномъ главномъ операціонномъ направленіи является стратегически безусловно необходимымъ. Съ другой стороны, вѣроятна и переброска большей части финляндской арміи для дѣйствій на южномъ берегу Финскаго залива. Вслѣдствіе этого слѣдуетъ считать, что число пѣхотныхъ дивизій, которое мы встрѣтимъ, можетъ быть равно 10.

Слѣдовательно, намъ нужно сосредоточить въ районѣ Петроградъ — Псковъ до 20 пѣх. дивизій. Считая, что Польша оставитъ не менѣе 5 дивизій противъ Германіи и Литвы, а Румыніа 6 дивизій противъ Венгріи, Болгаріи и Юго Славии, мы получимъ общее число непріятельскихъ первоочередныхъ дивизій равнымъ 45. Это требуетъ отъ насъ оставленія противъ

нихъ отъ 23 до 30 пѣх. дивизій. Такимъ образомъ, выполненіе первой изъ перечисленныхъ выше политическихъ задачъ потребуетъ наличія на западномъ русскомъ фронтѣ отъ 43 до 50 пѣх. дивизій.

II. Наступленіе противъ Польши, если оно будетъ осуществлено къ сѣверу отъ Полѣвскихъ болотъ, не встрѣтитъ на этомъ направленіи, кромѣ польскихъ, еще и румынскихъ войскъ. Но зато къ югу отъ Полѣвья польскія войска могутъ быть всецѣло замѣнены румынскими. Это позволитъ польской арміи всецѣло сосредоточить всѣ свои силы на операціонномъ направленіи Гродно—Смоленскъ.

Охрана противъ Германіи потребуетъ оставленія противъ нея Польшей не менѣе 3 дивизій. Литва же, при наступленіи русскихъ черезъ Вильну, конечно, не останется нейтральной. 4 литовскія дивизіи отвлекутъ на себя не менѣе 2 польскихъ. Такимъ образомъ, максимумъ числа пѣхотныхъ дивизій, которыя можетъ сосредоточить Польша противъ наступающей къ сѣверу отъ Полѣвья Россійской арміи, достигаетъ 25. Придерживаясь принятой нами для расчета нормы, число дивизій, необходимыхъ для осуществленія наступленія противъ Польши, достигаетъ 50. На второстепенныхъ направленіяхъ должно быть оставлено: въ районѣ Петрограда, ввиду его исключительной важности—10 пѣх. дивизій; къ югу же отъ Полѣвья отъ 10 до 12, противъ 20 румынскихъ дивизій.

Такимъ образомъ, общее число дивизій, которое необходимо Россіи на ея западномъ фронтѣ для выполненія второй изъ указанныхъ выше политическихъ задачъ, достигаетъ отъ 70 до 72 пѣхотн. дивизій,

III. Наступленіе Россійской арміи противъ Румыніи потребуетъ 40 пѣх. дивизій (противъ 20 румынскихъ). Обезпеченіе праваго фланга этого наступленія потребуетъ сильнаго заслона въ направленіи на Ровно и Тарнополь, противъ угрозы части польской арміи. Вотъ почему мы считаемъ, что общее число оставленныхъ противъ польской арміи нашихъ дивизій должно достигать равенства съ общимъ числомъ польскихъ дивизій, т. е. 25. Наконецъ, противъ Латвіи, Эстоніи и Финляндіи число оставленныхъ дивизій можетъ колебаться между 7 и 10.

Такимъ образомъ, при веденіи наступательной войны противъ Румыніи, общее число пѣхотн. дивизій на нашемъ западномъ фронтѣ должно достигать 72-75.

Теперь перейдемъ къ разсмотрѣнію интересующихъ насъ вопросовъ съ другой точки зрѣнія.

Посмотримъ, сколько пѣхотныхъ дивизій нужно Россіи, чтобы осуществить только узко оборонительную стратегическую задачу.

Въ этомъ случаѣ Россія можетъ использовать глубину театра военныхъ дѣйствій, но напомнимъ опять, что потеря

территории на нашемъ западномъ фронтѣ не можетъ происходить въ такой же мѣрѣ, какъ на нашихъ южной и восточной окраинахъ.

Поэтому необходимо, используя глубину, быть въ то же время въ состояніи наносить по очереди пораженія наиболее опасному въ данную минуту противнику. Самымъ сильнымъ изъ нихъ по числу дивизій является Польша. Считая, что для одержанія успѣха при условіи углубленія ея въ нашу территорию че далѣе Днѣпра, намъ необходимо обезпечить не менѣе, чѣмъ по полторное превосходство въ количествѣ пѣхотн. дивизій, мы получимъ число 37 пѣхотныхъ дивизій. Разсчитывая необходимое оставленіе на другихъ направленіяхъ количества пѣхотныхъ дивизій по минимальной нормѣ ($\frac{1}{2}$), мы получимъ еще потребность, равную 15 дивизіямъ. Итого — 52 пѣхотн. дивизіи.

До сихъ поръ мы рассматривали только число пѣхотныхъ дивизій, необходимыхъ для веденія войны на западномъ фронтѣ. Нѣкоторое, хотя и минимальное, число должно быть оставлено на Кавказѣ, въ Туркестанѣ и на Д. Востокѣ. Считая минимумъ этотъ равнымъ 5 пѣхотн. дивизіямъ (3 пѣх. дивизіи на Кавказѣ*) и Туркестанѣ и 2 — къ востоку отъ оз. Байкаль), мы получимъ, что общее число необходимыхъ Россіи на всѣхъ фронтахъ пѣхотныхъ дивизій въ случаѣ войны на западѣ можетъ быть охарактеризовано двумя предѣлами:

60 пѣх. дивизій, какъ меньшій предѣлъ и
80 " " " какъ большій предѣлъ.

Теперь посмотримъ, какое число пѣхотныхъ дивизій потребуется Россіи въ случаѣ войны на южномъ или восточномъ фронтѣ.

Въ минувшую войну мы съ большимъ успѣхомъ боролись съ турками, никогда не имѣя противъ нихъ болѣе 12 пѣх. дивизій. Такимъ образомъ, считаясь съ вѣроятной необходимостью оставить западный фронтъ при полной его обороноспособности (52 пѣх. дивизіи), а также 2 пѣхотн. дивизіи на Д. Востокѣ, мы получимъ общее число пѣхотныхъ дивизій, нужное Россіи въ случаѣ войны на южномъ фронтѣ, достигающимъ 66.

Въ случаѣ нападенія Японіи на наши дальневосточныя владѣнія, она можетъ направить противъ насъ всѣ свои 21 дивизію. Для противодѣйствія имъ намъ придется перебросить за Байкаль до 30 пѣх. дивизій, дабы довести общее число дѣйствующихъ противъ Японіи нашихъ дивизій до полуторнаго превосходства. При весьма вѣроятной необходимости охранять на своемъ западномъ фронтѣ полную обороноспособ-

*) Въ началѣ войны 1914 г. противъ турокъ оставленныя на Кавказѣ силы равнялись 3 мъ пѣхотн. дивизіямъ

ность (52 пѣх. дивизіи) и оставить на южномъ фронтѣ 3 пѣх. дивизіи, мы получимъ, что общее число пѣхотныхъ дивизій, необходимыхъ Россіи при войнѣ съ Японіей достигаетъ 87.

Но борьба на нашемъ южномъ и восточномъ фронтахъ, хотя и чрезвычайно между собою разнится, въ одномъ отношеніи представитъ одну общую стратегическую особенность. Ни война на южномъ фронтѣ, ни война на Востокъ не требуетъ общей мобилизаціи російской вооруженной силы.

При возникновеніи войны съ Турціей это является слѣдствіемъ крайней медленности мобилизаціи и сосредоточенія турецкой арміи для дѣйствій противъ Кавказа. При возникновеніи войны съ Японіей намъ приходится считаться съ предѣльной возможностью переброски нашихъ войскъ по одной Сибирской ж. д. магистрали.

Такимъ образомъ, и въ первомъ и во второмъ случаѣ у насъ будетъ время сформировать первыя 5—8 дивизій. Вотъ почему мы и считаемъ, что вполне допустимо остаться при опредѣленіи общаго числа пѣхотныхъ дивизій, которое должна выставить Россія при общей мобилизаціи, не выше уже указанныхъ нормъ:

60 — какъ меньшій предѣлъ и

80 — какъ большій предѣлъ.

Такимъ образомъ, оба эти предѣла можно разсматривать, какъ нормы для опредѣленія силъ Россійской арміи, необходимой на всѣ случаи, причемъ меньшій предѣлъ обезпечиваетъ оборону на Западѣ теперешней территоріи Россіи, а также выполнение наступательныхъ задачъ къ побережью Балтійскаго моря и на Ближн. Востокъ. Для выполненія же прочихъ наступательныхъ задачъ въ Европѣ и защиты Д. Востока намъ необходимо довести численность нашей вооруженной силы до большаго предѣла.

Принимая нормальный составъ армейскаго корпуса въ три пѣхотныхъ дивизіи, а арміи въ 10—14 пѣхотныхъ дивизій, мы получимъ, что число корпусовъ и армій будетъ достигать:

при меньшемъ предѣлѣ — 20 корпусовъ и 5 армій

при большемъ предѣлѣ — 27 корпусовъ и 7 армій.

Примѣненный нами методъ для исчисленія „Количественной“ силы Русской арміи основывается на учетѣ „количественной“ силы армій возможныхъ противниковъ Россіи, причемъ, на первое мѣсто при этомъ расчетѣ выдвигается угроза на наиболѣе опасномъ фронтѣ — западномъ.

Само собою разумѣется, что всякое увеличеніе въ вооруженныхъ силахъ нашихъ западныхъ сосѣдей должно вызвать увеличеніе нашей вооруженной силы.

Но наши западные сосѣди уже сейчасъ дошли до напряженія гораздо большаго, чѣмъ то напряженіе, которое требуется отъ Россіи даже при наибольшей изъ вышеуказанныхъ нормъ.

Считая численность населенія современной Россіи въ 120 милліоновъ, мы получимъ:

при первомъ предѣлѣ 1 пѣх. дивизія приходится на 2 милліона жителей;

при второмъ предѣлѣ 1 пѣх. дивизія приходится на 1¹/₂ милліона жителей.

Сравнивая же это напряженіе съ тѣмъ, къ которому готовится наши сосѣди, мы увидимъ, что

въ Финляндіи	1 пѣх. див.	придется	на	1.000.000	жителей,
„ Эстоніи	„ „ „	„	„	400 000	„
„ Латвіи	„ „ „	„	„	450 000	„
„ Польшѣ	„ „ „	„	„	900 000	„
„ Румыніи	„ „ „	„	„	600.000	„

Отсюда можно заключить, что выведенные нами предѣлы, наименьшій въ 60, и наибольшій въ 80 пѣх. дивизій, не подвергнутся большимъ измѣненіямъ, т. к. наши западные сосѣди наврядъ ли въ ближайшемъ періодѣ времени въ состояніи будутъ пойти на дальнѣйшее увеличеніе своей вооруженной силы.

При нашемъ исчисленіи мы исходимъ изъ указаннаго нами въ главѣ 4 й принципа „Равненіе по наиболѣе сильному и современно организованному противнику“. Говоря другими словами, мы считали Русскія пѣхотныя дивизіи равносильными съ пѣхотными дивизіями любого изъ противниковъ. Какъ осуществить это, будетъ рассмотрѣно въ дальнѣйшихъ очеркахъ.

О черкъ № 6-й.

ХАРАКТЕРИСТИКА НАШЕГО ГЛАВНАГО ПОГРАНИЧНАГО ТЕАТРА ВОЕННЫХЪ ДѢЙСТВІЙ.

СОДЕРЖАНІЕ: Петроградскій районъ. Смоленскій районъ. Кіевскій районъ. Южно-Русскій районъ. Военно-географическія условія борьбы на нашемъ Западномъ фронтѣ требуютъ отъ будущей Русской Арміи маневренной способности въ самой высшей степени.

Въ предыдущей главѣ мы затронули вопросъ о глубинѣ нашихъ пограничныхъ театровъ. Въ Азіи эта глубина измѣряется тысячами верстъ. На Кавказѣ она меньше, но горы сильно замедляющія развитіе операцій, вполне компенсируютъ глубину. На Западномъ же фронтѣ, т. е. на главномъ по своему значенію фронтѣ, условія не столь благопріятны. Разсмотримъ этотъ фронтъ по районамъ.

Къ сѣверу отъ Ладожскаго озера отсутствуютъ какіе либо объекты для серьезныхъ въ стратегическомъ отношеніи военныхъ дѣйствій. Это позволяетъ намъ исключить этотъ районъ изъ поля зрѣнія настоящаго труда.

Слѣдующій къ югу районъ, граничащій съ Финляндіей между Ладожскимъ озеромъ и Финскимъ заливомъ, а къ югу отъ этого залива — съ Эстоніей и Латвіей, назовемъ условно Петроградскимъ. Перенесеніе въ Москву всѣхъ органовъ управления и полная разгрузка Петрограда отъ какихъ либо заводовъ военного значенія, конечно, уменьшаетъ значеніе вражескаго захвата Петрограда. Но тѣмъ не менѣе, отрицать громадное значеніе для насъ этой потери нельзя. Между тѣмъ, защита Петрограда очень затруднена вслѣдствіе отсутствія глубины. Финляндская граница находится всего въ 30 верстахъ. Такимъ образомъ, армія призванная для защиты Петрограда вынуждена будетъ прибѣгнуть къ позиціонной борьбѣ. Последняя будетъ протекать въ Петроградскомъ районѣ въ неблагопріятныхъ для насъ условіяхъ. Финляндскія и Эстонскія арміи, пользуясь морскими сообщеніями, могутъ широко примѣнить въ этой борьбѣ масированіе современныхъ техническихъ средствъ. Эта возмож-

ность приметъ большіе размѣры въ томъ случаѣ, если эти государства будутъ поддерживаться Великобританіей.

Послѣ потери Петрограда для непріятели, наступающаго на Москву, ближайшимъ объектомъ крупнаго стратегическаго значенія является желѣзнодорожный узелъ — Бологое. Но здѣсь уже въ нашемъ распоряженіи будетъ глубина въ 300 верстъ и оборонительные рубежи, образуемые рѣкой Волховъ и рѣками Сясь, Мда и Мста.

Въ южной части Петроградскаго района потеря Пскова и Острова конечно не можетъ быть приравнена къ потерѣ Петрограда, но за то, дальнѣйшее движеніе противника въ юго-восточномъ направленіи угрожаетъ обходомъ съ сѣвера желѣзнодорожнаго треугольника Ново Сокольники — Великія Луки — Невель. Здѣсь глубина достигаетъ только 200 верстъ, такъ какъ остановка противника на р. Полисти и во всякомъ случаѣ на нижней половинѣ р. Ловати, является необходимой въ томъ случаѣ, если мы хотимъ держать въ своихъ рукахъ вышеупомянутый желѣзнодорожный треугольникъ.

Слѣдующій районъ къ югу, заключающій въ Себя на сѣверѣ этотъ желѣзнодорожный треугольникъ, а на югѣ желѣзнодорожный узелъ Гомель, является исходнымъ пунктомъ для наступленія русскихъ армій по важнѣйшему операціонному направленію Смоленскъ — Варшава. По этому же району, который мы назовемъ условно Смоленскимъ, пролегаютъ кратчайшіе пути Польскихъ армій на Москву. Понимая всю стратегическую важность этого района, польскій генеральный штабъ провелъ польскую границу такъ, чтобы захватить въ нее нашу желѣзнодорожную линію Вильно—Барановичи — Лунинецъ Сарны—Ровно. Мы не знаемъ какіе этнографическіе мотивы были выставлены польскою дипломатіей для оправданія этого циничнаго захвата русской территоріи, но стратегическіе совершенно ясны. Обладаніе поляками этой желѣзнодорожной линіей заставляеть отнестись наше сосредоточеніе на востокъ на достаточное удаленіе отъ вышеупомянутой желѣзнодорожной линіи.

Рубежи р. р. Нарочь и Птичь могутъ быть использованы нашими прикрывающими развертываніе войсками, но рѣшительное сопротивленіе, въ виду запаздыванія нашего сосредоточенія, можетъ быть оказано не западнѣе рубежа р. р. Березины и Уллы.

Рѣка Днѣпръ къ югу отъ Орши служитъ слѣдующимъ серьезнымъ оборонительнымъ рубежомъ, придавая особое стратегическое значеніе участку Витебскъ—Орша—Смоленскъ, лежащему въ корридорѣ между верхней Зап. Двиной и верхнимъ Днѣпромъ. Исключительное значеніе этого участка ярко вывилось при всѣхъ вторженіяхъ въ Россію поляковъ, а также Наполеона въ 1812 году. Овладѣніе польскими арміями Смоленскомъ и дальнѣйшее наступленіе ихъ на Вязму—Москву,

позволить намъ разыграть очень выгодное, по своему стратегическому начертанию, сраженіе; наступая съ сѣвера съ жел.-дор. линіи Ржевъ—Великія Луки, и съ юга съ жел.-дор. линіи, ведущихъ отъ Калуги, Сухиничи и Жуковки, мы можемъ осуществить стратегическіе клещи Аннибала у Каннъ. Но это потребуетъ пріостановки рѣшительныхъ наступательныхъ операцій на другихъ направленіяхъ. Поэтому, въ томъ случаѣ, если цѣлью первой операціи будетъ наступленіе къ Балтійскому морю или на Бесс рабію, мы должны будемъ стремиться остановить противника по крайней мѣрѣ на ливіи Витебскъ—Орша и далѣе по Днѣпру. Такимъ образомъ, наибольшую стратегическую глубину въ Смоленскомъ районѣ нужно считать равной 200 верстамъ.

Обиліе выгодныхъ рѣчныхъ оборонительныхъ рубежей отнюдь не вызываетъ необходимости веденія въ этомъ районѣ позиціонной войны. Напомнимъ аксіому Наполеона — что рѣки это преграды, которыя всегда прорываются. Но въ то же время рѣчные рубежи чрезвычайно выгодны для активной, подвижной, обороны.

Въ этомъ районѣ можетъ быть съ особымъ успѣхомъ осуществлена не только „упругая“ оборона, но и та форма стратегической обороны, которая можетъ быть названа „обволакивающимъ“ отступательнымъ маневромъ. Примѣромъ подобнаго маневра являются дѣйствія 8-ой Германской арміи противъ арміи Самсонова. Нѣмцы, готовящіеся къ подавляющему численному превосходству французовъ въ случаѣ войны въ ближайшемъ будущемъ, обратили особое вниманіе въ своей современной доктринѣ на этого рода маневръ, считая, что примѣненіе этого метода позволитъ имъ одновременно выиграть фланги противника и подготовить свои національные ресурсы для послѣдующаго наступленія*).

Въ томъ случаѣ, когда наша стратегія сразу приметъ наступательный характеръ и главной цѣлью нашей первой операціи будетъ наступленіе на Польшу, то русскимъ арміямъ, вошедшимъ въ предѣлы нынѣшней Польши придется пересѣкать крупные рѣчные рубежи: рр. Нѣманъ и Шара, р. Наревъ, р. Бугъ и наконецъ р. Вислу. Такимъ образомъ, и въ случаѣ стратегическихъ наступательныхъ нашихъ дѣйствій отъ нашихъ войскъ потребуются высокое искусство маневрированія, т. к. какъ несомнѣнно, что польская армія также постарается использовать выгодныя условія активной обороны водныхъ рубежей.

Напомнимъ, что въ войнѣ 1920 года разгромъ большевистскихъ армій, докатившихся до Варшавы, былъ произведенъ при слѣдующихъ условіяхъ. Совѣтскія арміи, наступавшія къ сѣверу отъ Полѣсья, перешли Бугъ и продолжали фронтальное движеніе къ Вислѣ. 4-го августа бои разыгрались на фронтѣ

*] Статья Com Mabille подъ заглавіемъ „Нынѣшняя германская военная доктрина“ въ № 20 „Revue Militaire Française“ отъ 1 го февраля 1923 года

Остроленка - Холмъ. Польское главнокомандованіе правильно учитываетъ, что рѣка Висла между Новогеоргіевскомъ и Ивангородомъ является сильнымъ оборонительнымъ рубежомъ, въ который упрется лбомъ успѣшно дѣйствующій русский центръ. Поэтому, несмотря на большое разстройство своихъ частей, отступающихъ передъ большевиками, и несмотря на то, что послѣдніе докатываются въ направленіи Варшавы до Радимины, Польское главнокомандованіе спѣшно сосредотачиваетъ маневренныя массы на обоихъ флангахъ; на польскомъ лѣвомъ флангѣ, въ районѣ владенія Бзуры въ Вислу, собирается V-я армія подъ начальствомъ генерала Сикорскаго, а въ районѣ Люблина подъ прикрытіемъ р. Вепржа — III-я и IV-я арміи подъ начальствомъ маршала Пилсудскаго. 15-го августа обѣ эти массы начинаютъ свой маневръ. V-я армія генерала Сикорскаго освобождаетъ съ сѣвера подступы къ Новогеоргіевску и наступаетъ на фронтъ Пултускъ—Млава. Здѣсь она бьетъ правофланговую армію (№№ 4 и 15) и откидываетъ ихъ въ Восточную Пруссію. Въ то же время, прикрывшись заслонами со стороны Холма и Влодавы, а также со стороны Львова, куда потянулись увлекшіеся грабежами 12-ая красная армія и Буденный — арміи маршала Пилсудскаго перешли въ рѣшительное наступленіе на фронтъ Бѣла—Новомиנסкъ. Центральныя красныя арміи, катившіяся къ Вислѣ, взяты во флангъ и въ тылъ; начинается беспорядочное отступленіе, переходящее мѣстами въ паническое бѣгство. Красные катятся назадъ быстрѣе, чѣмъ впередъ, такъ что къ 25 августа, т. е. черезъ 10 дней послѣ начала маневра, поляки достигаютъ уже фронта Оссовець—Брестъ-Литовскъ, захвативъ множество плѣнныхъ и оружія. Этотъ примѣръ поучителенъ для будущаго. Польская армія находилась въ это время только въ началѣ своей организациі, а потому въ качественномъ отношеніи о бѣ борющіяся стороны немногимъ отличались другъ отъ друга. Тѣмъ не менѣе, операція получила рѣзко выраженный характеръ маневра, исполняющаго рѣчные рубежи. Такой же характеръ примутъ операціи въ этомъ районѣ въ будущей войнѣ.

Такимъ образомъ, русскія арміи, предназначенныя для дѣйствія на операціонномъ направленіи Смоленскъ—Варшава должны быть доведены, какъ въ случаѣ стратегической обороны, такъ и въ случаѣ стратегическаго наступленія до высшей степени маневренной способности.

Важнѣйшимъ объектомъ для дѣйствій непріятельскихъ арміи вторгнувшихся въ Россію къ югу отъ Польсы является Кевъ. Какъ политическій центръ Южной Россіи, онъ можетъ представить собою большою соблазнъ для Польши, заносчиво претендующей на правобережную Украину. Съ этой цѣлью Польское правительство будетъ упорно всѣми мѣрами продолжать свою политику

Кіевскій
районъ.

стравливанія Юга Россіи съ ея Сѣверомъ. Но опытъ избранія Поляками Кіева за главный стратегическій объектъ дѣйствій, кончился въ 1920 г. неудачно. Большевики совершенно правильно временно пренебрегли захватомъ поляками Кіева и отвѣтили ударомъ къ сѣверу отъ Польска, который докатился, какъ мы выше говорили, до Варшавы.

При совмѣстныхъ дѣйствіяхъ противъ Россіи Поляковъ и Румынъ, первые могутъ избрать направленіе ведущее на Кіевъ для содѣйствія наступленію Румынъ, но повторяемъ наличіе Русской угрозы изъ Смоленскаго района не позволить полякамъ и въ этомъ случаѣ сосредоточить къ югу отъ Польска свои главныя силы.

Не смотря на второстепенное стратегическое значеніе Кіева при нашей войнѣ съ Польшей, утрата его имѣетъ большое политическое и моральное значеніе для внутреннихъ взаимоотношеній Сѣвера и Юга Россіи. Вотъ почему развертываніе нашихъ войскъ въ началѣ войны не можетъ отнесено здѣсь на лѣвый берегъ Днѣпра, а должно предвидѣть прикрытіе Кіева на правомъ берегу этой рѣки. Это сосредоточеніе войскъ можетъ использовать для своего прикрытія со стороны Польши южные притоки рѣки Припяти, а также рѣку Бугъ. Стратегическая глубина для прикрытія нашего развертыванія въ Кіевскомъ районѣ достигнетъ такимъ образомъ 200 верстъ.

Развертываніе арміи въ Кіевскомъ районѣ отвѣчаетъ тому случаю, если нами предпринималось бы наступленіе противъ Румыніи. Это наступленіе встрѣтитъ на своемъ пути такіе крупные рѣчные рубежи какъ Днѣстръ и Прутъ. Форсированіе ихъ облегчается по мѣрѣ удаленія отъ моря. Вотъ почему исходный фронтъ развертыванія главныхъ силъ нашей арміи для вторженія въ Бессарабію, долженъ быть избранъ между Кіевомъ и Знаменкой. Подобное же рѣшеніе обуславливается также начертаніемъ желѣзнодорожной сѣти. Но избраніе для наступательныхъ дѣйствій противъ Румыніи операціонной линіи Кіевъ — Яссы вынудитъ насъ принять мѣры для обезпеченія этой операціонной линіи справа, отъ возможнаго содѣйствія Румынамъ со стороны Польши. Это потребуетъ отъ насъ вести вспомогательную операцію на фронтъ Ровно — Тарнополь.

Одесса представитъ первый объектъ дѣйствій Южно-Русскій районъ. Румынъ. Защищать Одессу нельзя. Близость ея отъ границы*) потребуетъ веденія, съ первыхъ же дней, позиціонной войны и такимъ образомъ прикуетъ большое количество нашихъ силъ къ нашему крайнему лѣвому флангу. Какъ ни неприятно въ политическомъ и экономическомъ отношеніи предрѣшеніе не защищать Одессу, тѣмъ не менѣе, съ этой мыслью приходится помириться. Только дезаннексія Бес-

*) Водопроводъ Одессы находится у Бѣляевки, т. е. на самой те- перешней границѣ съ Румыніей

сарабіи можетъ защитить Одессу отъ вражескаго нашествія. Первое рѣшительное сопротивление вторгающимся на югъ Россіи Румынамъ можетъ быть оказано только на р. Ингуль, сосредотачивая главныя силы для прикрытія Кривого Рога. Вслѣдствіе этого и на дѣйствительное прикрытіе Николаева рассчитывать трудно и всѣ военныя верфи должны быть перенесены въ Севастополь и пункты далѣе къ востоку. По этимъ же причинамъ всякое расширеніе коммерческихъ портовъ къ западу отъ Севастополя должно производиться съ осторожностью. Отсюда видно, что аннексія Румыніей Бессарабіи является тяжелымъ ударомъ для русскаго народа не только въ смыслѣ незаконнаго захвата части его территоріи, но еще тѣмъ, что этотъ захватъ сильно стѣсняетъ выходы Россіи къ побережью Чернаго моря.

Стратегическая оцѣнка Кіевскаго и Южно русскаго раіона приводитъ насъ къ заключенію, что, хотя эти раіоны съ точки зрѣнія общегосударственныхъ интересовъ Россіи имѣютъ меньшее стратегическое значеніе, тѣмъ не менѣе и здѣсь глубина отодвиженія фронта рѣшительной борьбы далѣе 200 верстъ отъ границы невозможна. Въмѣстѣ съ тѣмъ и здѣсь, какъ и въ Смоленскомъ раіонѣ, борьба приметъ не позиціонный характеръ, а рѣзко выраженный маневренный. Такъ, напримѣръ, сосредотачивая главныя силы для прикрытія Кривого Рога, развертываніе Кіевской арміи между Кіевомъ и Бобринской, поможетъ оборонѣ Кривого Рога контръ наступленіемъ этой арміи въ направленіи на Елизаветградъ.

Рѣки, также какъ и къ сѣверу отъ Польскаго, будутъ имѣть громадное значеніе при дѣйствіяхъ въ Кіевскомъ и Южно-русскомъ раіонахъ для развитія маневра, служа для него какъ бы канвой.

Военно-географическія условія борьбы на нашемъ Западномъ фронтѣ требуютъ отъ будущей Русской арміи маневренной способности въ самой высокой степени.

Подводя общій итогъ сказанному при разсмотрѣніи различныхъ раіоновъ нашего Западнаго фронта, можно придти къ слѣдующему основному выводу:

Къ формамъ позиціонной борьбы мы будемъ вынуждены прибѣгнуть съ самаго начала войны лишь для прикрытія Петрограда; на всѣхъ другихъ участкахъ Западнаго фронта даже оборона должна носить ярко выраженный характеръ маневра; слѣдовательно военно-географическія условія борьбы на нашемъ главномъ фронтѣ требуютъ, чтобы будущая Русская Армія была бы доведена до высшей степени маневренной способности.

Подобная постановка вопроса имѣетъ рѣшающее значеніе для всѣхъ организаціонныхъ мѣръ по воссозданію Россійской вооруженной силы. Она далеко вы-

двигаетъ впередъ вопросъ „качества“ войскъ и высокой подготовки команднаго состава.

Въ частности не можетъ быть повторенія ошибки, сдѣланной генераломъ Сухомлиновымъ и его сотрудниками, при формированіи съ объявленіемъ мобилизации второочередныхъ дивизій со слабыми кадрами. Это была погоня за количествомъ въ ущербъ качества. При экономическихъ затрудненіяхъ, которыя Россія будетъ испытывать въ дѣлѣ соответствующаго оборудованія своей вооруженной силы матеріальною частью, не продуктивно давать дорого стоящія современныя машины въ руки не подготовленныхъ къ подвижной войнѣ.

Изученіе театра военныхъ дѣйствій на нашемъ Западномъ фронтѣ показываетъ, что кромѣ Петроградскаго района, глубина, на которую можетъ быть отодвинуто наше стратегическое развертываніе, достигаетъ 200 верстъ. Эта данная имѣетъ существенное стратегическое значеніе, такъ какъ сосредоточеніе нашихъ силъ неизмѣнно будетъ запаздывать по сравненію съ нашими западными сосѣдями. Причина этого запаздыванія неизмѣнна — это обширность нашей территоріи. Начинать же рѣшительныя военныя дѣйствія, не закончивъ сосредоточеніе, равносильно подставленію себя по частямъ подъ удары противника. Печальный опытъ нашего плана минувшей большой войны служитъ послѣднимъ краснорѣчивымъ доказательствомъ ошибочности подобнаго метода начала войны.

Глубина въ 200 верстъ, при умѣломъ ея использованіи прикрывающими войсками, даетъ выигрышь во времени не менѣе чѣмъ въ 20 дней. Если прибавить къ этому сроку еще отъ 10 до 15 дней на мобилизацію и сосредоточеніе нашихъ вѣроятныхъ противниковъ на Западномъ фронтѣ, мы получимъ тотъ срокъ, къ концу котораго наши арміи должны быть готовы для рѣшительныхъ дѣйствій.

Опытъ мобилизаціи и сосредоточенія въ войну 1914 года показываетъ:

1) Къ 30-му дню въ районъ сосредоточенія могли прибыть всѣ первоочередныя дивизіи, расположенныя въ Европейской Россіи;

2) Къ 40-му дню — могли прибыть первоочередныя дивизіи, расположенныя на Кавказѣ;

3) Къ 50-му дню — могли прибыть первоочередныя дивизіи, расположенныя въ Туркестанѣ и въ Западной Сибири;

4) Къ 60-му дню могли прибыть первоочередныя дивизіи, расположенныя въ Средней Сибири;

5) Между 70-80 днями — могли прибыть первоочередныя дивизіи, расположенныя на Дальнемъ Востокѣ.

При сосредоточеніи Русскихъ Армій на меридіанѣ рѣки Днѣпра эти сроки сокращаются на 7-10 дней.

Такимъ образомъ, срокъ въ одинъ мѣсяць можетъ быть принятъ для опредѣленія готовности нашихъ армій со-

стоящихъ изъ полевыхъ (первоочередныхъ) дивизій для рѣшительныхъ дѣйствій.

Преобладающее значеніе, которое должно быть отведено маневру при борьбѣ на нашемъ Западномъ фронтѣ, должно отразиться на инженерной подготовкѣ театра войны и вооруженной силы.

Только въ районѣ Петрограда эта подготовка можетъ принять крѣпостной характеръ. Это позволяетъ воздержаться отъ крупныхъ расходовъ съ постройкой современныхъ крѣпостей (укрѣпленныхъ районовъ) и поддержанію ихъ на уровнѣ современности. Какъ велики подобные расходы свидѣтельствуетъ показаніе авторитетнаго военнаго инженера генерала Величко на судѣ надъ Сухомлиновымъ. Генераль Величко заявилъ, что для того чтобы Новогеоргіевскъ могъ бы дольше продержаться, чѣмъ это случилось на дѣлѣ, требовалось бы на его усовершенствованіе 100 милліоновъ рублей.

Экономія, которую дастъ отказъ отъ созиданія крѣпостей на нашемъ Западномъ фронтѣ позволитъ намъ сосредоточить наши средства на богатомъ оборудованіи самой арміи „подвижными военно-инженерными средствами“. Среди этихъ средствъ на первое мѣсто должны быть поставлены средства для форсирования рѣкъ и для устройства переправъ черезъ нихъ. Наши арміи должны быть сдѣланы способными къ активному исползованію рѣкъ, которыя, какъ мы указывали выше, явятся наиболѣе характернымъ элементомъ борьбы на нашемъ Западномъ фронтѣ. Чѣмъ высшей степени достигнуть въ этомъ отношеніи наши арміи, тѣмъ менѣе онѣ будутъ нуждаться въ устройствѣ долговременныхъ тетдепоновъ

Подготовка Русской Арміи къ подвижной войнѣ предъявляетъ большія требованія къ подготовкѣ дорожной сѣти.

Какъ при стратегическомъ наступленіи, такъ и особенно при стратегической оборонѣ, маневренное использованіе Россійской вооруженной силы требуетъ возможности быстрой рокировки силъ изъ одного района въ другой. Для этого могутъ служить слѣдующія желѣзнодорожныя линіи:

а) одноколѣйная — Лихославль — Вязьма — Калуга — Брянскъ — Бахмачъ Лозовая;

б) двухъ-колѣйная — Москва — Орель — Курскъ — Харьковъ — Синельниково;

в) двухъ-колѣйная — Москва — Рязань — Тамбовъ — Воронежъ — Лиски.

Это позволитъ рассчитывать при средней провозоспособности на рокировочную способность*) въ 2 пѣх. дивизіи въ сутки. При доведеніи же вышеперечисленныхъ желѣзно-дорож-

*) Взята германская норма 18 поѣздовъ на колею въ сутки (изъ нихъ 3 факультативныхъ).

ныхъ линій до высшей провозоспособности*) рокировочная возможность увеличится до 3-хъ дивизій въ сутки.

Подобную „отдачу“ можно считать достаточной.

Также точно удовлетворительно разрѣшается вопросъ о соотвѣтствіи желѣзно-дорожной сѣти лежащей по ту сторону теперешней границы. Операціонныя линіи нашихъ вѣроятныхъ наступленій будутъ обслуживаться желѣзнодорожными магистралями нами построенными для обслуживанія выходовъ изъ Центра Россіи къ Балтійскому морю или для ускоренія нашего сосредоточенія къ прежней границѣ.

Единственное затрудненіе, съ которымъ вынуждены будутъ считаться наступающія рускія армія, это возстановленіе желѣзнодорожныхъ мостовъ, которые будетъ портить отступающій противникъ. Такимъ образомъ, въ области желѣзнодорожной подготовки главное вниманіе созидателей будущей Русской Арміи должно быть перенесено въ область оборудованія арміи „подвижными“ средствами, для быстрого исправленія существующихъ желѣзныхъ дорогъ и ихъ эксплуатаціи.

Въ противоположность „желѣзно-дорожнымъ“ условіямъ, въ которыхъ будетъ протекать наша борьба на Западномъ фронтѣ, вопросъ о шоссеиныхъ дорогахъ стоитъ очень остро.

Большинство изъ нихъ было построено на территоріи нынѣ отнятой у Россіи. Заблаговременная постройка стратегическаго шоссе въ такихъ раіонахъ, какъ Смоленскій, Кіевскій и Южно-русскій, гдѣ, какъ мы выше говорили, война должна принять рѣзко выраженный подвижной характеръ, представитъ большія трудности. Всякое измѣненіе въ данныхъ обстановки заставитъ измѣнять и направленіе маневровъ. Вотъ почему мы и предполагаемъ, что гораздо экономнѣе будетъ первыя ассигнованія, сдѣланныя государствомъ на этотъ предметъ, употребить на сформированіе дорожныхъ отрядовъ, снабженныхъ послѣдними достижениями техники для быстрой постройки шоссированныхъ дорогъ, прокладки и улучшенія грунтовыхъ дорогъ. Примѣненіе ихъ въ мирное время можно производить не только на вѣроятныхъ стратегическихъ направленіяхъ, но и для выполненія работъ, потребныхъ для хозяйственныхъ интересовъ страны. Подобная постановка дѣла позволитъ придать болѣе производительный характеръ затратамъ на военно-дорожную подготовку.

Но независимо отъ этихъ мѣръ, потребуется богатое оборудованіе Русской Арміи различнаго типа переносными дорогами. Правильному разрѣшенію этого особо важнаго для Россіи вопроса передъ войной 1914 г. не было въ должныхъ размѣрахъ удѣлено вниманія.

*) Также взята германская норма въ 30 повъздовъ на одну колею въ сутки (изъ нихъ 5 факультативныхъ).

Наконецъ необходимо упомянуть здѣсь еще объ одномъ вопросѣ, имѣющемъ непосредственное отношеніе къ территоріи. Мы говоримъ о картахъ. Для военныхъ дѣйствій на теперешнемъ Западномъ Русскомъ фронтѣ имѣются только 25 верстки, 10 верстки и 3 хъ верстныхъ карты. Это совершенно недостаточно, въ особенности принимая во вниманіе несоотвѣтствіе нашей 3-хъ верстной карты современнымъ тактическимъ требованіямъ.

Разсчитывать на то, что въ мирное время будетъ закончено составленіе болѣе подробныхъ картъ всего театра — трудно. Ожиданіе подвижной борьбы особенно затрудняетъ это дѣло, такъ какъ сильно раздвигаетъ районы, подлежащія заблаговременной новой съемкѣ. Остается использовать въ этомъ отношеніи новое средство техники — воздушную фотографію. Правда, работа въ этой области — работа новая. Но современная техника достигла такого могущества, что она въ концѣ концовъ всегда даетъ положительный отвѣтъ настойчивому исканію. Во всякомъ случаѣ широкое использованіе воздушной фотографіи предъявляетъ требованіе къ не только богатому оборудованію нашей арміи фотографическими и картографическими средствами, но также и наличіе достаточно мощной авіаціи.

Ноябрь 1924 г.

Часть II.

Устройство родовъ войскъ.

Будущая Россійская Армія должна представлять собою инструментъ, вполне отвѣчающій требованіямъ современной огневой тактики. Особенностью организаціи этой арміи будетъ то, что она должна быть прежде всего приспособленной къ веденію подвижной войны въ условіяхъ нашего театра военныхъ дѣйствій. Возможность веденія позиціонной войны этимъ не исключается, но только отодвигается на второе мѣсто.

Къ этимъ двумъ основнымъ идеямъ должна быть еще присоединена третья.

Тяжелое экономическое положеніе, въ которомъ останется Россія послѣ господства большевиковъ, является тормазомъ для соотвѣтствующаго техническаго оборудованія арміи.

Вслѣдствіе этого, наряду съ опредѣленіемъ надлежащаго матеріальнаго оборудованія арміи, новая власть должна будетъ намѣтить и тотъ минимумъ этого оборудованія, безъ котораго Россійская вооруженная сила будетъ существовать только на бумагѣ.

Въ нашемъ изложеніи мы и придержимся такого порядка, изъ котораго выяснились бы эти два предѣла техническаго оборудованія:

а) нормальный предѣлъ, т. е. тотъ, къ которому должно стремиться дальнѣйшее развитіе нашей вооруженной силы;

б) минимальный предѣлъ, т. е. тотъ, который самъ является первымъ этапомъ возсозданія арміи.

О ЧЕРКЪ 7-й.

УСТРОЙСТВО ПѢХОТЫ.

Содержаніе. Введеніе подвижной войны въ современную эпоху требуетъ „сильной“ пѣхоты. Возросшее значеніе „качества“ пѣхоты. Даже при минимумѣ техническаго оборудованія арміи пѣхота должна быть богато снабжена матеріальной частью. Пулеметъ сталъ главнымъ оружіемъ пѣхоты Гранатометательное ружье представляетъ собой одно изъ важнѣйшихъ нововведеній техники. Винтовка и другіе виды индивидуальнаго оружія — „Пѣхотная артиллерія“. Возросшее наченіе оборудованія средствами связи. Организація и численность пѣхоты. Трехъ или четырехъ полковыя дивизіи? Организація и численность взвода. Организація и численность роты. Организація и численность батальона. Организація и численность полка. Обозъ полка Отдѣльные стрѣлковые батальоны Отдѣльные пулеметные батальоны. Съ вопросомъ численности пѣхоты особенно тѣсно связанъ въ современную эпоху вопросъ объ укомплектованіи пѣхоты.

Приложеніе: № 1. Численность стрѣлковаго полка и отд. стрѣлк. батальона. № 2. Вооруженіе стрѣлковаго полка и отдѣльнаго стрѣлковаго батальона. № 3. Примѣрный расчетъ роты связи стрѣлков. полка. № 4. Обозъ стрѣлковаго полка и отдѣльнаго стрѣлковаго батальона.

Ведение подвижной войны въ современную эпоху требуетъ „сильной“ пѣхоты.

Въ 1-й части настоящего труда (очеркъ 3-й) мы указали, что, несмотря на тотъ крайній огневой характеръ, который приняла современная тактика, безъ движенія пѣхоты впередъ, движенія доведеннаго до рукопашной схватки, не можетъ быть полной побѣды въ бою. Даже при оборонѣ это движеніе впередъ необходимо, выражаясь въ видѣ контръ-атаки противъ разбитаго огнемъ наступавшаго противника или въ видѣ контръ-атакъ противъ ворвавагося на позицію и пришедшаго въ разстройство непріятеля. При наступленіи, отъ пѣхоты требуется еще большее. Она должна добраться до артиллеріи противника, захватить ее или, по крайней мѣрѣ, сдвинуть ее, разстроивъ этимъ организацію ея огня. Богатая жатва въ видѣ плѣнныхъ ожидаетъ въ обоихъ случаяхъ пѣхоту.

Таково положеніе и при позиціонной и при маневренной борьбѣ. Поэтому совершенно логиченъ выводъ, сдѣланный во всѣхъ воевавшихъ странахъ: сдѣлать пѣхоту достаточно сильной для выполнения выпадающей на нее трудной роли на современномъ полѣ сраженія.

Мы много разъ повторяли мысль, что современныя огневыя машины стали столь сильными поглотителями „пушечнаго мяса“, что надѣяться прейти черезъ полосу ихъ массоваго огня, не останавливаясь передъ обезкровливаніемъ пѣхоты, является грубѣйшей ошибкой. Остается лишь одинъ путь: машинѣ противопоставить машину. Въ данномъ случаѣ это выразится въ томъ, что могущественныя огневые средства должны быть даны въ руки самой пѣхоты. Подобное рѣшеніе отнюдь не уменьшаетъ роли артиллеріи. На ней по прежнему остается долгъ огневой подготовки боя, огневого огражденія и сопровожденія своей пѣхоты. Но какъ бы хорошо ни была налажена связь, какъ идейная, такъ и техническая, между пѣхотой и артиллеріей, все-таки въ періоды боя, когда наступающая пѣхота сблизилась съ пѣхотой проти ника на дистанцію рѣшительнаго пѣхотнаго огня, артиллерія не всегда можетъ безъ промедленія обезвредить своими снарядами неожиданно возникшее передъ пѣхотой препятствіе. Эти трудности растутъ по мѣрѣ того, какъ мы переходимъ отъ формъ позиціонной къ формамъ маневренной борьбы. Вотъ почему веденіе подвижной войны требуетъ прежде всего наличія проникнутой духомъ маневра пѣхоты, высокой по качеству и сильной своими собственными огневыми средствами. Если оба эти условія не будутъ выполнены, пѣхота будетъ робко жаться къ своимъ пушкамъ и, даже при одержанномъ артиллеріей успѣхѣ, она будетъ останавливаться передъ незначительными группами непріятельскихъ бойцовъ, подъ прикрытіемъ которыхъ противникъ отведетъ назадъ свои, морально потрясенныя нашимъ артиллерійскимъ огнемъ войска, для ихъ устройства и подготовки къ новому бою.

Возросшее значеніе „качества“ пѣхоты.

Приходится особенно настаивать на значеніи качества для современной пѣхоты. Нижеприводимая таблица % потерь различныхъ родовъ войскъ, составленная для французскаго фронта, показываетъ, насколько большаго „кроваваго“ напряженія требуется отъ пѣхоты по срав-

‰ потерь (въ отношеніи численнаго состава даннаго рода войскъ):

Пѣхота	21,80
Кавалерія	7,09
Артиллерія	6,10
Инженерныя войска	6,30
Авіація	4,30
Боздухоплаваніе	2,70
Обозы	3,50
Службы	3,80

Въ Русской арміи требованія, предъявленныя къ пѣхотѣ, оказались еще больше. Нѣкоторыя указанія можно почерпнуть изъ данныхъ, собранныхъ въ сентябрь 1917 г. въ нашихъ арміяхъ Румынскаго фронта и касающихся потерь въ офицерскомъ составѣ. Изъ этихъ данныхъ выясняется, что наши пѣхотные полки потеряли за кампаніи 1914, 15, 16 и 17 гг. по нѣсколько комплектовъ команднаго состава. Лишь въ немногихъ полкахъ потери офицерскаго состава убитыми и ранеными опускаются до 300‰, обыкновенно же достигаютъ 400—500‰. Потери въ артиллерійскихъ бригадахъ за тотъ же срокъ не превосходили 40‰. Такимъ образомъ, потери офицерскаго состава въ пѣхотѣ превосходили таковыя же въ артиллеріи въ 10 разъ. Если даже учесть то обстоятельство, что въ Русской арміи ‰ потерь въ командномъ составѣ всегда былъ больше, чѣмъ въ другихъ арміяхъ, все-таки мы можемъ утверждать, что и для русскаго фронта ‰ общихъ потерь въ пѣхотѣ въ нѣсколько разъ превышаетъ ‰ потерь другихъ родовъ войскъ.

Повышенныя требованія доблести, которыя предъявляетъ современная война къ пѣхотѣ, заставляютъ удѣлить особое вниманіе повышенію качественнаго состава этого рода войскъ. Между тѣмъ до войны у насъ пѣхота была заброшеннымъ дѣтищемъ. „Лучшіе люди отбирались въ другіе роды оружія“, — пишетъ генераль В. М. Драгомировъ*), — „раньше существовало даже распоряженіе о переводѣ въ пѣхоту негодныхъ элементовъ изъ другихъ родовъ оружія. Признаваемый въ теоріи главнымъ родомъ оружія, на практикѣ низводился до второстепеннаго значенія. Все лучшее изъ него черпалось, все, если не худшее, то второстепенное туда назначалось. Это обстоятельство имѣло вліяніе на обученіе. Составъ солдатъ въ пѣхотѣ значительно отличался отъ состава остальныхъ войскъ“.

Одной изъ причинъ подобнаго отношенія къ пѣхотѣ было то, что она, какъ болѣе многолюдный родъ войскъ, требуетъ больше средствъ для проведенія любой мѣры по улучшенію ея состава. Другая причина та — что пѣхота по сравненію съ дру-

*) Военный Сборникъ № 5 (1924 г.). Статья „Подготовка Русской Арміи къ Великой Войнѣ: подготовка пѣхоты“, стр. 199—200.

гими родами войскъ представляетъ собой наиболѣе „сѣрый“ родъ войскъ. Для того, чтобы не быть ошибочно понятымъ при употребленіи прилагательнаго „сѣрый“, я приведу здѣсь чудную страницу изъ книги маіора Бувара, несомнѣнно отражающую въ себѣ мысли Маршала Петэна, этого маршала Франціи, вышедшаго изъ рядовъ пѣхоты.

„Пѣхотинецъ остается по-прежнему бойцомъ, призываемымъ къ индивидуальному подвигу, при этомъ, подвигу анонимному. Онъ человѣкъ, подвергающійся во всѣхъ условіяхъ боевой жизни наибольшей усталости; нагруженный тяжелымъ мѣшкомъ, который, какъ напильникъ, подтачиваетъ его силы, онъ часъ за часомъ идетъ по безконечнымъ дорогамъ... это онъ съ полнымъ напряженіемъ своихъ нервовъ наблюдаетъ или сторожитъ противника. Это человѣкъ грязи Артуа и Шампани: это онъ работникъ, копающій траншею, которая его спасетъ отъ смерти, но которая можетъ быть также послужитъ ему могилой. Онъ главная цѣль непріятельской артиллеріи, становящейся все болѣе многочисленной и могущественной. Это тотъ человѣкъ, который въ часъ „Х“ выйдетъ для того, чтобы открыто идти на пулеметъ и проволоку, зная какой приѣмъ его ожидаетъ. Это онъ будетъ лежать тяжело-раненымъ вдали отъ возможной помощи, ожидая, когда смогутъ прибыть спасительныя носилки. Но это тоже онъ — убитый, который будетъ лежать безъ надмогильной плиты — бѣднымъ, жалкимъ, голубымъ (французская пѣхота имѣла защитную одежду голубого цвѣта) пятномъ „на безлюдномъ полѣ битвы“ или висѣть какимъ-то истерзаннымъ обрывкомъ, зацѣпившимся на проволочныхъ загражденіяхъ...“.

„Пѣхотинецъ болѣе, чѣмъ кто-либо другой подверженъ всѣмъ страданіямъ войны: физическимъ и, особенно, духовнымъ. Онъ живетъ въ самой гущѣ ужасовъ, кровавыхъ зрѣлищъ, агоніи, отчаянія, и въ этой потрясающей обстановкѣ должны дѣйствовать люди съ нервами, ставшими болѣе чувствительными въ условіяхъ современной цивилизаціи“.

„Въ награду эти люди не будутъ имѣть нравственной поддержки, которая дается упорядоченной работой локоть у локтя, подобно той, которая имѣетъ мѣсто у артиллеристовъ, обслуживающихъ свое орудіе; они не найдутъ тоже того возбужденія, которое испытываетъ кавалеристъ, шенкелемъ поднимающій коня; они не найдутъ также того упоенія, которое испытываетъ авіаторъ, ищущій воздушнаго поединка и личной славы. Пѣхотинецъ — это толпа, которая живетъ, страдает, стремится впередъ, впадаетъ въ панику и отчаивается, дерется, умираетъ. Но все это, повторяемъ, анонимно, въ личной безвѣстности, самой славной, но и самой неблагоприятной“.

Во время войны къ пѣхотинцу наиболѣе примѣнимы слова „сѣрый герой“ въ полномъ и въ то-же время въ лучшемъ смыслѣ слова. Въ мирное время его работа, также лишенная

блеска, присущаго другимъ родамъ войскъ, остается такой-же „сѣрой“.

Поэтому для того, чтобы привлечь въ пѣхоту лучшіе элементы, естественно тянущіеся въ артиллерію, кавалерію, авіацію и инженерныя войска, нужно примѣненіе широкихъ мѣръ по улучшенію быта ея кадроваго состава и внесеніе въ прохожденіе службы этого кадроваго состава освѣжающихъ вліяній*). Иначе будничная служба офицерства полка, забытаго въ захолустѣ, легко приведетъ къ мрачной картинѣ Купринскаго „Поединка“.

Тому роду войскъ, который долженъ на войнѣ проливать больше крови, должно принадлежать въ мирное время самое почетное мѣсто. Въ лицѣ молодыхъ воиновъ, еще не нюхавшихъ пороха, народъ чтитъ тѣхъ героевъ, которые уже положили животъ свой на полѣ брани. Это моральная сторона дѣла, отъ которой прежде всего и зависитъ качество войскъ.

Но и узко-утилитарная сторона дѣла требуетъ также, чтобы современныи пѣхотный офицеръ былъ нисколько не ниже по своему общему развитію и военной подготовкѣ, нежели, напримѣръ, артиллеристъ или инженеръ.

Поэтому, бывшее до войны правило, по которому въ артиллерійскія и инженерныя училища подбирали кадетъ, имѣвшихъ лучшіе баллы, является вреднымъ абсурдомъ. Пѣхота не можетъ быть какимъ-то складочнымъ мѣстомъ „пушечнаго мяса“. Рѣшительныя побѣды одерживаются только при наличіи отличной пѣхоты.

Опытъ большой войны кореннымъ образомъ измѣнилъ прежнюю точку зрѣнія на пѣхоту, какъ на нѣчто однородное цѣлое.

Главнымъ и почти исключительнымъ видомъ ея оружія была винтовка, снабженная штыкомъ, другіе виды оружія имѣлись въ очень слабой пропорціи и имѣли ограниченное значеніе. Пулеметы, несмотря на то, что они состояли на вооруженіи пѣхотныхъ полковъ уже 10 лѣтъ (съ Русско-Японской войны), рассматривались, какъ средство боя, имѣющее ограниченное значеніе и вліяніе на тактику пѣхотнаго боя.

До-военные уставы указывали, что пулеметы не должны были вводиться въ бой преждевременно, такъ какъ они считали, что пулеметы не могутъ помочь сближенію пѣхоты, ча-

*) Такими мѣрами могутъ быть: а) лучшія условія прохожденія службы, б) широкое развитіе пѣхотныхъ учебныхъ частей расположенныхъ въ столицахъ, черезъ прикомандированіе къ которымъ должны пройти всѣ кандидаты на ротнаго командира, в) стрѣлковыя школы для всѣхъ кандидатовъ въ штабъ-офицеры, г) прикомандированіе для ознакомленія съ другими родами войскъ,

стично замѣняя артиллерію. Эти уставы считали, что пулеметы есть только дополнительное средство боя пѣхоты, примѣняемое въ конечной фазѣ боя. Относительно другихъ средствъ пѣхотнаго боя дѣло обстоило еще хуже. На ручныя гранаты смотрѣли, какъ на оружіе, примѣнимое только въ крѣпостной войнѣ*). О „пѣхотныхъ“ пушкахъ и минометахъ не было даже и рѣчи**).

Такимъ образомъ въ началѣ войны 1914 года пѣхотный баталіонъ былъ „баталіономъ стрѣлковъ“. Однородности вооруженія соотвѣтствовало однообразіе организациі пѣхотнаго полка. Въ тактикѣ эта однородность находила свое отраженіе въ томъ, что наступленіе пѣхоты представлялось, какъ простое, чисто механическое движеніе впередъ, имѣвшее цѣлью овладѣть линіей огня противника съ помощью перевѣса въ числѣ ружей, влитыхъ въ цѣпь, къ періоду сближенія на дистанціи рѣшительнаго ружейнаго огня, и въ числѣ штыковъ, сомкнувшихся въ минуту рукопашной схватки. Изъ двухъ основныхъ элементовъ современнаго боя — огня и движенія — первому удѣлялось недостаточное мѣсто, а второму придавалось узкое значеніе „маневра тѣлами людей“. Вслѣдствіе этого и самое понятіе „маневра“ воспринималось лишь какъ усиленіе числа ружей на линіи огня. „Маневрированіе огнемъ“ было почти исключено изъ поля зрѣнія и потому пользованіе огнемъ, какъ правило, выливалось въ форму фронтальнаго и все возрастающаго урагана пуль до полнаго исчерпанія боевыхъ припасовъ.

Выступившая съ подобной примитивной тактикой пѣхота, оказалась на поляхъ сраженій 1914 г. малоспособной къ наступленію.

Она не могла выполнить своихъ задачъ, потому что въ условіяхъ современной войны очень скоро обнаружилось, что пѣхота, наступая быстро, не успѣваетъ указывать цѣлей своей артиллеріи, такъ какъ хорошая непріятельская пѣхота оставалась укрытой, ожидая приближенія на близкую дистанцію наступающаго; только тогда непріятельская пѣхота неожиданно обнаруживала себя, ея стрѣлки открывали интенсивный огонь изъ ружей и хорошо размѣщенныхъ пулеметовъ. Въ эту критическую минуту пѣхота наступающаго оказывалась въ обладаніи только огня своихъ ружей, артиллерія не могла поддерживать, такъ какъ внезапно открывшіяся непріятельскія цѣли не могли быть еще ей сообщены, да кромѣ того, изъ опасенія поражать своихъ, артиллерія наступающаго часто должна

*) Въ этомъ отношеніи исключеніе составляло лишь русское „Наставленіе для дѣйствій пѣхоты въ бою“, изд. 1914 г., предусматривавшее примѣненіе ручныхъ гранатъ и въ полевомъ бою (ст. 87).

**) Статя итальянскаго полковника Mercalli въ „Rivista di Artiglieria e Genio“, 1922 года.

была удлинять прицѣль*), пулеметы же атакующаго были еще въ тылу, или же, если они и были выдвинуты на линію огня, то оказывались мало способными къ маневрированію.

Кризисъ, переживаемый пѣхотой въ первые годы войны, оказался и въ нашей арміи и въ арміяхъ нашихъ союзниковъ столь острымъ, что привелъ французскій генеральный штабъ къ слѣдующей формулировкѣ: „пѣхота занимаетъ только то, что разрушила артиллерія“. Этими словами пѣхота фактически сводилась на роль вспомогательнаго рода войскъ. Кризисъ, переживавшійся германской пѣхотой, не былъ столь же острымъ, такъ какъ германскій генеральный штабъ, предвидя пушечный характеръ современной тактики, озаботился оборудованіемъ своей арміи соответствующими артиллерійскими средствами, какъ въ количественномъ, такъ и въ качественномъ отношеніи (легкія гаубицы, полевая тяжелая артиллерія). Задачи, выпадавшія на долю германской пѣхоты при подобныхъ условіяхъ, оказались несравненно болѣе легкими, чѣмъ тѣ, которыя выпадали на долю пѣхоты противниковъ Центральныхъ державъ. Тѣмъ не менѣе и въ германской арміи „кризисъ“ пѣхоты существовалъ.

Выходъ изъ этого кризиса пѣхота нашла только тогда, когда получила въ свое непосредственное распоряженіе болѣе могущественныя и разнообразныя огневыя средства. Совокупность бойцовъ пѣхотной части, именовавшаяся раньше у насъ однимъ словомъ „штыки“, подраздѣлилась теперь на стрѣлковъ, пулеметчиковъ, гренадеръ, минометчиковъ, „пѣхотныхъ артиллеристовъ“. Общій законъ эволюціи современной жизни усиленіе техники за счетъ живой силы нигдѣ не проявилъ свою силу такъ рѣзко, какъ въ пѣхотѣ. Если можно выразить образно — въ пѣхотѣ такъ же, какъ и въ экономической жизни народныхъ массъ на смѣну кустаря пришла фабрика съ ея сложнымъ распределеніемъ труда и специализаціей.

Только при подобной „трансформаци“ пѣхота вновь смогла обрѣсти утерянную было среди возросшей силы пушечнаго огня свою способность къ маневрированію на полѣ битвы. Вотъ почему армія, готовящаяся къ веденію подвижной войны, должна прежде всего богато снабдить свою пѣхоту нужной ей матеріальной частью. Сокращенія въ этой области должны коснуться пѣхоты въ послѣднюю очередь.

Пулеметь
сталъ глав-
нымъ ору-
жіемъ пѣ-
хоты

Измѣненія, которыя происходили въ пѣхотѣ, происходили постепенно по мѣрѣ накопленія опыта и соответствующей матеріальной части. Послѣдній этапъ этого длиннаго пути былъ пережитъ во время германскаго наступленія весной 1918 г. Въ этотъ періодъ германскій пѣхотный баталіонъ осно-

*) Кромѣ германской полевой артиллеріи, на вооруженіи которой имѣлись легкая гаубица и легкая пушка, обладавшая менѣе настильной траекторіей.

вывалъ свои дѣйствія почти исключительно на огнѣ пулеметовъ. Продвиженіе легкихъ пулеметовъ, которые составляли могущественное средство наступательной войны, облегчалось огнемъ тяжелыхъ пулеметовъ, размѣщенныхъ сзади и эшелонированныхъ въ глубину. Всѣ пулеметы стремились посредствомъ облической стрѣльбы принудить защитниковъ окоповъ спрятаться въ землю и быть застигнутыми врасплохъ наступающимъ.

Отдѣльныя группы пѣхотинцевъ съ пулеметами старались „просочиться“ вглубь непріятельскаго расположенія, дабы дѣйствовать въ тылъ еще держащимся на фронтѣ частямъ непріятельской пѣхоты.

Въ результатѣ до-военное индивидуальное оружіе — винтовка со штыкомъ, уступило свое главное мѣсто пулемету.

Въ этомъ отношеніи характернымъ показателемъ является то, что французы и нѣмцы, начавшіе войну при 6—8 пулеметахъ на полкъ, имѣютъ теперь на баталіонѣ пѣхоты:

Французская армія: 36 ружей-пулеметовъ и 16 тяжелыхъ пулеметовъ.

Германская армія: 18 легк. пулеметовъ Максима и 12 тяжелыхъ пулеметовъ.

Еще часто приходится слышать въ нашей военной средѣ мнѣніе, что пѣхота западныхъ государствъ перегружена пулеметами и что подобное же оборудованіе нашей пѣхоты въ условіяхъ русскаго театра военныхъ дѣйствій вредно отразится на ея подвижности.

Указываютъ также на меньшую культурность русскаго солдата, будто бы затрудняющую такое широкое использованіе огневыхъ машинъ. Въ обоихъ этихъ возраженіяхъ въ основѣ лежитъ все то-же невѣріе въ технику, противъ котораго мы много уже говорили въ предыдущихъ очеркахъ. На первое возраженіе можно отвѣтить, что при современномъ состояніи техники можно потребовать отъ нея созданія такого пулемета, который требуется условіями нашего театра. Въ отвѣтъ на второе возраженіе мы должны напомнить, что подобныя возраженія раздавались у насъ каждый разъ, когда приходилось стоять передъ новымъ усовершенствованіемъ техники. Передъ Крымской кампаніей, когда въ нашихъ военныхъ кругахъ разбирался вопросъ о замѣнѣ кремневаго ружья пистоннымъ, большинство высказалось за то, что „для грубыхъ солдатскихъ рукъ“ такая микроскопическая вещь, какъ пистонъ, „не пригодна“. Вспомнимъ также, что даже такой безусловно передовой въ свое время военный, какъ М. И. Драгомировъ, протестовалъ противъ перевооруженія пѣхоты скорострѣльной винтовкой, а артиллеріи — скорострѣльной пушкой*).

*) „Заслуживаетъ вниманія“, пишетъ ген. Куропаткинъ въ своемъ отчетѣ по дѣятельности военн. мин. передъ Японской войной. „что несомнѣнность новаго орудія все же не для всѣхъ была убѣдительно. Генераль Драгомировъ ранѣе противившійся принятію скорострѣльнаго ружья, сталъ съ большой страстностью противиться принятію новаго орудія...“ „Итоги Войны“ томъ IV, стр. 136.

Повторяемъ, намъ нужно бросить свое недовѣріе къ техникѣ, выражающееся въ томъ, что во всякомъ новомъ ея словѣ мы видимъ и стараемся выискать лишь отрицательныя его стороны, чтобы затѣмъ забраковать цѣлое. Нуженъ совершенно иной подходъ — въ новомъ словѣ техники надо искать положительныя стороны и затѣмъ работать надъ улучшеніемъ не воплію удовлетворительно разрѣшенныхъ другихъ сторонъ.

Въ данномъ случаѣ нужно твердо помнить, что пулеметы, какъ оружіе, способное дать мощный огонь при наименьшемъ числѣ бойцовъ, сталъ главнымъ оружіемъ пѣхоты.

Стремленіе сохранить за пѣхотой ея подвижность привело къ подраздѣленію пулеметовъ на легкіе (или ружья-пулеметы) и на тяжелые. На долю первыхъ выпала теперь львиная доля работы прежней винтовки. Ихъ малые размѣры, хорошая примѣняемость, способность давать очень частый хорошій огонь на среднихъ и малыхъ дистанціяхъ, при сокращенномъ личномъ составѣ, сдѣлали изъ нихъ могущественное и опасное оружіе атаки.

Принимая во вниманіе то, что будущая Русская Армія, готовящаяся къ подвижной войнѣ, должна прежде всего обладать „сильной“ пѣхотой, мы и считаемъ нужнымъ при опредѣленіи потребнаго ей количества пулеметовъ (легкихъ) установить сразу же достаточно высокую норму.

Для другихъ родовъ войскъ мы склонны допустить уступки съ цѣлю уменьшенія тратъ на армію, но въ вопросѣ о снабженіи соотвѣтственной матеріальной частью пѣхоты это недопустимо. Не нужно забывать, что наша пѣхота должна быть готова къ состязанію съ японской пѣхотой, занимающей, можетъ быть, первое мѣсто по своимъ боевымъ достоинствамъ. Кромѣ того — пѣхота — это родъ войскъ, нуждающійся въ „массахъ“ запасныхъ. Всякія частыя измѣненія въ ея организациі вредно отразятся на обученности мобилизованныхъ частей. Поэтому въ пѣхотѣ болѣе, чѣмъ въ какомъ-либо другомъ родѣ войскъ, долженъ быть сразу установленъ достаточно высокій „стандартъ“, дабы всякое улучшеніе сосѣдней пѣхоты не требовало бы съ нашей стороны измѣненій.

Имѣющіяся въ военной литературѣ свѣдѣнія показываютъ, что наши западные сосѣди, предвидя, что Россія будетъ стремиться создать сильную пѣхоту, сами придерживаются въ вопросѣ вооруженія своей пѣхоты „французскаго“ уровня.

Такъ, на примѣръ, на вооруженіи роты имѣется:

въ Румыніи: 12 ружей-пулеметовъ,

въ Польшѣ: 9 ружей-пулеметовъ,

въ Латвіи, Эстоніи и Финляндіи: точныхъ свѣдѣній не имѣется, но повидимому не менѣе 9-ти.

Такимъ образомъ, вопросъ можетъ заключаться лишь въ томъ: придерживаться ли французской точки зрѣнія, снабдивъ роты ружьями-пулеметами или нѣмецкой — легкими пулеметами.

На сторонѣ нѣмецкой точки зрѣнія имѣется слѣдующее преимущество. Нѣмецкій легкій пулеметъ болѣе „машина“, чѣмъ французское ружье-пулеметъ, она менѣе отражаетъ на себѣ волненіе стрѣлка. Поэтому нѣмецкій легкій пулеметъ болѣе мощное оружіе нежели французское ружье-пулеметъ. Но на сторонѣ послѣдняго преимущество легкости, т. е. большей подвижности. Германскій легкій пулеметъ системы Максима 08/15 (съ водянымъ охлажденіемъ) вѣситъ около 1 пуда 5 фунтовъ. Въ 1918 г. въ нѣмецкой арміи для специальныхъ задачъ и для вооруженія конницы стали вводиться легкіе пулеметы Максима 08/18 (съ воздушнымъ охлажденіемъ) вѣсомъ около 34 фунтовъ*). Французское же ружье-пулеметъ Шоша (съ воздушнымъ охлажденіемъ) вѣситъ всего 9 килограммовъ или около 22 фунтовъ.

Эта большая легкость ружья-пулемета при условіи нашего стремленія поставить „подвижность“ на первое мѣсто заставляетъ насъ остановить выборъ на ружье-пулеметъ. Тѣмъ болѣе, что имѣются уже образцы послѣдняго, вѣсъ которыхъ еще былъ уменьшенъ и доведенъ до 20 фунтовъ**). Но въ этомъ случаѣ намъ нельзя будетъ ограничиться количествомъ 6 пулеметовъ на роту, какъ это принято въ германской арміи и придется имѣть 12 ружей-пулеметовъ на роту.

Тяжелый пулеметъ былъ единственнымъ типомъ автоматическаго оружія въ пѣхотѣ въ началѣ большой войны. Позиціонный характеръ, который вскорѣ приняла эта война, могъ только выявить громадное значеніе тяжелаго пулемета.

Но уже въ теченіе войны выяснилась необходимость имѣть при наступательныхъ дѣйствіяхъ болѣе легкое автоматическое оружіе, которое могло бы обслуживать самыя маленькія ячейки пѣхотнаго боя. Эта роль и выпала на ружье-пулеметъ или легкіе пулеметы. Значеніе тяжелыхъ пулеметовъ отъ этого не уменьшилось. На нихъ при этомъ выпадала роль — служить ближайшимъ огневымъ сопровожденіемъ пѣхотной атаки. Для этого отъ тяжелаго пулемета потребовалась способность къ болѣе дальнему бою и къ стрѣльбѣ черезъ головы. Все это оказалось технически вполне выполнимымъ; при вѣсѣ около 1¹/₄ пуда. (а со станкомъ около 3¹/₂-4 пудовъ) могла быть достигнута и достаточная устойчивость и большая

*) Нѣмцы въ общемъ не удовлетворены ни однимъ изъ этихъ образцовъ, вслѣдствіе ихъ вѣса, требующаго для переноски и обслуживания ихъ по меньшей мѣрѣ 2 хъ человекъ. Поэтому въ Германіи разрабатывается новый типъ легкаго пулемета, который способенъ переноситься однимъ человекомъ, имѣетъ магазинъ (ленту) на 100 патроновъ, скорость стрѣльбы 10 выстрѣловъ въ секунду и который простъ и удобенъ въ обращеніи. Для конструкціи такого пулемета, нѣмецкіе инженеры рассчитываютъ примѣнить систему незапирающагося затвора (сопротивляющагося силѣ выстрѣла лишь инерціей своей массы), — то, что имъ удалось уже осуществить въ пистолетъ-пулеметъ.

***) Объявленіе фирмы Гочкиссъ.

мощность. Располагаясь въ средней или даже тыловой части пѣхотной боевой полосы, замѣнившей къ концу войны прежнюю пѣхотную боевую линію, тяжелые пулеметы обрѣли ту способность къ „маневрированію огнемъ“, которую они въ началѣ войны не имѣли. Легкость сосредоточенія огня тяжелыхъ пулеметовъ на опредѣленномъ участкѣ сосредоточенія противника явилось громадной помощью атакующей пѣхотѣ.

Конструкція тяжелыхъ пулеметовъ во всѣхъ арміяхъ очень схожа. Предѣльная дальность нынѣ доведена до $3\frac{1}{2}$ верстѣ.

Значеніе тяжелыхъ пулеметовъ не только въ оборонительныхъ, но и въ наступательныхъ дѣйствіяхъ привело къ тому, что ихъ число во всѣхъ главныхъ арміяхъ доведено до 12-16 на баталіонѣ. Число 12-ть должно считаться наименьшимъ предѣломъ,

Послѣднее время въ военной литературѣ высказываются взгляды, что въ будущей войнѣ на тяжелые пулеметы выпадутъ новыя задачи, а именно: непосредственная противотанковая и противовоздушная защита*). Къ концу войны въ Германіи былъ созданъ типъ противотанковаго пулемета (18 мм.). Хотя онъ и не успѣлъ получить широкаго примѣненія, все же можно сказать, что этотъ опытъ былъ неудаченъ.

Относительно же второй задачи слѣдуетъ сознаться, что это дѣйствительно явится жгучимъ вопросомъ первыхъ же боевъ. Вопросъ идетъ, конечно, не о борьбѣ съ самолетами, летающими на большой высотѣ, а только о тѣхъ, которые летаютъ низко. Съ первыми можетъ бороться только пушка. Со вторыми, держащимися не выше $\frac{1}{2}$ версты, дѣло обстоитъ иначе. Ввиду чрезвычайно быстрого перемѣщенія цѣли вѣроятность попаданія пушки сильно уменьшается. Къ этому нужно добавить, что защита воздуха истребителями въ низкой зонѣ тоже очень трудна. А между тѣмъ именно въ низкой зонѣ и держатся самолеты, сопровождающіе своимъ огнемъ пѣхотную атаку, т. е. какъ разъ тотъ воздушный противникъ, который непосредственно угрожаетъ атакующей пѣхотѣ.

Поэтому совершенно естественно дать въ руки самой пѣхоты средство борьбы съ этой угрозой. Подобному рѣшенію благопріятствуетъ то обстоятельство, что какъ разъ пулеметъ является наиболѣе дѣйствительнымъ изъ всѣхъ видовъ наземнаго оружія противъ низко-летающихъ самолетовъ. Необходимо только повысить калибръ такихъ пулеметовъ, доведя его до 15 мм., дабы сдѣлать его способнымъ пробивать ту броню, которой несомнѣнно прикроются самолеты наземнаго боя въ будущей войнѣ. Рѣшеніе придать также и болѣе тяжелые пулеметы, приспособленные къ стрѣльбѣ противъ воздушныхъ

*) Статья полковника Dessoffy de Osernek въ „La Revue d'Infanterie“, № 356 отъ 1 мая 1922 года.

цѣлей, имѣетъ еще одну положительную сторону. Если оружіе, предназначенное для наземнаго боя, не всегда способно дѣйствовать противъ воздушныхъ цѣлей, то обратно — оружіе, предназначенное для борьбы противъ авіаціи, можетъ съ большимъ успѣхомъ дѣйствовать противъ наземныхъ цѣлей, и даже тѣхъ изъ нихъ, которыя быстро перемѣщаются. Отсюда и является, несмотря на неудачу нѣмецкаго опыта, соблазнъ видѣть въ пулеметахъ противоаэропланной защиты также и одно изъ вспомогательныхъ средствъ противотанковой защиты.

Намъ кажется, что будущее подтвердитъ необходимость снабженія пѣхоты пулеметами вышеупомянутаго specialнаго типа. Вопросъ только будетъ ограниченъ первоначально тѣмъ, что подобныя команды не войдутъ въ составъ баталіонныхъ пулеметныхъ ротъ, а будутъ состоять въ непосредственномъ распоряженіи к-ра полка. Вотъ почему мы и считаемъ, что, остановившись для Русской Арміи на наименьшемъ числѣ большихъ пулеметовъ на баталіонъ (12), при первой же возможности при каждомъ полку должна быть сформирована рота въ составѣ 6 пулеметовъ вышеупомянутаго specialнаго назначенія.

На второмъ мѣстѣ вооруженія современной пѣхоты должно быть поставлено ружье, приспособленное къ метанію гранатъ. Въ русской военной средѣ до сихъ поръ еще слишкомъ мало оцѣниваютъ это новое средство пѣхотнаго боя. Мы не преувеличиваемъ, если скажемъ, что ружейныя гранаты представляютъ собой въ отношеніи усиленія пѣхоты изобрѣтеніе столь же значительное, какъ легкіе танки. Изобрѣтеніе танка болѣе било по воображенію толпы и потому стало быстро популярнымъ. Ружейныя гранаты дали въ руки самой пѣхоты навѣсный огонь на дистанцію 70—90 сажень со скоростью въ 10—12 выстрѣловъ въ минуту. Это позволяетъ пѣхотѣ самой поражать противника, укрывающагося въ непосредственной отъ нея близости, когда стрѣльба своей артиллеріи стѣснена, это даетъ возможность самой пѣхотѣ уничтожить непріятельскіи пулеметъ, обнаружившійся въ послѣднюю минуту, наконецъ въ теченіе короткаго промежутка времени сама пѣхота своими средствами можетъ устроить заградительную огневую завѣсу (барражъ).

Французы, первые широко примѣнившіе это новое средство, имѣютъ въ каждой ротѣ по 12 гранато-метательныхъ ружей, т. е. ихъ число равно числу ружей-пулеметовъ. Съ легкой руки французовъ во всѣхъ арміяхъ введены въ составъ роты гранато-метательныя ружья*). Каково ихъ число въ японской арміи намъ неизвѣстно; въ румынской арміи оно равно 9,

*) Вѣрнѣе сказать, приспособленіе, надѣваемое на обыкновенное ружье.

въ польской же арміи, руководимой французскими инструкторами, можно предположить, что оно равно числу ружей-пулеметовъ на роту, т. е. 9. Поэтому мы считаемъ, что русская рота тоже должна имѣть не менѣе 9 гранато-метательныхъ ружей.

Винтовка и
другіе виды
индивиду-
ального
оружія.

Возросшее значеніе „машины“ въ боевой дѣятельности человѣка заставляетъ уже многихъ съ пренебреженіемъ относиться къ вопросу индивидуального оружія. Въ частности такое отношеніе къ себѣ испытываетъ сейчасъ винтовка. Взглядъ французской военной литературы, получившій полное право гражданства во французской арміи, настаиваетъ, что, въ условіяхъ современнаго боя, совершенно достаточно, если дѣйствительная дальность пѣхотнаго ружья не будетъ превышать 600 метровъ (900 шаговъ). Этимъ ограниченіемъ достигается уменьшеніе его вѣса (карабинъ), а слѣдовательно возможность большаго носимаго запаса патроновъ для коллективнаго оружія. Мы не согласны съ этимъ взглядомъ. Правильно, конечно, вооруженіе пулеметчиковъ карабинами, но отказъ отъ дальнобойнаго ружья для стрѣлковъ и гренадеръ есть, какъ намъ кажется, увлеченіе.

Есть и другой взглядъ на пѣхотную винтовку. Этотъ взглядъ проповѣдывался до послѣдняго времени въ совѣтской военной литературѣ. Увлеченные ставшимъ въ ней моднымъ словомъ „машинизаціей боя“, тамъ предполагаютъ, что въ ближайшемъ будущемъ индивидуальнымъ оружіемъ пѣхотинца станетъ ружье-автоматъ (съ автоматическимъ боемъ). Мы не можемъ согласиться съ подобной точкой зрѣнія, ибо по существу дѣла это равносильно вооруженію cadaго стрѣлка ружьемъ-пулеметомъ. А такъ какъ вѣсъ ружья-пулемета всегда будетъ больше, чѣмъ соответствующей простой винтовки, то носимый запасъ патроновъ уменьшится. А между тѣмъ и безъ того уже на каждое ружье-пулеметъ нужно имѣть по крайней мѣрѣ 2 подносчика патроновъ. Такимъ образомъ автоматическое ружье всегда будетъ оружіемъ коллективнымъ, т. е. требующимъ обслуживания нѣсколькими людьми*). Вотъ почему мы и увѣрены, что эволюція пѣхотнаго вооруженія далѣе увеличенія числа облегченныхъ ружей-пулеметовъ въ ротѣ не пойдетъ. Винтовка останется индивидуальнымъ оружіемъ пѣхоты, ею будутъ работать стрѣлковыя отдѣленія. Мы думаемъ, что работа этихъ отдѣленій, подготовляющихъ и завершающихъ работу коллективнаго оружія выиграетъ, если винтовка получитъ возмож-

*) Обращаемъ вниманіе, что здѣсь рѣчь идетъ только о винтовкѣ съ автоматическимъ боемъ, а не о винтовкѣ съ автоматическимъ заряданіемъ, то есть требующей для cadaго выстрѣла нажатія на спускъ. Такого рода „полуавтоматическая“ винтовка весьма вѣроятно будетъ въ ближайшее время введена, какъ индивидуальное оружіе.

ность доставать дальше неосторожного или растерявавшегося противника. Для этого не нужно увеличения дальности современной нашей винтовки, а нужно лишь снабжение лучших стрѣлковъ оптическимъ приспособленіемъ. Въ германской арміи такъ и сдѣлано. Лучшіе стрѣлки (10—12 на роту) имѣютъ подобныя приспособленія*).

Вмѣстѣ съ винтовкой сохраняетъ свое право на существованіе и штыкъ. Пѣхотный боецъ долженъ быть снабженъ оружіемъ рукопашной схватки для того, чтобы не бояться этого сближенія и добить не пожелавшаго сдаться противника. Мы считаемъ даже нужнымъ усилить его средства для подобнаго боя. Это даетъ ему ручная граната. Взглядъ на послѣднюю, какъ на оружіе только позиціонной войны, ошибоченъ. На ручную гранату надо смотрѣть, какъ на самое существенное дополненіе къ штыку или какъ на расчистку дороги послѣдному, а нерѣдко и полной его замѣны (ночные бои). Поэтому ручныя гранаты должны быть на вооруженіи каждая стрѣлка, какъ отличное средство ближняго боя. Наша ручная граната, т. наз. „артиллерійскаго образца“ (бутылочная) вполне отвѣчаетъ всѣмъ требованіямъ, предъявляемымъ къ ручной гранатѣ въ полевомъ бою**).

Но и вышеперечисленнаго вооруженія „Пѣхотная артиллерія“ лось недостаточно.

Опытъ минувшей войны рѣзко показалъ, что пѣхота должна имѣть въ своихъ собственныхъ рукахъ, хотя бы небольшое число орудій, которыя, находясь въ ея рядахъ, сразу бы открывали огонь по внезапно обнаружившимся цѣлямъ. Въ особенности это оказалось нужнымъ во время атаки. Выполняя это выяснившееся новое требованіе, нѣмцы при своемъ наступленіи въ первую половину кампаніи 1918 года, придали кромѣ легкихъ минометовъ на колесныхъ лафетахъ по одной 6-ти орудійной 3' батарее на полкъ (въ условіяхъ боевъ первой половины 1918 г., какъ общее правило, раздававшихся въ баталіоны), приспособивъ къ этимъ орудіямъ особые низкіе лафеты. Несомнѣнно, что эта мѣра сыграла большую роль въ успѣхахъ нѣмецкихъ прорывовъ 1918 года.

Въ настоящее время вопросъ включенія въ „органическій“ составъ пѣх. полка нѣкотораго числа орудій рѣшенъ вездѣ утвердительно. Но правильное рѣшеніе этого вопроса встрѣчается съ большими затрудненіями. Главная трудность заключается въ томъ, что требуется примирить 2 совершенно противоположныхъ требованія: легкость вѣса системы и снаряда и дѣйствительность пораженія самыхъ разнообразныхъ цѣлей.

*) Статья подполковника Cour въ „Revue Militaire Générale“, отъ 15 августа 1923 года подъ заглавіемъ „Emplol tactique des armes automatiques d'infanterie dans le combat offensif“.

***) Статья А. Кельчевскаго въ № 7 „Войны и Мира“ стр. 95—96.

Мы можемъ ограничить рѣшеніе вопроса рамками одной маневренной войны, ибо при борьбѣ позиціоннаго характера, пѣхота можетъ быть снабжена гораздо болѣе многочисленными и въ то-же время громоздкими средствами. Въ маневренномъ бою помощь пѣхотныхъ орудій потребуется гл. образомъ для дѣйствія противъ непріятельскихъ пулеметовъ. Выполненіе подобной задачи не можетъ быть достигнуто только настильнымъ огнемъ. Дѣйствительно, пѣхотное орудіе призвано дѣйствовать противъ пулеметовъ, неожиданно обнаруживающихся во время самой атаки, т. е. часто въ такой близости отъ своей пѣхоты, при которой дивизионная артиллерія не можетъ оказать ей содѣйствія безъ риска большой опасности ея пораженія. Слѣдовательно отъ пѣхотнаго орудія потребуется очень крутая траекторія. Съ другой же стороны пѣхотное орудіе должно быть способно къ настильному огню для дѣйствія по болѣе удаленнымъ, но внезапно обнаружившимся пулеметамъ, по которымъ и могла бы быть открыта стрѣльба дивизионной артиллеріей, но когда обстановка требуетъ немедленнаго ихъ обезвреживанія. Какъ бы хорошо ни была налажена связь пѣхоты съ артиллеріей, въ бою, особенно въ наступательномъ, для этого потребуется нѣкоторый промежутокъ времени. Настильный огонь и при этомъ очень настильный, потребуется отъ „пѣхотныхъ“ орудій и для дѣйствія противъ танковъ.

Такимъ образомъ нужно или орудіе, способное и къ навѣсному и настильному бою или два образца: легкой пушки и легкой мортиры (миномета).

Но кромѣ требованій сочетанія навѣснаго и настильнаго огня вопросъ о полковой артиллеріи долженъ быть расчлененъ и по роду или точнѣе мѣсту ея примѣненія, т. е. вопросъ объ артиллеріи, предназначенной для дѣйствія съ баталіонами, и артиллеріи въ рукахъ командира полка. Последняя, часто, по обстановкѣ будетъ имъ раздаваться въ баталіоны, но въ основѣ своей останется средствомъ командира полка.

Такимъ образомъ вопросъ распадается на „пѣхотныя орудія“ — средство баталіоновъ, и „пѣхотныя батареи сопровожденія“ — средство полка.

Одно условіе облегчаетъ рѣшеніе задачи для „пѣхотныхъ орудій“. Дальность боя „пѣхотныхъ“ орудій можетъ быть ограничена 2 верстами*). Въ самомъ дѣлѣ, „пѣхотныя“ орудія вовсе не призваны замѣнять свою артиллерію. Они имѣютъ лишь задачу, слѣдуя въ рядахъ пѣхоты, быть у нея подъ рукою для быстраго пораженія неожиданно появившихся вблизи отъ нея опасныхъ для нея цѣлей. Вотъ эта малая дальность и позволяетъ пѣхотныя пушки и мортиру замѣнять легкимъ ми-

*) Подчеркиваемъ: „пѣхотныхъ орудій“, но не „орудій пѣхотной батареи сопровожденія“: дальность боя послѣдняго должна достигать 3 съ полов — 4 версты.

нометомъ, при условіи постановки послѣдняго на лафетъ, допускающій и настильный огонь*).

Въ большинствѣ современныхъ армій, по примѣру французовъ, пѣхотной пушкой принята 37 мм. (1",5) скорострѣльная пушка. Но рѣшеніе слѣдуетъ признать неудовлетворительнымъ. Удовлетворяя требованіямъ легкости, 37 мм. пушка недостаточно мощна. Противъ усиленной брони современныхъ танковъ она уже безсильна. Вездѣ поднимается вопросъ о переходѣ на 47 мм. или 57 мм. калибръ. Стремленіе увеличить калибръ диктуется и еще однимъ обстоятельствомъ: все большее и большее значеніе пріобрѣтаетъ примѣненіе химическихъ снарядовъ, дѣйствительность же послѣднихъ возможна лишь при калибрѣ около 3". Несостоятельность 37 мм. пушки для того, чтобы служить „пѣхотнымъ орудіемъ“ заставляетъ имѣть еще и минометы (типа Стокса). Поэтому „артиллерійская“ рота, входящая въ составъ французскаго и итальянскаго пѣх. полковъ состоитъ изъ взводовъ (по одному на баталіонъ), въ которыхъ спарены малокалиберная 37 мм. пушка и минометъ Стокса.

Нѣмцы рѣшили вопросъ иначе.

Къ концу 1917 г. съ постановкой легкаго миномета (калибромъ около 3") на колесный лафетъ, этотъ родъ оружія теряетъ свой специфическій „позиціонный“ характеръ. Дѣйствительно, будучи въ 7 разъ легче равной ему по калибру легкой пушки, минометъ, при той же скорости стрѣльбы, дѣйствуетъ гранатой, по вѣсу почти равной снаряду полевой 3" пушки. Различіе было лишь въ дистанціи, не превышавшей для легкаго миномета $1\frac{1}{4}$ версты и въ силѣ удара, благодаря небольшой начальной скорости. Сдѣлавъ минометъ способнымъ и къ настильной стрѣльбѣ, нѣмцы сочли возможнымъ отказаться отъ придачи пѣхотѣ 37 мм. пушки. Подобное рѣшеніе, конечно, упрощаетъ вопросъ. Но необходимо увеличеніе дальности боя „пѣхотнаго“ миномета до 2-хъ верствъ. И „пѣхотная“ пушка и пѣхотный минометъ для того, чтобы удовлетворять своему назначенію, не должны быть далѣе баталіонныхъ резервовъ. Говоря иначе, въ бою, это оружіе баталіоновъ.

Однако, командиръ полка очень часто будетъ нуждаться въ немедленномъ огнѣ артиллеріи по неожиданно обнаружившимся для него цѣлямъ. Конечно, эта помощь должна быть оказана ему той частью дивизионной артиллеріи, которую французы называютъ „артиллеріей непосредственной поддержки“, а нѣмцы — артиллеріей „ближняго боя“. Но опытъ, какъ мы уже нѣсколько разъ указывали, показываетъ, что какъ бы отлично не было налажена связь между пѣхотой и артиллеріей, перебои — неизбежны. Въ особенности они дадутъ себя чувствовать

**) Въ 1916 году нѣмцы имѣли на вооруженіи легкую мортиру, а въ 1918 году она была замѣнена минометомъ.

при быстромъ наступленіи. Для разрѣшенія этой проблемы нѣмцы собираются имѣть, кромѣ „пѣхотныхъ“ орудій (въ нѣмецкомъ рѣшеніи пѣхотныхъ минометовъ), еще и „пѣхотную батарею сопровожденія“. Сейчасъ, стѣсненные статьяи Версальскаго договора, у нихъ имѣется въ составѣ дивизионной артиллеріи одна „пѣхотная батарея сопровожденія“. Но въ своей инструкціи „для совмѣстнаго дѣйствія разныхъ родовъ войскъ“ они предусматриваютъ органическое включеніе въ составъ каждаго пѣхотнаго полка одной „пѣхотной батареи“ въ составѣ шести пушекъ 3^ю калибра, типа, приближающагося къ горной пушкѣ на низкомъ лафетѣ. Въ настоящее время германская армія вооружается специальными 77 мм. пушками. Производство этихъ специальныхъ 77 мм. пушекъ началось уже послѣ войны. Въсь орудія 650 кгр. (около 40 пудовъ), въсь системы съ передкомъ 1.170 кгр. (около 70 пудовъ).

Повидимому и во Франціи начинаютъ склоняться къ необходимости имѣть помимо „пѣхотныхъ орудій“ и „пѣхотныя батареи сопровожденія“.

У насъ для вооруженія этихъ органически приданныхъ пѣхотнымъ полкамъ „батарей сопровожденія“ могли бы послужить орудія типа нашей горной пушки (образца 1909 г.)*).

Изъ личнаго боевого опыта мы знаемъ, какъ любила наша пѣхота и конница эти батареи, которыя часто работали, находясь буквально въ цѣпи. Приспособленность этихъ батарей сопровожденія слѣдовать и на въюкахъ, имѣетъ большое значеніе для нашего театра военныхъ дѣйствій, изобилующаго лѣсами. Сопровожденіе пѣхоты при прохожденіи ею лѣсовъ, даже безъ дорогъ, подобной артиллеріей облегчитъ пѣхотѣ критическія минуты дебушированія изъ лѣсу. А это значительно подыметъ маневренную способность нашей арміи.

Нѣкоторая сложность рѣшенія вопроса о „пѣхотной“ артиллеріи путемъ раздѣленія ея на „пѣхотныя орудія“ (или легкіе минометы) и „пѣхотныя батареи сопровожденія“ можетъ быть упрощена лишь введеніемъ дѣйствительно легкой (значительно менѣе 70 пудовъ) пушки, способной къ веденію и на вѣснаго и настильнаго огня**). До удовлетворительнаго же

*) Въсь походной системы — 1228 кгр. (около 75 пудовъ), при наибольшей дальности въ 6 съ лишкомъ верстѣ (3300 сажень). Въ виду того что дальность боя орудій „пѣхотной батареи сопровожденія“ можетъ не превосходить 3 съ полов. — 4 верстѣ вполне возможно при выработкѣ образца этого орудія значительно уменьшить въсь его системы.

***) Съ особеннымъ вниманіемъ работаетъ надъ вопросомъ о пѣхотной пушкѣ Италія. Въ итальянскомъ журналѣ „Rivista di Artiglieria e Genio“ за июль и августъ 1923 г. указывается на изученіе новаго образца „пѣхотной“ пушки съ слѣдующими данными: калибръ около 3 дюймовъ въсь — около 17 пудовъ, дальность — 3 съ полов. версты, начальная скорость — 250 м. въ сек., въсь снаряда — 9 съ полов. фун., траекторію эта пушка можетъ имѣть какъ крутую, такъ и настильную.

разрѣшенія этого крайне сложнаго технически вопроса, придется мириться съ необходимостью имѣть 2 типа орудій: „легкіе минометы“ въ баталіонахъ и легкія пушки въ рукахъ ком-ра полка.

Возросшее значеніе оборудованія средствъ связи. Опытъ войны съ очевидностью показалъ необходимость, съ одной стороны, громаднаго увеличенія средствъ связи пѣх. полка и, съ другой стороны, необходимость наличія цѣлаго ряда категорій средствъ связи и сочетанія ихъ — въ одной единицѣ — ротѣ связи.

Это вызвано, какъ новыми требованіями, предъявляемыми пѣх. полку въ условіяхъ современнаго боя, такъ и необходимостью учитывать его характеръ въ смыслѣ увеличенія дѣйствительности непріятельскаго огня, требующихъ цѣлаго ряда средствъ связи, могущихъ взаимно дополнять и замѣнять другъ друга.

Въ условіяхъ современнаго боя отъ пѣхотнаго полка требуется установленіе связи: съ высшей инстанціей, со своими баталіонами, съ артиллеріей „ближняго боя“, съ наблюдательнымъ пунктомъ к-ра полка, съ авіаціей (пѣхотн. самолеты), съ сосѣдями, и, наконецъ, съ тыломъ полка (лазаретъ, обозы). Но кромѣ этого нужна еще и связь баталіоновъ съ ротами и между собою.

Основнымъ средствомъ связи пѣхотнаго полка, въ условіяхъ русскаго театра военныхъ дѣйствій, благодаря подвижному характеру войны и меньшей интенсивности артиллерійскаго огня, будетъ телефонъ. Надежность его дѣйствія въ „русскихъ“ условіяхъ подтверждаетъ и нѣмецкій опытъ войны на русскомъ фронтѣ.

Потребность 3-хъ баталіоннаго полка въ телефонъ выразится въ количествѣ 19 телефонныхъ звеньевъ (считая 7 звеньевъ на штабъ полка и по 1 звену на каждый баталіонъ и роту и 14 верстъ запаснаго легкаго телефоннаго кабеля*).

Однако ограниченіе средствъ связи пѣх. полка лишь однимъ телефономъ, несмотря на его относительную надежность, можетъ порой поставить пѣхоту въ безвыходное положеніе, не говоря уже о томъ, что связь съ авіаціей такимъ путемъ просто неосуществима. Поэтому для связи съ авіаціей и обратно, а временами и для связи полка съ высшей инстанціей, необходимо приданіе радіотелеграфа и сигнальныхъ полотницъ. Полковая радіостанція должна быть и приѣмной и

*) Полагая составъ телефоннаго звена въ 3 телефонныхъ аппарата (1 запасный) 1 коммутаторъ и 3 версты легкаго телефоннаго кабеля (въсомъ не болѣе полпузда верста). На полкъ это даетъ до 35 верстъ легкаго кабеля.

передаточной и допускать переговоры съ полезной дальностью до 20 верстъ*).

Сигнальные полотнища необходимы 3-хъ категорій: для жалонирования расположенія передовой линіи пѣхоты, опознавательныя для штабовъ полка и баталіоновъ, и сигнальныя для переговоровъ съ авіаціей**).

Для обезпеченія простой связи, на случай отказа телефона, отъ штаба полка съ сосѣдями и артиллеріей и, особенно, внизъ до ротъ и обратно необходимы сигнальные аппараты изъ расчета не менѣе одного на каждую роту и баталіонъ и 5—6 на штабъ полка. Этотъ видъ связи, несмотря на его недостатки (медленность и демаскированіе расположенія работающихъ постовъ, какъ это показалъ опытъ кампаніи 1918 г.), часто является единственнымъ средствомъ связи отъ полка и баталіона внизъ***).

Кромѣ того для сношеній снизу вверхъ, т. е. баталіоновъ въ штабъ полка, при интенсивномъ огнѣ (т. к. часто примѣненіе сигнальныхъ аппаратовъ снизу вверхъ, благодаря демаскированію, будетъ невозможно), необходимы и малозамѣтныя для противника средства связи въ видѣ „земляного„ беспроводнаго телеграфа для баталіоновъ, а для баталіоновъ и ротъ почтовые собаки.

Беспроволочный „земляной“ телеграфъ, т. е. передача безъ провода (по принципу радіотелеграфа) на не большія разстоянія (до 2-хъ верстъ въ среднемъ) сигналовъ по азбукѣ Морзе, принимаемыхъ на слухъ, оказалъ въ условіяхъ интенсивнаго обстрѣла и нѣмцамъ и французамъ исключительныя услуги и очень часто бывалъ единственнымъ надежнымъ средствомъ связи между баталіонами и штабомъ полка. Являясь, однако, средствомъ сложнымъ и требующимъ хорошо подготовленнаго персонала, а также и ввиду опасности подслушиванія, онъ можетъ придаваться только штабамъ полковъ и баталіоновъ (изъ расчета не менѣе одного поста на каждый).

*). Этимъ условіямъ удовлетворяетъ легкая радіостанція, работающая затухающими колебаніями (какъ не требующая столь сложной регулировки какъ болѣе совершенная станція, работающая незатухающими колебаніями). Всѣ этой радіостанціи не превышаетъ 1 съ полов пуд., а съ антенной и пр. 3 съ полов пудовъ, при скорости установки, не превышающей четверти часа.

**). По расчету 1 полотнища на каждыхъ 2-хъ бойцовъ и по 1 комплекту опознавательныхъ и сигнальныхъ полотнищъ на каждый штабъ полка и баталіона.

***). Для связи полка съ сосѣдями и артиллеріей (иногда и высшей инстанціей) необходимъ 1 мощный сигнальный аппаратъ (діам. около 35 см) съ дальностью отъ 10 (днемъ) до 25 (ночью) верстъ. Для связи же полка съ баталіонами и послѣднихъ между собою и съ ротами и обратно — не менѣе 1 сигнальнаго аппарата (малаго) на каждый баталіонъ и роту и 6 на штабъ полка. Малые аппараты діаметра около 10 см. съ дальностью отъ 7 (днемъ) до 10 (ночью) верстъ.

Почтовые голуби, совершенно незаслуженно не пользовавшиеся у насъ популярностью, являются однако исключительно надежнымъ средствомъ связи, какъ въ силу выполнения голубями въ среднемъ до 95% заданій, такъ и въ особенности ввиду возможности полетовъ голубей и въ облакахъ газа. Въ нашихъ условіяхъ, при подготовкѣ заранѣе сѣти голубятень (предѣлъ полета голубя до 100 верстъ), это средство связи можетъ явиться очень серьезнымъ подспорьемъ позиціонной войны. Существеннымъ плюсомъ голубиной связи является и быстрота передачи, достигающая 1 версты въ минуту. Минусами ея являются: возможность функционированія только днемъ и односторонность связи, такъ какъ голубь можетъ летѣть только назадъ къ своей голубятнѣ. Мы считаемъ что, готовясь по преимуществу къ веденію подвижной войны, въ постоянный составъ нашего пѣх. полка вводить почтовые голубиные посты не слѣдуетъ.

Собаки въ послѣднюю войну широко примѣнялись только нѣмцами. Опытъ ихъ примѣненія однако далъ, при использованіи ихъ въ передовой линіи и въ условіяхъ интенсивнаго обстрѣла, блестящіе результаты. Большая надежность этого средства связи (малая уязвимость), дешевизна, при достаточной быстротѣ (до 5 верстъ въ 12 минутъ), сдѣлаетъ его часто основнымъ средствомъ связи мелкихъ пѣхотныхъ соединеній (отъ баталіона внизъ). Послѣ войны и французы начали отдавать должное этому простому и дешевому виду связи и считаютъ его важнымъ подспорьемъ для организаціи связи въ предѣлахъ пѣхотнаго полка. Казалось бы, что при нашихъ условіяхъ этому средству связи можетъ принадлежать очень серьезное значеніе. Недостатки собакъ — тѣ же, что и голубей — это средство связи одностороннее, такъ какъ собаки могутъ бѣгать только отъ ротъ въ баталіоны къ своимъ псарямъ. Для оборудованія пѣхотнаго полка необходимо по одному посту на каждый изъ штабовъ полка и баталіоновъ.

Кромѣ того необходимость подачи быстрого сигнала (самолету, вызовъ или переносъ огня своей артиллеріи) требуетъ широкаго оборудованія полка (т. е. главнымъ образомъ ротъ и баталіоновъ) разнаго рода сигнальными ракетами и приспособленія для ихъ метанія (сигнальные пистолеты и приборы для метанія ракетъ изъ винтовокъ)*).

Наконецъ, послѣднимъ простѣйшимъ, но весьма часто единственнымъ средствомъ связи по-прежнему останутся посыльные (какъ, особенно, пѣшіе, такъ и конные, самокатчики и мотоциклисты), равно необходимые, какъ ротѣ, такъ и бата-

*) Изъ расчета по 8 ракетныхъ пистолетовъ и 1-го приспособленія для метанія ракетъ изъ винтовокъ на роту, это даетъ 75 сигнальныхъ пистолетовъ и до 20 приспособленій для метанія ракетъ изъ винтовокъ на полкъ. Число ракетъ въ пѣхотномъ полку при этомъ должно достигать 15.000—16.000.

ліону и штабу полка. Однако для преодоленія особенно поражаемыхъ пространствъ необходимо снабженіе части ихъ особыми метательными приспособленіями на винтовку для метанія донесеній черезъ эти поражаемые пространства. И нѣмцы и французы съ этой цѣлью примѣняли приспособленія, типа гранатометныхъ, метавшихъ особые снаряды, при паденіи дававшіе густое облако дыма, дабы облегчить находженіе брошенной записки.

Организація и численность пѣхоты. Если прослѣдить измѣненіе % отношенія пѣхоты къ другимъ родамъ войскъ въ теченіе войны на Западномъ фронтѣ, мы увидимъ слѣдующія характерныя цифры:

	къ 1 мая 1915 г.	къ 1 июля 1916 г.	къ 1 окт. 1917 г.	къ 1 апр. 1918 г.	къ 1 июля 1918 г.	къ 1 окт. 1918 г.
Пѣхота	71,6	66,7	60,4	56,9	54,6	50,4
Артиллерія	18,4	22,3	27,7	30,7	32,4	35,7
Кавалерія	4,7	4,2	3,7	3,4	3,6	4,0
Воздушныя войска	0,4	1,2	1,8	2,4	2,7	3,0
Инженерн. войска .	4,9	5,5	6,4	6,6	6,5	6,9

Несомнѣнно, что позиціонный характеръ кампаніи 1915, 1916 и 1917 гг. на Западномъ фронтѣ оказывалъ большое вліяніе на увеличеніе числа боевыхъ машинъ на фронтѣ, въ ущербъ числу пѣхоты. Но въ то же время нельзя не замѣтить, что въ кампаніи 1918 г., когда фронты сдвинулись съ насиженныхъ мѣстъ и борьба приняла болѣе подвижной характеръ, тенденція къ относительному уменьшенію численности пѣхоты осталась (см. цифры, относящіяся къ 1 апр., къ 1 июля и къ 1 окт. 1918 г.).

Прослѣдить это же явленіе на русскомъ фронтѣ трудно, такъ какъ мы страдаемъ хронической болѣзью — некомплексомъ. Но въ теченіе войны мы отказались отъ 4-хъ баталіонныхъ полковъ и перешли къ 3-хъ баталіоннымъ. Такимъ образомъ и у насъ уменьшеніе численности пѣхотныхъ бойцовъ въ дивизіи нашло свое выраженіе.

Эта тенденція къ уменьшенію численности пѣхоты въ дивизіи выдвинула вопросъ о числѣ полковъ и баталіоновъ въ дивизіи. Говорить о 16 баталіонахъ не приходится. Въ теченіе войны мы, какъ только что говорили, уже отказались отъ 4-хъ баталіоннаго полка и перешли на 3-хъ баталіонный, т. е. переняли ту организацію, которая существовала во французской и германской арміяхъ до войны. Но къ концу войны французы и нѣмцы перешли къ 3-хъ полковой дивизіи, сохранивъ это измѣненіе и послѣ войны. Вотъ и является интересный для насъ вопросъ — послѣдовать ли ихъ примѣру или остаться при 12-ти баталіонной дивизіи. Послѣднее, учитывая наше многолюдіе, можетъ быть соблазнительно.

Казалось бы, что цифры, приведенные нами в начале этой главы, показывающія, что пѣхота несетъ по крайней мѣрѣ въ три раза большія потери, нежели артиллерія, тоже могутъ склонить насъ къ 12-ти баталіонному рѣшенію; дивизія, имѣющая большій запасъ пѣхотинцевъ, „износится“ медленнѣе, нежели 9-ти баталіонная.

Но рѣшеніе этого вопроса зависитъ еще отъ другихъ данныхъ стратегическо-тактического характера.

Уже передъ войной 1914 года нѣмцы считали, что пѣхотная дивизія 12-ти баталіоннаго состава является слишкомъ громоздкой единицей для энергичной завязки маневреннаго боя. Поэтому ихъ доктрина встрѣчнаго боя основывалась на подходѣ къ полю сраженія въ бригадныхъ колоннахъ. Интересно добавить здѣсь, что нашъ опытъ войнъ на Кавказѣ, въ Туркестанѣ и Финляндіи, т. е. тамъ, гдѣ война носила особо подвижной характеръ, заставилъ насъ считать тамъ за основную единицу не пѣх. дивизію, а 8-ми баталіонную стрѣлковую бригаду.

Такимъ образомъ стремленіе готовить армію главнымъ образомъ къ подвижной войнѣ заставляетъ склоняться къ 3-хъ полковому, а не къ 4-хъ полковому основному войсковому соединенію.

За подобное рѣшеніе говоритъ еще одна важная стратегическая данная. Въ минувшую войну всѣмъ воюющимъ сторонамъ пришлось широко примѣнить стратегическую переброску войскъ по желѣзнымъ дорогамъ. Особенно широко это было выполнено въ Германіи, использовавшей несогласованность дѣйствій своихъ враговъ на двухъ противоположныхъ фронтахъ. И вотъ опытъ показалъ, что дивизія была именно то низшее войсковое соединеніе, которое наиболѣе отвѣчаетъ подобной стратегической переброскѣ. Въ большинствѣ случаевъ не было времени ждать прибытія всего корпуса, и дивизія, по окончаніи своей выгрузки, передавалась въ распоряженіе уже находившагося на мѣстѣ корпуса.

Тотъ же опытъ указалъ, что для того, чтобы удовлетворить условіямъ такой стратегической переброски, нужно было, чтобы дивизія занимала на двухколейной желѣзной дорогѣ суточную глубину. Средняя провозоспособность современной двухколейной жел. дороги должна считаться равной 30 воинскимъ поѣздамъ (50 вагоннаго состава) въ одномъ направленіи. Германская пѣхотная дивизія организациі 1914 года (4 пѣх. полка и 1 кав. полкъ и 1 арт. бригада въ 2 полка) занимала 34 поѣзда подъ войска, парки и дивизіонные лазареты и 15 поѣздовъ подъ дивизіонные обозы. Германскій Генеральный Штабъ уменьшалъ желѣзнодорожную глубину перебрасываемой пѣх. дивизіи тѣмъ, что перевозилъ ее безъ дивизіоннаго обоза, который придавался ей изъ обозовъ, имѣвшихся въ распоряженіи арміи, въ которую эта дивизія прибывала.

Но съ усложненіемъ матеріальной части пѣхоты и другихъ родовъ войскъ значительно увеличивается и число повозокъ, нужныхъ для погрузки дивизіи. Современная 9-ти баталіонная пѣхотная дивизія французскаго типа требуетъ для своей перевозки безъ дивизіоннаго обоза около 40 эшелоновъ. Увеличеніе пѣх. дивизіи на одинъ пѣх. полкъ еще болѣе стратегически утяжелитъ ее и сдѣлаетъ необходимымъ созданіе какого-то промежуточнаго войскового соединенія, менѣе громоздкаго. Такой единицей являлась бы 2-хъ полковая бригада. Но такая оказалась слишкомъ слабой. Итакъ вопросъ сводится къ тому, что основная войсковая единица, въ которой впервые органически объединяются всѣ роды войскъ должна быть 3-хъ полковой. Дѣленіе на три представляетъ собой большія тактическія и организаціонныя удобства. Оно соблазнило Ген. Штабъ совѣтской Россіи въ первоначальной организаціи вооруженныхъ силъ принять 3-хъ полковыя бригады, изъ которыхъ и составлялась дивизія.

Можетъ возникнуть здѣсь одинъ чисто формальный вопросъ—не слѣдуетъ ли наименовать 3 хъ полковое соединеніе бригадой, а не дивизіей.

Подъ словомъ дивизія уже установлено понятіе перваго органическаго соединенія всѣхъ родовъ войскъ. Мы ввели бы здѣсь только еще одно дополненіе, уже принятое французской арміей, исключивъ слово „пѣхотная“ и замѣнивъ его словомъ „линейная“*).

Подъ наименованіемъ „бригада“ установилось понятіе вышшаго соединенія одного или двухъ родовъ войскъ. Въ данномъ случаѣ „линейная дивизія“ будетъ состоять изъ одной (стрѣлковой) бригады, одной артиллерійской бригады и частей другихъ родовъ войскъ. Наличіе командира пѣхотной бригады явится большою помощью начальнику дивизіи. Ему не придется входить въ мелочи пѣхотной службы и работы. Это дастъ ему возможность остаться на высотѣ руководительства совмѣстными дѣйствіями всѣхъ родовъ войскъ. Это позволитъ ему во время боя болѣе близко тактически руководить дѣйствіями артиллеріи, такъ какъ въ современномъ бою „игра“ артиллерійскаго огня замѣняетъ прежнюю „игру“ резервами.

Въ устройствѣ русской линейной пѣхоты мы бы ввели одно дополненіе по сравненію съ Франціей и Германіей. Мы считаемъ, что чрезвычайно желательно въ составѣ линейной дивизіи имѣть кромѣ трехъ полковъ, еще одинъ отдѣльный баталіонъ. Будетъ ли этотъ отдѣльный баталіонъ называться стрѣлковымъ или, въ случаѣ присвоенія всѣмъ полкамъ наименованія стрѣлковыхъ, онъ будетъ называться „егерскимъ“, или „отдѣльнымъ стрѣлковымъ баталіономъ“ — суть, конечно, не

*) Или словомъ „полевая“, но не словомъ „стрѣлковая“, оставивъ это наименованіе пѣхотнымъ полкамъ.

въ этомъ. Важно только, чтобы, готовя нашу армію преимущественно къ веденію подвижной войны, имѣть отдѣльную пѣхотную часть менѣе громоздкую, нежели пѣхотный полкъ. Мало того, сама организація стрѣлковыхъ баталіоновъ должна быть приспособлена къ легкости выдѣленія изъ своего состава отдѣльныхъ ротъ. При подобномъ устройствѣ отдѣльный стрѣлковый баталіонъ дивизіи можетъ служить отличной поддержкой для выдвинутой впередъ конницы. Напрактикованный еще при обученіи мирнаго времени огневой работѣ на широкомъ фронтѣ, онъ облегчитъ передачу боевого соприкосновенія, устроеннаго конницей, въ руки пѣхоты. При наличіи лѣсныхъ пространствъ на нашемъ западномъ театрѣ военныхъ дѣйствій, присутствіе въ постоянномъ составѣ линейной дивизіи специально подготовленнаго для дѣйствій раздробленными частями баталіона, тоже будетъ полезно. Несомнѣнно, что и обученіе этихъ баталіоновъ должно носить свой особый характеръ, въ которомъ маневру будетъ отведено рѣзко главенствующее мѣсто. Это отразится на нѣкоторыхъ особенностяхъ организаціи этихъ отдѣльныхъ стрѣлковыхъ баталіоновъ; они должны быть снабжены болѣе богато средствами связи, имѣть болѣе подвижной обозъ и т. д.

Наконецъ, для обороны широкихъ пассивныхъ фронтовъ необходимо созданіе нѣкотораго количества армейскихъ, не входящихъ въ составъ дивизій пулеметныхъ баталіоновъ, рѣзко отличающихся по своей организаціи и характеру дѣйствій отъ отдѣльныхъ стрѣлковыхъ баталіоновъ линейныхъ дивизій.

Рѣшивъ вопросы о количествѣ и организаціи пѣхоты въ широкихъ рамкахъ дивизіи, обратимся теперь къ изслѣдованію устройства пѣхоты, начиная съ наименьшей тактической единицы.

Существуютъ двѣ рѣзко отличающіяся организаціи взвода: французская и нѣмецкая.

Французская организація исходитъ изъ принципа подраздѣленія взвода на „боевыя группы“ (groupe de combat), изъ которыхъ каждая имѣетъ въ своемъ составѣ: одно ружье-пулеметъ, одно гранатометательное ружье и нѣкоторое число стрѣлковъ. Такимъ образомъ французская боевая группа представляетъ собою уже заранѣе зафиксированное объединеніе автоматическаго оружія настільнаго боя, оружія навѣснаго огня и стрѣлковъ. Такихъ группъ, численностью каждая въ 13 человекъ, французскій взводъ имѣетъ нормально три.

Германскій взводъ состоитъ изъ пяти отдѣленій (каждое изъ 8 человекъ), изъ которыхъ два пулеметныя, а три стрѣлковыя. Такимъ образомъ въ нѣмецкой организаціи отдѣленія специализированы и сочетаніе работы автоматическаго оружія съ дѣйствіями стрѣлковъ и гренадеръ находится всецѣло въ рукахъ взводнаго командира.

Преимуществом французской организациі является способность къ болѣе простому веденію боя. Но эта простота достигается уступкой нѣкоторой схематичности и предрѣшенности управленія взводомъ. Германская организациія является болѣе гибкой, давая взводному командиру больше возможностей для различныхъ комбинацій. Въ литературѣ обѣихъ армій горячо защищается „своя“ точка зрѣнія и поносится „чужая“.

Мы внимательно прослѣдили всѣ многочисленныя писанія, посвященныя этому спору и пришли къ выводу, что главная причина его заключается въ той ошибкѣ, которая наиболѣе часто дѣлается въ военной теоріи, а именно въ исканіи рѣшенія, годнаго на всѣ случаи. Въ данномъ случаѣ въ спорахъ упускается одна существеннѣйшая данная — національныя психологическія свойства. Это различіе въ національныхъ свойствахъ ярко отражается на организациі работы на французскихъ и германскихъ фабрикахъ. Французскій рабочій не любитъ, когда въ его работу вмѣшивается инженеръ. Если послѣдній вздумаетъ детализировать свои указанія, французскій рабочій отвѣтитъ ему грубостью, а потомъ испортитъ работу. Но предоставленный самому себѣ онъ великолѣпно выпутается изъ самаго сложнаго положенія. Вотъ почему система Тэйлора во Франціи мало приложима. Не то мы увидимъ на нѣмецкой фабрикѣ. Здѣсь царитъ самая строгая дисциплина, узкая специализація и тончайшее раздѣленіе труда. Здѣсь система Тэйлора можетъ получить свое самое полное примѣненіе. Но за то нѣмецкій рабочій, привыкшій къ такому управленію, менѣе способенъ самостоятельно выйти изъ запутаннаго положенія, во всякомъ случаѣ это потребуетъ для него большаго времени и усилій, чѣмъ для француза.

Учетъ этихъ психологическихъ національныхъ свойствъ и заставилъ французовъ и нѣмцевъ принять каждому свою собственную структуру взвода. Французская сразу же передаетъ въ руки наименьшаго органическаго соединенія бойцовъ (*groupe de combat*) различныя средства боя; стѣснивъ командира взвода своимъ предрѣшеніемъ, французская организациія совершенно правильно рассчитываетъ исправить это нѣсколько трафаретное рѣшеніе способностью своихъ бойцовъ къ самостоятельной работѣ. Нѣмецкая же организациія взвода, учитывающая, что дѣйствія нѣмецкихъ бойцовъ будутъ гораздо болѣе продуктивны, если они будутъ протекать подъ непосредственнымъ управленіемъ командира взвода, тоже совершенно правильно приняла другія формы. Здѣсь невольно напрашивается одна мысль. Въ 3-мъ очеркѣ этого труда, касаясь вопроса оперативнаго управленія, мы указали, что въ этой области французы сторонники централизаціи, нѣмцы — денцентрализаціи. Мы думаемъ, что эти особенности оперативнаго управленія въ каждой изъ этихъ армій отчасти обуславливаются тѣми особенно-

стями, съ которыми имъ приходится считаться въ самомъ низу тактическаго управленія. Допустивъ наибольшую децентрализацию внизу, французы вынуждены, дабы не утратить единства въ дѣйствіяхъ, усилить централизацию наверху. Обратное, дисциплинированное веденіе боя въ тактическихъ низахъ позволяетъ нѣмцамъ децентрализовать свое управленіе по мѣрѣ приближенія къ команднымъ верхамъ.

Такимъ образомъ, каждая изъ двухъ организацій — французская и нѣмецкая — считается съ національными особенностями своей арміи.

Какой же организаціи придержаться намъ, Русскимъ? Мы думаемъ, что намъ болѣе будетъ отвѣчать нѣмецкая система, ибо нашъ рядовой еще долго не будетъ достаточно самостоятеленъ. Нѣмецкая система даетъ въ руки русскаго взводнаго командира больше возможностей вліять на веденіе боя. Вотъ почему мы и считаемъ, что нашъ взводъ, такъ же какъ и нѣмецкій, долженъ состоять изъ пяти отдѣленій — двухъ пулеметныхъ и трехъ стрѣлково-гренадерскихъ. Но различіе съ нѣмецкимъ взводомъ будетъ заключаться въ томъ, что наше пулеметное отдѣленіе будетъ заключать въ себѣ не одинъ легкій пулеметъ, какъ у нѣмцевъ, а два ружья-пулемета. Выше мы уже объясняли, что стремленіе придать больше боевой подвижности пѣхотѣ вынуждаетъ принять на вооруженіе роты ружья-пулеметы, а не станковые пулеметы. Замѣна одного пулемета въ отдѣленіи двумя ружьями-пулеметами вполне компенсируетъ большее могущество огня станковаго пулемета, но вмѣстѣ съ этимъ дастъ болѣе гарантій отъ отказа въ дѣйствіяхъ. Съ другой стороны, пулеметное отдѣленіе, раздѣленное на два звена, дастъ возможность лучшей маскировки пулеметныхъ ячеекъ боя. Предлагаемая нами организація представляетъ еще слѣдующія выгоды: въ случаѣ весьма вѣроятной невозможности сразу же достаточнаго пулеметнаго оборудованія взводовъ, эта организація допускаетъ въ этомъ случаѣ или уменьшеніе числа ружей-пулеметовъ въ отдѣленіяхъ (съ 2-хъ до 1-го) или же упраздненіе одного пулеметнаго отдѣленія, замѣняя его лишнимъ (4 мѣ) стрѣлковымъ. При французской же организаціи, требующей вооруженія каждаго отдѣленія ружьемъ-пулеметомъ, отсутствіе достаточнаго ихъ числа совершенно ломаетъ всю организацію взвода. Численность и французскаго и германскаго взвода равняется 40 бойцамъ (французскій взводъ: 3 боевыя группы по 13 бойцовъ; нѣмецкій: 5 отдѣленій по 8 бойц.). Это совпаденіе показываетъ, что какъ французы, такъ и нѣмцы пришли къ одинаковому выводу въ вопросѣ численности взвода. Тѣмъ не менѣе мы считаемъ, что для русскои арміи нужно будетъ придержаться болѣе высокой нормы.

Во-первыхъ, трудности, которыя встрѣчаетъ наша армія въ укомплектованіи надлежаще подготовленнымъ офицерскимъ составомъ и которыя она несомнѣнно будетъ встрѣчать и въ бу-

дущемъ, заставляють насъ менѣе расточительно расходовать офицера, а это достижимо только при увеличеніи численности бойцовъ въ взводахъ.

Во вторыхъ — наша армія всегда страдала во время войнъ хроническимъ некомплектомъ. Дальше мы рассмотримъ тѣ мѣры, которыя должны быть приняты, дабы, насколько возможно, бороться съ этимъ зломъ. Но все-таки, нужно быть готовыми, къ тому, что полностью искоренить этотъ недостатокъ не удастся; корень зла лежитъ въ нашей, сравнительно съ Западной Европой, бѣдности въ путяхъ сообщеній.

Всякая заминка въ прибытіи укомплектованій всегда острѣе всего будетъ отражаться на взводѣ и въ частности на его бойцахъ.

Въ третьихъ — экономическія затрудненія, которыя всегда сопутствовали устройству нашей вооруженной силы и которыя усугубятся въ нѣсколько разъ въ ближайшемъ будущемъ, приведутъ къ тому, что многія изъ насущныхъ нуждъ частей войскъ будутъ удовлетворяться при посредствѣ временныхъ организацій, составленныхъ изъ прикомандированныхъ, т. е. взятыхъ изъ тѣхъ же взводовъ.

Конечно, съ злоупотребленіями, въ видѣ различныхъ откомандированій отъ строевыхъ частей, нужно всемѣрно бороться. Но въ то же время нужно помнить, что часто подобное откомандированіе является слѣдствіемъ того, что служба снабженій и тыла не работаетъ какъ слѣдуетъ. Напомнимъ хотя бы слѣдующій фактъ изъ минувшей войны: если хорошіе ротные командиры не имѣли бы въ окопахъ свои небольшія сапожныя мастерскія, то нижніе чины ходили бы босыми. А сколько такого рода нештатныхъ мастерскихъ различнаго рода должны были устраивать своими средствами наши полки, дивизіи, корпуса и арміи, такъ какъ недовозъ положеннаго въ среднемъ колебался между 25% и 50%.

Вотъ почему мы и считаемъ, что, какъ правило, нужно считать, что наши взводы будутъ въ некомплектѣ, а именно имѣть 70% — 80% штатнаго состава.

Все это вмѣстѣ взятое заставляетъ насъ остановиться на установленіи штатной численности нашего пѣхотнаго взвода въ 60 человекъ (считая и унтеръ-офицеровъ). Это приведетъ къ штатной численности отдѣленія въ 10 бойцовъ плюсъ начальникъ отдѣленія. Считая нормальнымъ некомплектъ въ 20—30%, мы получимъ, что обыкновенное отдѣленіе будетъ состоять изъ 7—8 бойцовъ и 1-го начальника. Въ нашихъ условіяхъ, при затруднительности подготовки команднаго состава, намъ вѣроятно придется отказаться отъ постоянного дѣленія отдѣленій на звенья и, вмѣстѣ этого, имѣть лишь по одному замѣстителю к-ра отдѣленія въ каждомъ изъ нихъ.

Организація и численность роты. Принимая необходимость имѣть въ ротѣ 12 ружей-пулеметовъ, при предлагаемой выше организаціи взвода, мы получимъ въ ротѣ 3 взвода или около 180 бойцовъ, а съ хозяйств. частью и санитарями численность роты достигнетъ 5 офицеровъ при 200 унт. офиц. и рядовыхъ, причѣмъ въ это число не входитъ придаваемое ротѣ отдѣленіе связи при ротномъ командирѣ, выдѣляемое изъ баталіоннаго взвода полковой роты связи (см. ниже*).

Организація и численность баталіона. Необходимость наличія въ составѣ баталіона роты тяжелыхъ пулеметовъ (какъ средства въ рукахъ баталіоннаго командира) и желаніе не перегружать баталіона, привели и французовъ и нѣмцевъ къ включенію въ составъ баталіона кромѣ штаба**)

3-хъ стрѣлковыхъ и 1 пулеметной ротѣ. Эта организація является и достаточно сильной и удобоуправляемой и она должна послужить образцомъ и для насъ.

Составъ пулеметной роты — изъ 3-хъ взводовъ по числу стрѣлковыхъ ротѣ. Каждый взводъ изъ 4-хъ пулеметовъ, что даетъ на роту 12 тяжелыхъ пулеметовъ при 150 человѣкахъ и 4 офицерахъ***).

Кромѣ того баталіону придается взводъ полковой роты связи (см. ниже).

Организація и численность полка (см. приложение № 1, 2 и 4). Въ составъ пѣхотнаго полка кромѣ 3-хъ баталіоновъ входятъ еще и непосредственно подчиненные к-ру полка — штабъ полка (въ составъ котораго входитъ полковая команда конныхъ развѣдчиковъ и ординарцевъ въ числѣ 32 коней)****), полковой обозъ (см. приложение № 4), рота связи, минометная рота, химическая команда и пѣхотная бата-

*) 3 взвода — 180 бойцовъ, хоз. часть 15 (фельдфебель, писарь, каптенармусъ, оружейный каптенарм. съ помощн., артельщикъ съ помощникомъ, кашеваръ съ помощн. и 6 ѣздовыхъ при 2-хъ патр. двуколкахъ, кухнѣ, двухъ управленія и хозяйственной и продовольственной парной повозкѣ), сан. часть — 5 (фельдшеръ и 4 санитаря).

**) 1 бат. адъютантъ 2 писаря, оружейный каптенармусъ, фельдшеръ, 3 солдата и 10 ѣздовыхъ (при 6 патронныхъ повозкахъ, изъ коихъ 3 пулеметныхъ, аптечной двуколкѣ, лазаретной линейкѣ и 2-хъ парныхъ баталіон повозкахъ), а всего — 1 шт.-оф. 1 об.-оф. 17 солдатъ.

***)) Изъ расчета: 1) трехъ взводовъ по 4 отдѣленія каждый (составъ отдѣленія — 1 пулеметъ, 1 к-ръ отдѣленія и 8 пулеметчиковъ) Всего на взводъ это составляетъ 4 на 9 — 36 и 1 взводный унт. офиц. и 2 посыльныхъ для связи. На всѣ 3 взвода — 3 на 39 — 117 бойцовъ.

2) Пулеметный обозъ — 12 ѣздовыхъ при парныхъ пулеметныхъ двуколкахъ и 6 ѣздовыхъ при парныхъ патронныхъ двуколкахъ а всего 18 ѣздовыхъ.

3) Хозяйственная часть — 12 (фельдфебель, каптенармусъ, писарь, артельщикъ кашеваръ, фельдшеръ 3 санитаря и 3 ѣздовыхъ при кухнѣ, хоз. двуколкѣ продовольственной повозкѣ двуколка управленія и фуражной повозкѣ) А всего 146 или за округленіемъ 150.

Вооруженіе — пулеметчиковъ и хозяйственныхъ чиновъ — карабинами, кровъ взводовъ, отдѣленій и наводчиковъ — пистолетами. Всего это даетъ 25 пистолетовъ и 24 карабина.

****) Штабъ полка въ составѣ — н-ка штаба полка, его помощ-

рея сопровожденія, и, условно, рота противо-самолетныхъ пулеметовъ (послѣдняя въ расчеты численности полка въ приложеніяхъ не включена).

Рота связи является соединеніемъ, объединяющимъ въ предѣлахъ пѣх. полка всѣ виды и средства связи, т. к. лишь при объединеніи ихъ въ одной единицѣ возможно наиболѣе рациональное и полное ихъ использование путемъ взаимной замѣны и дополненія. Рота связи, по роду средствъ связи, нужныхъ или только полку, или же полку и баталіонамъ, или же только баталіонамъ и ротамъ, раздѣляется на 4 взвода: полковой и 3 баталіонныхъ. Въ составъ полкового взвода войдутъ 7 телефонныхъ звеньевъ и запасный кабель, радиостанція, 2 поста беспроволочнаго земляного телеграфа, сигнальное отдѣленіе, одинъ постъ почтовыхъ собакъ и нѣсколько посыльныхъ (мотоциклистовъ и самокатчиковъ). Задачей этого взвода будетъ обслуживаніе штаба полка.

Въ составъ cadaго изъ баталіонныхъ взводовъ войдетъ по 5 отдѣленій — одно баталіонное и 4 ротныхъ для обслуживания 4-хъ ротъ баталіона (3-хъ стрѣлковыхъ и 1 пулеметной).

Въ составъ баталіоннаго отдѣленія войдетъ — 1 телефонное звено, 1 постъ беспроволочнаго земляного телеграфа, 1 малый сигнальный аппаратъ одинъ постъ почтовыхъ собакъ и нѣсколько посыльныхъ.

Въ составъ ротныхъ отдѣленій — 1 телефонное звено, 1 малый сигнальный аппаратъ и нѣсколько посыльныхъ.

Эта организація придаетъ связи необходимую гибкость, позволяя въ нужную минуту усиленіе баталіоновъ и ротъ въ предѣлахъ взводовъ и роты связи. Общій составъ роты связи — 7 офицеровъ и 323 солдатъ (см. приложение № 3).

Минометная рота въ составъ 3-хъ самостоятельныхъ взводовъ, нормально придаваемыхъ баталіонамъ, вооруженныхъ легкими минометами на лафетахъ, допускающихъ и навѣсный и настильный огонь. Каждый взводъ въ составъ 2-хъ отдѣленій (по одному легкому миномету, 1 к-ру и 7 номеровъ), отдѣленія управленія въ 8 человекъ и заряднаго ящика. Въ составъ роты, кромѣ 3-хъ взводовъ, входятъ: отдѣленіе управленія (9 человекъ), 3 зарядныхъ ящика и обозъ. Всего это даетъ на минометную роту — 4 офицера и 112 унт.-офиц. и рядовыхъ.

Пѣхотная батарея сопровожденія въ составъ 2-хъ взводовъ по 2 горныхъ орудія и 2 зарядныхъ ящика въ каждомъ (упряжка четверочная) при личномъ составѣ взвода въ 2 офицера, 3 унтеръ-офицера и 20 рядовыхъ, отдѣленія управленія (10 развѣдчиковъ и чиновъ связи), батарейнаго резерва изъ 4-хъ зарядныхъ ящиковъ и хозяйственной части, а

ника 6 писарей, коннаго взвода въ составъ 1 офицера и 32 солдатъ. 5 хоз. чиновъ и 1 ѣздового при двуколку к-ра полка, 5 при парныхъ повозкахъ. А всего 3 офиц. и 40 солдатъ.

всего 4 орудія, 8 зарядныхъ ящиковъ, 6 офицеровъ и 91 нижн. чина.

Химическая команда изъ 1 оф. и 20 солдатъ при 3 повозкахъ для выполненія спеціальныхъ задачъ и химической обороны.

Всего на полкъ это даетъ бойцовъ:

въ 9 стрѣлковыхъ ротахъ	9 × 180 —	1620
въ 3 пулеметныхъ ротахъ	3 × 114 —	342
въ ротѣ связи	323 —	323
въ минометной ротѣ	90 —	90
въ химической командѣ	20 —	20
конно-ординарцевъ въ штабѣ полка	32 —	32
пѣхотная батарея сопровожденія	56 —	56
Всего		2475

При общей численности пѣхотнаго полка до 3100 чело-вѣкъ это составляетъ около $\frac{4}{5}$ или 80%, что при современ-ныхъ условіяхъ нужно признать нормальнымъ.

Главное измѣненіе въ обозѣ пѣхотнаго полка, вызванное современной организаціей, выразится въ увеличеніи числа повозокъ съ огнестрѣльными при-пасами. Исходя изъ минимальныхъ нормъ 70 вози-мыхъ патроновъ на ружье и карабинъ*), $1\frac{1}{2}$ тысячъ патроновъ на ружье-пулеметъ*) и 7 тысячъ на тяжелый пулеметъ, 50 гра-натъ на ружье-гранатометъ и 1 ручной гранаты на каждого бойца, мы должны имѣть въ обозѣ пѣхотнаго полка при рав-номъ примѣрно числѣ патронныхъ одноконныхъ двуколокъ (по сравненію съ организаціей 1914 г.) въ четыре раза больше парныхъ патронныхъ двуколокъ (не считая двуколокъ, входя-щихъ въ составъ пулеметныхъ ротъ). Дѣйствительно, полагая грузоподъемность нашей парной повозки равной 28 пудамъ, а одноконной двуколки равной 13, мы должны для подѣема бое-вого комплекта полка, равнаго примѣрно 1200 пудамъ (20 тон-намъ), не считая патроновъ, перевозимыхъ средствами пулемет-ныхъ ротъ (по 4000 на пулеметъ, а всего — 144.000) и заряд-ныхъ ящиковъ минометной роты и батареи, имѣть 18 одно-конныхъ патронныхъ двуколокъ, 9 парныхъ пулеметныхъ пат-ронныхъ повозокъ и 24 парныхъ патронныхъ повозки**).

*) Сверхъ того на людяхъ по 120 ружейныхъ патроновъ и по 1000 патроновъ на каждое ружье-пулеметъ.

**) 200.000 ружейныхъ, 162.000 патроновъ для ружей-пулеметовъ и 106.000 патроновъ для тяжелыхъ пулеметовъ, 4.200 ружейныхъ гра-натъ, 2.400 ручныхъ гранатъ, полагая по 6.300 патроновъ на однокон-ную двуколку и по 13.600 патроновъ на парную повозку, при среднемъ вѣсѣ каждой гранаты въ 1 съ четвертью фунта (500 граммъ) это даетъ 18 двуколокъ (по 2 на роту) и 33 парныхъ повозки. Такъ какъ вѣсъ боевого комплекта полка 1914 году равнялся примѣрно 430 пудамъ,

Общій же вѣсь всего боевого комплекта пѣхотнаго полка достигаетъ, добавляя къ этому 880 снарядовъ батареи (до 400 пуд.), 500 снарядовъ для минометовъ (до 150 пудовъ) и 144.000 пулеметныхъ патроновъ въ лентахъ (до 400 пудовъ) — до 2200 пудовъ.

Ротные обозы остались безъ измѣненій, въ баталіонные введена лишняя парная повозка (ввиду увеличенія состава баталіоннаго штаба) Въ составъ полковаго обоза введены лишнія (по сравненію съ обозомъ 1914 г.) — 10 парныхъ повозокъ для возки шанцеваго инструмента, кузницы, запаса противогазовъ и мастерскихъ, необходимыхъ при современномъ сложномъ техническомъ оборудованіи полка.

Наконецъ, на увеличеніе общаго числа повозокъ вляетъ и созданіе ротъ связи, минометной роты, химической команды и батареи.

Въ общемъ итогѣ, не считая „боевыхъ“ — орудійныхъ, минометныхъ и пулеметныхъ повозокъ (общимъ числомъ 47 при 104 лошадахъ) это даетъ всего на пѣхотный полкъ — 194 обозныхъ (64 одноконныхъ двуколки и 130 парныхъ повозокъ) повозки при 376 лошадахъ съ общей грузоподъемностью въ 3900 пудовъ (65 тоннъ), причемъ болѣе половины (56%) всего груза падаетъ на огнестрѣльные припасы.

Всего же въ полку, считая и „боевыя повозки“ и строевыхъ лошадей, будетъ до 240 повозокъ при 480 лошадахъ.

По своей организациіи будутъ отличаться отъ стрѣлковыхъ баталіоновъ, входящихъ въ составъ пѣхотнаго полка, вслѣдствіе необходимости предусмотрѣть заранее выдѣленіе отдѣльныхъ ротъ. Для того, чтобы заранее примѣнить организацию къ этому наиболѣе вѣроятному виду дѣйствій баталіона, мы полагаемъ желательнымъ заранее придать стрѣлковымъ ротамъ этихъ отдѣльныхъ баталіоновъ тяжелые пулеметные взводы, такъ что баталіонъ будетъ состоять изъ 3—4-хъ взводныхъ ротъ, причемъ 4-й взводъ въ ротахъ будетъ состоять изъ 3-хъ тяжелыхъ пулеметовъ. При этой организациіи общая численность бойцовъ въ баталіонѣ останется примѣрно той же, что и въ неотдѣльныхъ баталіонахъ, т. е. около 750, 4-ая же рота баталіона будетъ состоять изъ 4-хъ взводовъ связи для придачи по 1 взводу каждой ротѣ и штабу баталіона. Кромѣ то о въ составъ баталіона войдутъ нестроевая рота и химическая команда, что доведетъ общую штатную численность отдѣльнаго стрѣлковаго баталіона до 1000 человекъ при 90 повозкахъ и 150 лошадахъ.

Отдѣльные
стрѣлковые
баталіоны
(см. прило-
женія №№ 1,
2 и 4)

теперь же (безъ патроновъ перевозимыхъ пулеметными ротами и минометныхъ орудійныхъ зарядныхъ ящиковъ 1200 при сохраненіи прежняго числа одноконныхъ двуколокъ (вмѣсто прежнихъ 16 теперь 18) это вызываетъ увеличеніе числа парныхъ повозокъ съ 8 до 33, т. е. въ четыре раза.

Отдѣльные пулеметные баталіоны въ составѣ 4-хъ тяжелыхъ пулеметныхъ ротъ, роты связи и нестроевой роты — что даетъ 48 тяжелыхъ пулеметовъ и до 900 человекъ при 120 повозкахъ и 200 лошадяхъ*).

Мы уже упоминали выше, что русская армія минувшей войны страдала хроническимъ некомплектотомъ.

Съ вопро-
сомъ чи-
сленности
пѣхоты осо-
бенно тѣсно
связанъ въ
современ-
ную эпоху
вопросъ ея
укомплек-
тованія.

Дабы болѣе ярко изобразить то совершенно неудовлетворительное состояніе, въ которомъ у насъ находился вопросъ укомплектованія войскъ еще на второмъ году войны, мы приведемъ выдержку изъ письма к-ра XXIX корпуса генерала Зуева къ военному министру Поливанову**):

„Относительно посылки укомплектованій хорошей примѣры даютъ намъ нѣмцы и австрійцы, которые посылаютъ маршевые пополненія въ дивизіи, а тѣ распределяютъ ихъ по полкамъ, держатъ въ 10—15 верстахъ за фронтомъ, обучаютъ и ими же пополняютъ убыль на другой день послѣ боя. Наконецъ нѣмцы выводятъ изъ боевыхъ участковъ цѣлыя части на отдыхъ, замѣняя ихъ другими, не доводя до того, какъ у насъ, что были и оставались на боевыхъ участкахъ полки по 200 человекъ, дивизіи по 3—4 тысячи и корпуса (хотя бы XXIX-й, состоявшій одно время изъ 20, 45, 77 и 81 пѣхотныхъ дивизій) въ 11.000 штыковъ. Въдѣ это же окончательная гибель кадровъ, которые не должны ослабѣвать болѣе, чѣмъ до 600—1.000 человекъ въ полку, иначе выходитъ не полкъ, а молодой „сбродъ“ изъ людей, съ полкомъ своимъ не имѣющихъ никакой связи, ничего общаго“.

„Особенно ощущается нами большой недостатокъ офицеровъ, ибо русскій солдатъ дерется упорно и полѣзетъ куда угодно, пока есть офицеръ, который его ведетъ. Нѣтъ офицера — и наши солдаты болѣею частью теряются. Значитъ

*) Во время войны нѣмцы широко примѣняли особые „сѣвѣрскія пулеметныя отдѣленія“ (Scharfschützen-abteilungen) въ составѣ обычно 36 тяжелыхъ пулеметовъ для огневого усиленія отдѣльныхъ участковъ фронта. Спустя 4 года послѣ окончанія войны фран узы ввелъ у себя особые „гергерско-пулеметные баталіоны“ („Bataillons de chasseurs-mitrailleurs“) въ составѣ 48 тяжелыхъ и 48 ружей-пулеметовъ. Повидимому французы вначалѣ предполагали примѣнять эти баталіоны, сводя ихъ въ группы для самостоятельнаго занятія широкихъ пассивныхъ фронтовъ. Въ послѣднее время однако во французской военной литературѣ замѣтна тенденція не давать этимъ баталіонамъ самостоятельныхъ участковъ, а вливать ихъ для огневого усиленія дивизій, занимающихъ широкіе фронты.

Въ нашихъ условіяхъ, намъ представляется болѣе правильнымъ смѣрять на эти пулеметные баталіоны, не какъ на самостоятельныя единицы, а какъ на запасъ тяжелыхъ пулеметовъ, распределяемыхъ командозаніемъ, по болѣе части по-ротно, для огневого усиленія широкихъ пассивныхъ фронтовъ. При этомъ составъ этихъ баталіоновъ выразится въ 4-хъ тяжелыхъ пулеметныхъ ротахъ или 48 только тяжелыхъ пулеметовъ на баталіонъ.

***) Это письмо относится къ 1915 г., оно цитировано въ „Мемуарахъ А. А. Поливанова“ стр. 185, 186.

офицеръ всегда впереди, отчего и убыль среди нихъ страшная. У нѣмцевъ и австрійцевъ офицеры всѣ позади и оттуда управляютъ; ихъ солдаты, какъ болѣе развитые, не нуждаются въ личномъ примѣрѣ офицера и, кромѣ того, знаютъ, что этотъ офицеръ беспощадно разстрѣливаетъ всякаго, кто безъ приказанія захочетъ уйти съ поля сраженія“.

„Нѣмцы вспахиваютъ поле сраженія градомъ металла и равняютъ съ землею всякіе окопы и сооруженія, заваливая часто ихъ защитниковъ землею. Они тратятъ металлъ — мы драгоценную человѣческую жизнь. Они идутъ впередъ, окрыленные успѣхомъ и потому „держатъ“, — мы цѣною тяжкихъ потерь и пролитой крови лишь отбиваемся и отходимъ“...

Причиной неудовлетворительнаго разрѣшенія вопроса укомплектованія было — съ одной стороны болѣе трудныя условія для своевременной подачи укомплектованій нашей арміи по сравненію съ западными арміями. Для того, чтобы убѣдиться въ этомъ, нужно только сравнить густоту ж. д. сѣти. Другой причиной было поразительное пренебреженіе со стороны военнаго министра Сухомлинова къ вопросу о надлежащемъ устройствѣ запасныхъ войскъ. „Въ Русской арміи“, пишетъ ген. В. Д. Драгомировъ*), „первоначально при каждомъ полку формировался запасный баталіонъ, для чего изъ состава войскъ выдѣлялся небольшой кадръ. Послѣ реорганизаціи арміи, т. е. въ 1911 году, число запасныхъ баталіоновъ было уменьшено. Они считались общearмейскимъ достояніемъ. Укомплектованія посылались изъ разныхъ баталіоновъ въ различныя войсковыя части. Число баталіоновъ, нужныхъ для пополненія потерь, не соответствовало потребности, хотя въ этомъ отношеніи опытъ Японской войны уже давалъ нужныя указанія. Баталіоны формировались при посредствѣ незначительнаго личнаго состава, содержавшагося въ числѣ чиновъ скрытаго кадра и запасныхъ, отчасти ратниковъ 1-го разряда, призывавшихся при мобилизаціи. Подготовка унтеръ-офицеровъ и различныхъ специалистовъ пѣхотной службы (пулеметчиковъ, гренадеръ и т. п.) не была предусмотрена. Баталіоны были размѣщены внутри государства, а особыхъ, приближенныхъ къ войсковымъ соединеніямъ и находящихся подъ контролемъ строевого начальства, не было. Надлежащій притокъ личнаго состава въ баталіоны производился несвоевременно и въ недостаточной степени. Самое обученіе въ нихъ производилось несоответственно“...

„Такая постановка дѣла отразилась очень скоро на войскахъ. Уже въ концѣ 1914 года войска были крайне ослаблены. Въ цензурныхъ сообщеніяхъ того времени упоминалось посьмо какого-то наивнаго казака, писавшаго: пѣхоты у насъ нѣтъ, остались только мы, артиллерія и обозы. Посылае мья попол-

*) „Военный Сборникъ“, № 5 (1924 г.), статья „Подготовка Русской Арміи къ Великой войнѣ, подготовка пѣхоты“, стр. 211.

ненія были незначительны и потерь пополнить не могли... Русская армія вслѣдствіе несвоевременнаго пополненія потерь неоднократно бывала въ положеніи, когда кадры разстраивались и приходилось не только пополнять, но и воссоздавать. Но никогда такое положеніе не принимало такого трагическаго характера, какъ къ началу 1915 года и причина тому была мало продуманная система запасныхъ частей. Это обстоятельство, въ связи съ недостаточнымъ вооруженіемъ, было одной изъ главныхъ причинъ русскихъ неудачъ 1915 г.“.

Изложенное выше показываетъ намъ, какое большое вниманіе мы должны удѣлить вопросу о своевременномъ и удовлетворительномъ пополненіи рядовъ нашей пѣхоты.

Меньшая культурность нашего солдата требуетъ болѣе длительной подготовки, нежели въ западно-европейскихъ арміяхъ. Это особенно сказывается, когда вопросъ касается начальствующихъ нижнихъ чиновъ или специалистовъ (связи, пулеметчиковъ, гренадеръ, минометчиковъ). Какъ бы ни было хорошо поставлено обученіе въ нашихъ запасныхъ частяхъ, въ русской дѣйствительности полкамъ всегда придется доучивать, хотя бы нѣкоторыхъ изъ прибывшихъ на укомплектованіе нижнихъ чиновъ. Это требованіе самой жизни заставило во время войны многихъ хорошихъ командировъ полковъ организовать при полкахъ учебныя команды. Но, ввиду того, что это не было узаконено, полкамъ приходилось или показывать большее число бойцовъ, или скрывать истинную численность полка.

Мы считаемъ, что существованіе въ каждомъ полку своей учебной роты является жизненно необходимымъ. Подобно запасному баллону пульверизатора, эта учебная рота будетъ регулировать струю прибывающихъ на пополненіе людей. Общая численность этой роты можетъ достигать до 200 человекъ, но распределеніе состава этой роты по категориямъ обучающихся должно быть предоставлено к ру полка. Въ зависимости отъ сложившейся обстановки, эта учебная рота включитъ въ себя прибывшую маршевую роту или же центръ тяжести этой учебной роты будетъ направленъ на доучку унтеръ-офицеровъ и специалистовъ, наконецъ, возможенъ и такой случай, когда потребуетъ подготовить подъ ближайшимъ надзоромъ командира полка инструкторовъ для новыхъ пріемовъ борьбы.

Такимъ образомъ общая численность пѣх. полка будетъ колебаться между 3050 и 3250 человекъ, въ зависимости отъ числа нижнихъ чиновъ, находящихся въ данную минуту въ учебной ротѣ.

Необходимость обезпечить непрерывность прибытія укомплектованія въ пѣхоту заставляетъ насъ имѣть еще и въ составѣ дивизіи учебный баталіонъ, въ которомъ находились бы наготовѣ маршевыя роты, доучивающіяся въ тылу своей ди-

визіи, пока ихъ не потребуютъ въ полкъ. Приравнивая численность этого баталіона къ 800, мы получимъ возможность имѣть въ немъ до 4-хъ маршевыхъ ротъ.

Благодаря подобной организаціи, общая численность пѣхоты въ дивизіи достигнетъ: 10.000 — въ дѣйствующихъ частяхъ и 1.500 человекъ въ учебныхъ (запасныхъ) частяхъ.

Несомнѣнно, что въ болѣе глубокомъ тылу должна быть проведена дальнѣйшая организація запасныхъ частей, отвѣчающая принципамъ территориальнаго комплектованія и возвращенія раненыхъ въ свои части. Мы думаемъ, что этому вполне отвѣтитъ созданіе армейскихъ запасныхъ баталіоновъ (по 1 на каждую дивизію) и запаснаго полка въ районѣ комплектованія дивизіи. Это дастъ на каждую дивизію еще около 4.000, что составитъ вмѣстѣ съ учебными частями, находящимися въ распоряженіи самой дивизіи до 5.500 человекъ, т. е. около 50% дѣйствующихъ пѣхотныхъ частей дивизіи.

**Численность стрѣлковаго полка и отдѣльнаго
стрѣлковаго баталіона.**

	Офицер.	Нижн. чин.	Боев. пово- злжѣ.	Обозн	Лошадей
Стрѣлковая рота . . .	4	200	—	6	8
Пулеметная рота . . .	4	150	12	11	44
Минометная рота . . .	4	112	6	11	32
Рота связи	7	323	—	10	13
Пѣхотная батарея . . .	6	90	5	13	70
Стрѣлковый баталіон. (штабъ, 3 стр. роты и 1 пулеметн. рота)	18	767	12	39	87
Стрѣлк. полкъ.					
Штабъ	4	40	—	6	35
Рота связи	7	323	—	10	13
Минометная рота . . .	4	112	6	11	32
Химическ. команда . . .	1	20	—	3	3
Пѣх. батарея	6	90	5	13	70
Три баталіона	54	2267	36	117	261
Нестроевая рота	8	200	—	28	56
Итого за округле- ніемъ	85	3100	47	188	470
Кромѣ того учебная рота	4	до 200	—	6	8
А всего съ учебной ротой (округляя) . . .	90	3100-3300	47	194	480
Отдѣльн. стрѣл- ковый батал.					
Стрѣлковая рота	5	240	4	10	23
Рота связи	5	150	—	9	11
Нестр. рота и штабъ баталіона	8	140	—	17	34
Всего въ баталіонѣ	30	1000	12	61	114

Приложение № 2.

Вооружение стрѣлковаго полка и отдѣльнаго стрѣлковаго баталіона.

а) Стрѣлковый полкъ.

	Въ ротѣ	Въ батал-нѣ.	Въ полку.
Горныхъ орудій			4
Легкихъ минометовъ			6
Тяжелыхъ пулеметовъ		12	36
Ружей-пулеметовъ	12	36	108
Ружей-гранатометовъ	9	27	81
Автоматич. пистолетовъ	19	82	246
Карабиновъ	48	269	807
Винтовокъ	123	389	до 2.000

Запасъ огнестрѣльныхъ припасовъ.

а) ружейн. патрон. носимыхъ	350 000		
" " возимыхъ	200.000	.	всего 550.000
б) ружейныхъ гранатъ	4.200		
в) ручныхъ гранатъ носимыхъ	6.000		
" " возимыхъ	2.400	.	всего 8.400
г) патрон. для ружей-пул. носимыхъ	108.000		
" " возимыхъ	162 000	.	всего 270 000
д) патрон. для тяж. пулем. возимыхъ	250.000		
е) минометныхъ выстрѣловъ	500		
ж) снаряд. для пушекъ „пѣхотн. бат.“	880		

б) Отдѣльный стрѣлковый баталіонъ.

Ружей-пулеметовъ	12	36	
Ружей-гранатометовъ	9	27	
Тяжелыхъ пулеметовъ	4	12	
Автомат. пистолетовъ	27	82	
Карабиновъ	75	225	
Винтовокъ	125	до 700	

Запасъ огнестрѣльныхъ припасовъ.

а) ружейныхъ патроновъ носимыхъ	100.000		
" " возимыхъ	60.000	.	всего 160.000
б) патрон. для ружей-пул. носимыхъ	36 000		
" " возимыхъ	54.000	.	всего 90.000
в) для тяжелыхъ пулеметовъ	80.000		
г) ружейныхъ гранатъ	1.300		
д) ручныхъ гранатъ носимыхъ	2.000		
" " возимыхъ	800	.	всего 2.800

Приложение № 4.

Обозъ пѣхотн. полка и отдѣльн. стрѣлк. батал. (обозн. повозокъ).

	а) Пѣхотный полкъ.	
	Одноконныхъ повозокъ	Парныхъ повозокъ
9 стрѣлковыхъ ротъ	18 патронныхъ 9 управленія (офиц.) 9 хозяйственныхъ	9 пох. кухня 9 ротныхъ парныхъ
3 пулеметныхъ роты	3 хозяйственныхъ 3 управленія	3 пох. кухни 6 парныхъ 18 патр. парн. пулем. двуколокъ
Минометная рота	1 управленія 1 хозяйственная	1 пох. кухня 2 парныхъ повозки 3 зарядныхъ ящика
Пѣхотная батарея	2 двуколки	1 пох. кухня 2 парн. повозки 4 зарядныхъ ящика
Рота связи	4 связи полковыхъ 3 связи баталіон.	1 пох. кухня 1 ротная парная 1 ракетная
Трехъ баталіоновъ	3 аптечныхъ	9 патронныхъ пул. 9 патронныхъ 3 д-з. линейки 6 парныхъ повозокъ
Общеполковой обозъ.		15 патронныхъ 3 мином. зар ящика 4 оруд. зар. ящика
а) штаба полка	1 к-ра полка	5 парныхъ
б) химической ком.	3	—
в) нестроевой роты		10 особаго назначе- нія (кузница, шан- цевый инструментъ, оружейная и проч. мастерскія)
		2 пох. кухни 1 санитарная
Учебная рота	2 патронныхъ 1 управленія 1 хозяйственная	1 пох. кухня 1 парная ротная
Итого въ полку.	64 одноконныхъ	130 парныхъ

б) Отдѣльный стрѣлковый баталіонъ.

	Одноконныхъ повозокъ.	Парныхъ повозокъ.
Въ 3-хъ ротахъ	6 патронныхъ 3 управленія 3 хозяйственныхъ 3 санитарныхъ	3 пох. кухни 6 парн. повозокъ 6 парныхъ пулеметн. двуколокъ (патрон.)
Въ ротѣ связи	4 двуколки связи 1 управленія 1 хозяйственная 1 ракетная	1 пох. кухня 1 парная ротная
Общесбаталіон. обозъ:		
а) штабъ баталіона	1 к-ра баталіона 1 химическая	5 патронныхъ 3 пулем. патронныхъ 3 парныхъ
б) нестроевая рота		5 особаго назначенія (шанцевый инстру- ментъ, мастерскія) 1 пох. кухня 1 парная 1 лазар. линейка 1 санитарная

Итого въ баталіонѣ 24 одноконныхъ и 37 парныхъ

О черкъ 8-й.

УСТРОЙСТВО АРТИЛЛЕРІИ.

СОДЕРЖАНІЕ. Значеніе артиллеріи въ современномъ бою. Численное соотношеніе артиллеріи и пѣхоты. Значеніе основныхъ боевыхъ элементовъ матеріальной части современной артиллеріи: а) требованія къ дальнобойности артиллеріи все повышаются, б) рамки, которыми ограничивается калибръ орудій нужныхъ для подвижной войны в) роль настільнаго и навѣснаго огня въ полевомъ бою, г) условія Русскаго театра требуютъ наибольшей подвижности матеріальной части, д) скорострѣльность. Данныя о современной матеріальной части. Обзоръ матеріальной части, бывшей у насъ во время войны. Распредѣленіе артиллеріи на дивизионную, корпусную армейскую и ТАОН (тяжелую артиллерію особаго назначенія). Какія возможны сокращенія въ числѣ батарей для установленія „минимума“ артиллерійскихъ средствъ. Артиллерія спеціального назначенія: пѣхотная, противосамолетная, противотанковая и траншейная. Разнообразіе въ снарядахъ также чрезвычайно увеличилось. Вопросъ о своевременномъ и обильномъ пополненіи снарядами получить особое острое значеніе. Органы управленія и средства развѣдки и связи. Приложение № 1 — расчетъ личнаго состава лошадей и повозокъ. Приложение № 2 — расчетъ вооруженія и огнестрѣльныхъ припасовъ. Приложение № 3 — расчетъ средствъ связи. Приложение № 4 — расчетъ обоза.

Значеніе артиллеріи въ современномъ бою. Мы не будемъ вновь повторять всего сказаннаго въ нашемъ 4 очеркѣ, посвященномъ разсмотрѣнію значенія современнаго огня. Напомнимъ только одинъ изъ выводовъ: пути черезъ полосу организованнаго массоваго огня современныхъ огнестрѣльныхъ машинъ, могутъ быть проложены только организованнымъ массовымъ огнемъ такихъ же машинъ.

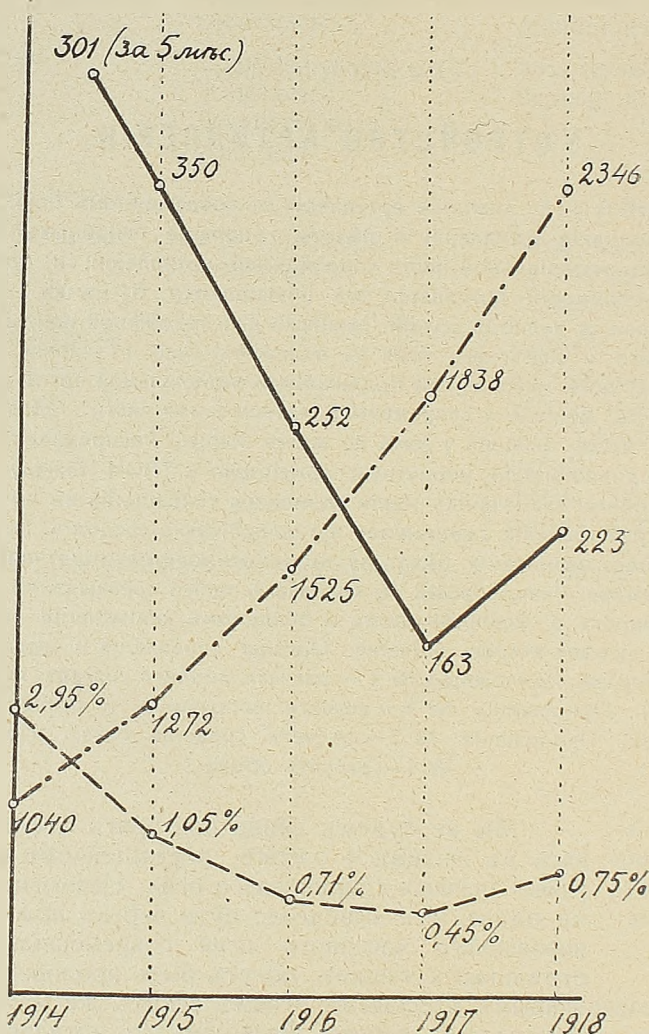
Въ замѣчательной работѣ французскаго артиллерійскаго генерала Херр^{*)} на страницахъ 232-237 приведены чрезвычайно краснорѣчивые графики. Изъ нихъ можно увидать какъ % потерь во французской арміи уменьшался пропорционально увеличенію числа дѣйствующихъ орудій^{**)} Построить такіе же

^{*)} Général Herr. „L'Artillerie ce qu'elle a été, ce qu'elle est, ce qu'elle doit être“.

^{**)} См. діаграмму № 1 и № 2 къ этому очерку.

графики для русскаго фронта невозможно, т. к. у насъ нѣтъ соотвѣтствующаго цифроваго матеріала. Да и въ виду того, что наростаніе числа орудій не происходило у насъ въ такой

ДІАГРАММА № 1.



- Число окончъ вышедшихъ изъ строя за годъ (въ тыс.).
 - - - - - Отношеніе мѣсячн. потерь къ общ. числу войскъ на фронтѣ.
 - · - · - Число батарей къ 1 января.

же громадной прогрессіи, какъ у нашихъ союзниковъ, подобная діаграмма не оказалась бы столь же показательной. Но мы имѣемъ возможность въ этой же области произвести очень

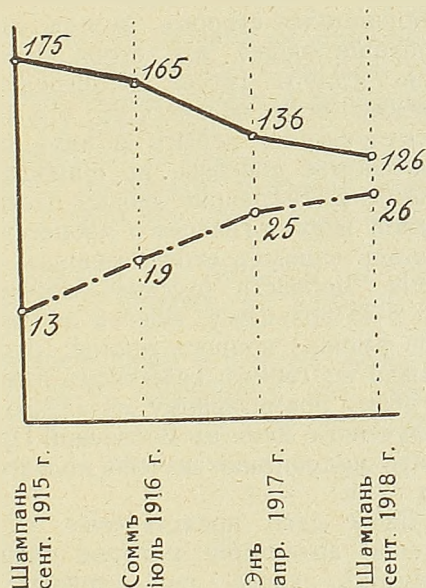
интересныя сравненія. Въ первыхъ операціяхъ въ Восточной Пруссіи (1914 г.) взаимоотношеніе числа огневыхъ единицъ (батарей), принимавшихъ участіе въ сраженіяхъ на Русской и Германской сторонахъ было таково:

	У Русскихъ	У Нѣмцевъ	
Въ сраженіи у Гумбинена .	45 легкихъ	70 легк.	20 тяж.
Въ сраж. Бишофсбургъ —			
Гогенштейнъ — Сольдау .	70 легкихъ	100 легк.	30 тяж.
Въ сраж. у Мазурскихъ оз.	95 легк. 3 тяж.	150 легк.	50 тяж.
Итого	210 легк. 3 тяж.	320 легк.	100 тяж.

Такимъ образомъ въ поименованныхъ трехъ сраженіяхъ съ русской стороны стрѣляло въ общемъ итогъ около 200 батарей, а съ нѣмецкой около 400.

Д И А Г Р А М М А № 2.

— потери въ тыс.
- - - число батарей на килом.



Двойное превосходство. Но если принять во вниманіе, ничтожное количество у насъ тяжелыхъ батарей по сравненію съ нѣмцами, то огневое превосходство послѣднихъ будетъ ближе къ 2^{1/2}.

Теперь посмотримъ каковы были потери убитыми и ранеными обѣихъ борющихся сторонъ. Русскія потери доходили (только убитыми и ранеными) до 120.000, нѣмецкія менѣе

50.000*). Правда большая величина потерь русскихъ объясняется тѣмъ, что сраженія были нами проиграны. Но въ бояхъ современной эпохи громадная разница между кровавыми потерями побѣжденнаго и побѣдителя, существовавшая въ древнихъ бояхъ, чрезвычайно уменьшилась. Прежняя разница въ пользу побѣдителя выражается въ все возрастающемъ количествѣ плѣнныхъ, захватываемыхъ у побѣжденнаго. Такимъ образомъ, болѣе чѣмъ двойное превосходство русскихъ потерь надъ нѣмецкими не можетъ быть объяснено однимъ лишь фактомъ понесенныхъ поражений. Причина этого различія лежитъ въ болѣе, чѣмъ двойномъ огневомъ превосходствѣ нѣмцевъ. Здѣсь обнаруживается та же зависимость между силой артиллеріи и % потерь, которая выявилась такъ ярко для французскаго фронта.

Взятый нами примѣръ изъ операций въ Восточной Пруссіи тѣмъ болѣе поучителенъ, что онъ относится къ операціямъ, въ которыхъ маневръ получилъ осуществленіе заиболѣе полное, чѣмъ въ какихъ либо другихъ операціяхъ всей большой войны.

Вышеприведенныя цифры заставляютъ задуматься еще и надъ другимъ.

Одна изъ борющихся сторонъ имѣетъ возможность выбивать вдвое больше людей изъ строя своего противника, чѣмъ это можетъ сдѣлать другая. Непосредственнымъ слѣдствіемъ этого преимущества является то, что даже при условіи равнокачественности войскъ обѣихъ сторонъ, вторая будетъ въ 2 раза скорѣе доведена до предѣла моральной упругости своихъ войскъ. Вышеприведенныя слова являются точной формулировкою психологическаго процесса, имѣвшаго мѣсто во всѣхъ нашихъ первыхъ столкновенияхъ съ нѣмцами въ Восточной Пруссіи. Доблесть русскихъ войскъ подвергалась испытанію въ 2-3 раза большому, нежели доблесть нѣмецкихъ. Обыденное мнѣніе рѣшило вопросъ проще: русскія войска во много разъ уступали по своимъ качествамъ нѣмецкимъ. Не будемъ слѣдовать этому примитивному мышленію и примемъ тяжелые уроки, полученные нами въ Восточной Пруссіи для того, чтобы не повторять недооцѣнки значенія количества артиллеріи въ современномъ бою.

Численное соотношение артиллеріи и пѣхоты
 Дабы дать представленіе о „наибольшемъ сгущеніи“ артиллеріи, которое потребовалось отъ французовъ, когда они перешли въ кампанію 1918 года въ побѣдносное контръ-наступленіе, мы приведемъ слѣдующія данныя:

*) Въ статьѣ „Tannenberg“ въ „Militärwochenblatt“ № 5. 109 Jahrgang“ общія потери нѣмцевъ во всѣхъ перечисленныхъ бояхъ оцѣняются всего въ 40.000.

Название операции.	№ корпуса	Протяж. по фронту	Количество батар.			Сколько батар. на км.
			Легк.	Тяж	Всего	
Контръ-атака X арміи у Шато - Тьерри - Суасонъ (18 іюля 1918 г.).	XX	6	69	45	114	19
	XXX	4	54	36	90	22
Сражен. I арм. у Мондидье (8 авг. 1918 г.)	XXXI	5	60	81	141	28
	XXXV	5,8	61	61	122	22
Сраженіе IV арміи въ Шампани (28 сентября 1918 г.)	XI	4,3	63	56	119	28
	XXI	4,1	63	54	117	29
	II	4	63	50	123	30
	IX	3,3	63	60	123	36
Сраженіе I арміи у Гизъ (4 нбр. 1918 г.)	XXXVI	4,5	54	46	100	23

Примѣчаніе: Въ этомъ расчетѣ не приняты во вниманіе батареи траншейной артиллеріи, противотанковыя, противоавіаціонныя и прочія орудія спеціальнаго назначенія.

Данныя, касающіяся „сгущенія“ артиллеріи во время германскаго наступленія въ первую половину кампаніи 1918 года весьма схожи съ только что приведенными французскими данными.

Такъ, при операциі въ Пикардіи на одинъ километр фронта приходилась 21 батарея, въ операциі на р. Энъ — 32, въ Шампани — 25.

Опытъ минувшей войны и привелъ французовъ при опредѣленіи числа батарей, потребныхъ при рѣшительной атакѣ укрѣпленной позиціи къ слѣдующимъ нормамъ:

	Число батарей на километр фронта			
	Легк.	Тяж.	Дальноб.	Всего
		гауб.	пуш.	
Слабая норма	10	5	5	20
Средняя норма	14	7	6	27
Сильная норма	18	10	8	36

Указанное выше „сгущеніе“ достигается 2 мя способами:

- а) сжиманіемъ фронта атакующаго на дивизию до 1200 м. (около 1 версты) и
- б) усиленіемъ артиллеріи атакующаго фронта изъ глублины, батареями корпусной и армейской артиллеріи и главного

артиллерійскаго резерва, а также привлеченіемъ артиллерій дивизій, находящихся въ резервѣ.

При этихъ условіяхъ требовавшееся въ кампанію 1918 г. „сгущеніе“ артиллеріи въ районахъ рѣшительныхъ дѣйствій достигалось при доведеніи общаго для всей арміи соотношенія орудій на баталіонъ до 11—11,5 (во французской арміи 11, въ германской—11,5). Если мы сравнимъ эти цифры съ подобными же цифрами, относящимися къ началу войны (для Франціи 5, для Германіи—7) мы увидимъ, что организац онная порція артиллеріи увеличилась въ 2 раза.

Тенденція къ дальнѣйшему увеличенію числа орудій во Франціи, Великобританіи и Америкѣ продолжается.

Въ современной французской военной литературѣ встрѣчаются указанія, что организаціонная норма въ 11 орудій на баталіонъ стала уже недостаточной, что необходимо ее довести до 14 орудій или еще лучше до 18 орудій на баталіонъ*).

Внимательное изученіе нѣмецкой литературы, а также издаваемыхъ инструкцій позволяетъ утверждать, что нѣмцы предвидятъ въ будущей войнѣ еще большее значеніе артиллеріи**). Нѣкоторыя изъ этихъ работъ требуютъ доведенія общаго количества артиллеріи до нормы въ 16 орудій на баталіонъ. Въ одномъ изъ нѣмецкихъ тактическихъ упражненій, которыя велись подъ руководствомъ чрезвычайно авторитетнаго генерала, артиллерійскія средства, предоставленныя въ распоряженіе дивизіи, имѣвшей задачей участвовать въ прорывѣ непріятельскаго укрѣпленнаго фронта были таковы:

а) Артиллерія, входящая въ постоянный составъ дивизіи:

1 полкъ легкой арт. въ 3 дивизіона . . .	9 батарей
1 полкъ легкой арт. въ 2 дивизіона . . .	6 батарей
1 полкъ тяжел. арт. въ 3 дивизіона . . .	9 батарей

Всего 24 батареи

б) Всѣ дивизіоны артиллеріи дивизіи резерва 24 батареи.

в) Часть корпусной артиллеріи:

1 полкъ легкой арт. въ 3 дивизіона . . .	9 батарей
1 полкъ тяжел. арт. въ 3 дивизіона . . .	9 батарей
3 отдѣльныхъ дивизіона наиболѣе мощ-	

ной тяжелой артиллеріи 9 батарей

Всего 27 батарей

*) Статья въ „Revue d'artillerie“ отъ 15 Іюля 1922 г.

***) Напримѣръ разосланныя штабомъ ген. ф. Секта 25 сентября 1921 г. указанія во всѣ части и военныя школы о нормальномъ составѣ пѣхотной и кавалерійской дивизіи, отвѣчающимъ современнымъ требованіямъ.

г) Артиллерійскія части, приведенныя на усиленіе изъ общаго артиллерійскаго резерва:

1 полкъ легкой артиллеріи въ 2 див.	6 батарей
2 полка тяжел. артиллеріи по 2 див.	12 батарей
1 дивизионъ тяжелыхъ мортирь	3 батареи

Всего 21 батарея

Итого 96 батарей.

Согласно заданію дивизія должна была атаковать на фронтѣ въ $2\frac{1}{2}$ километра. Т. образомъ на 1 километръ фронта атаки предназначалось 38 батарей.

Вышеприведенное указываетъ, насколько близка нѣмецкая точка зрѣнія на современную потребность въ артиллеріи съ таковой же французской.

Несомнѣнно, что Россія не въ состояніи идти на высотѣ этихъ требованій. Для Русской арміи все время приходится говорить только о необходимомъ минимумѣ.

При обсужденіи этого необходимаго „минимума“ у насъ очень любятъ указывать на то, что увеличеніе количества артиллеріи на французскомъ фронтѣ, имѣло своей исключительной причиной позиціонный характеръ, который приняла борьба на этомъ фронтѣ въ 1915, 16 и 17 годахъ.

Сила укрѣпленныхъ позицій на французскомъ театрѣ несомнѣнно являлась одной изъ важнѣйшихъ причинъ роста артиллеріи. Но въ то же время является крупной ошибкой приписывать этотъ ростъ только одной этой причинѣ. Наравнѣ съ послѣдней дѣйствовало еще много другихъ и между ними тѣ, которыя произошли въ тактикѣ пѣхоты.

Сдѣлавъ изъ пулемета свое главное оружіе, пѣхота 1918 г. расчленилась на мелкія группы не только по фронту, но и въ глубину. Прежняя боевая линія пѣхоты превратилась въ боевую полосу глубиной до 1 версты. Въ части этой полосы, ближайшей къ фронту, пулеметныя и стрѣлково-гренадерскія звенья сгущаются по мѣрѣ приближенія минуты атаки. Въ задней части этой полосы находится главная масса тяжелыхъ пулеметовъ (имѣющихъ дальность боя до $3\frac{1}{2}$ версты), работающих черезъ головы или въ промежуткахъ между пѣхотинцами, тутъ же большая часть прочихъ огневыхъ машинъ приданныхъ въ непосредственное распоряженіе пѣхоты (минометы, орудія сопровожденія), а также частные резервы. Въ средней части боевой полосы пѣхоты, хотя и съ меньшей густотой, расположены звенья съ пулеметами (легкими) для созданія задержки на случай начавшагося прорыва противника, здѣсь же лежатъ и ближайшія поддержки звеньевъ, выдвинутыхъ въ переднюю часть пѣхотной полосы.

Для того, чтобы обезвредить пулеметный огонь такой „боевой полосы“ требуется при артиллерійской подготовкѣ несравненно большее число пушекъ, чѣмъ это было нужно при

прежнемъ боевомъ порядкѣ пѣхоты, представлявшемъ собою тонкую огневую линію.

Въ томъ случаѣ, когда непріятельская пѣхота занимаетъ заблаговременно укрѣпленную позицію, число батарей потребное для рѣшительной и быстро-веденной атаки таково:

На 1 версту фронта главнаго удара нужно:

а) 3 дивизиона (9 батарей) для стрѣльбы по фронту непріятельской пѣхотной полосы.

б) 2 дивизиона (6 батарей) для стрѣльбы по внутренней части пѣхотной полосы.

в) 2 дивизиона (6 батарей) для стрѣльбы по тыловой части полосы.

Итого — 7 дивизионовъ (21 батарея). Эта громадная цифра можетъ быть уменьшена въ зависимости отъ того, успѣла ли непріятельская пѣхота создать полную организацию своихъ огней, отъ условій мѣстности (напримѣръ затрудняющихъ обороняющемуся должную глубину расположенія своей пѣхоты, благопріятствующихъ обзору съ нашихъ наземныхъ наблюдательныхъ пунктовъ), отъ превосходства авіаціи атакующаго и т. д. Въ этихъ благопріятныхъ случаяхъ общее число дивизионовъ, нужныхъ атакующему для обезвреженія непріятельской пѣхоты можетъ быть уменьшено до 4-хъ и даже при отсутствіи проволоки до 3 дивизионовъ на 1 версту фронта главной атаки.

Такимъ образомъ, общее число батарей нужныхъ для артиллерійской подготовки непріятельской пѣхоты колеблется между 9 и 21 на версту фронта. И, несмотря на это, въ случаѣ, когда придется имѣть дѣло со стойкой пѣхотой и хорошо организованной обороной, сама атака нашей пѣхоты должна непосредственно предшествоваться „огневымъ валомъ“*) (Barrage roulant-Feuerwalze). Организациа „огневого вала“ достаточной густоты требуетъ на версту фронта — 10 батарей, стрѣляющихъ гранатой и 5 батарей стрѣляющихъ шрапнелью.

Такимъ образомъ, мы должны ввести еще новую норму — 15 батарей на одну версту фронта, которая является какъ разъ средней нормой между вышеприведенными двумя: въ 9 и 21 батарею.

Къ вышеуказанному числу батарей нужно еще прибавить нѣкоторое число батарей, задачей которыхъ явится во время самаго пѣхотнаго штурма продолжать обузданіе непріятельскихъ батарей. Считая, что для этого потребуется по батарее на каждыя двѣ непріятельскія батареи и, полагая, что оборона будетъ имѣть отъ 2-хъ до 4-хъ дивизионовъ на версту, мы получимъ потребность въ 1-2 дивизионахъ. Такимъ образомъ общее число батарей потребное для быстрой и рѣшительной атаки стойкаго и хорошо организованнаго противника требуетъ отъ 18 до 21 батареи на 1 версту главнаго удара.

*) Хотя бы при начальномъ движеніи пѣхоты на штурмъ.

Опытъ большой войны показалъ, что и французы и вѣмцы суживали фронтъ своихъ атакующихъ дивизій (9-ти баталіонныхъ) въ районахъ главнаго удара до 1200 метровъ (1 верста*). Большаго сгущенія не дѣлалось, ибо оно вело бы къ большой мѣшанинѣ въ управленіи. Исходя изъ этой данной, мы увидимъ, что норма около 9 орудій на баталіонъ должна быть признана наименьшей организаціонной нормой въ арміи, признавшей начало огневой тактики.

То, что Русская армія должна прежде всего готовиться къ подвижной войнѣ, не можетъ позволить еще болѣе сократить эту норму. Современная подвижная борьба не противопоставляетъ маневръ огню, а сочетаетъ маневръ съ огнемъ. Каждый маневръ въ своемъ конечномъ итогѣ приводитъ къ штурму обороняющагося противника, поэтому маневрирующая сторона должна быть готова къ быстрому и рѣшительному пролому, задерживающихъ дальнѣйшее развитіе маневра участковъ непріятельскаго фронта. Кромѣ того напомнимъ, что даже передъ войной 1914 г. Германія, готовившаяся къ веденію ярко выраженной подвижной войны, считала нужнымъ имѣть по 7 орудій на баталіонъ. Такимъ образомъ, норма въ 9 орудій на баталіонъ въ современную эпоху является минимальной и она должна быть принята за основную норму въ будущей Россійской арміи. Такъ какъ мы установили въ предыдущемъ очеркѣ 10-ти баталіонный составъ линейныхъ дивизій, норма въ 9 орудій на баталіонъ будетъ соответствовать нормѣ въ 22 батареи на одну линейную дивизию. При 60-ти дивизионномъ составѣ арміи это дастъ 1320 батарей.

Значеніе основныхъ боевыхъ элементовъ матеріальной части соврем. артиллеріи а. Требования къ дальнобойности все повышаются.

Погоня за увеличеніемъ дальнобойности въ теченіе большой войны ярко характеризуется приводимой ниже діаграммой. Въ ней указаны результаты, достигнутые во Франціи и Германіи, причемъ нельзя не отмѣтить, что послѣдняя опять оказалась впереди**).

Французская временная инструкція для вожденія крупныхъ войсковыхъ соединеній, изданная въ 1920 году сочла нужнымъ въ основу своихъ тактическихъ указаній положить слѣдующія дальности огня***):

Для легкой полевой артиллеріи—11 километр. (10,5 версты).

Для полевой тяжелой гаубичной—10—15 кил.

(9—14 версть).

Для полевой тяжелой пушечной—12—20 кил. (11—18 вер.).

*) 3 баталіона (развернутые каждый на 500 шаговъ по фронту) въ 1-ой линіи, 3 баталіона во 2-ой и 3 баталіона въ 3-ей.

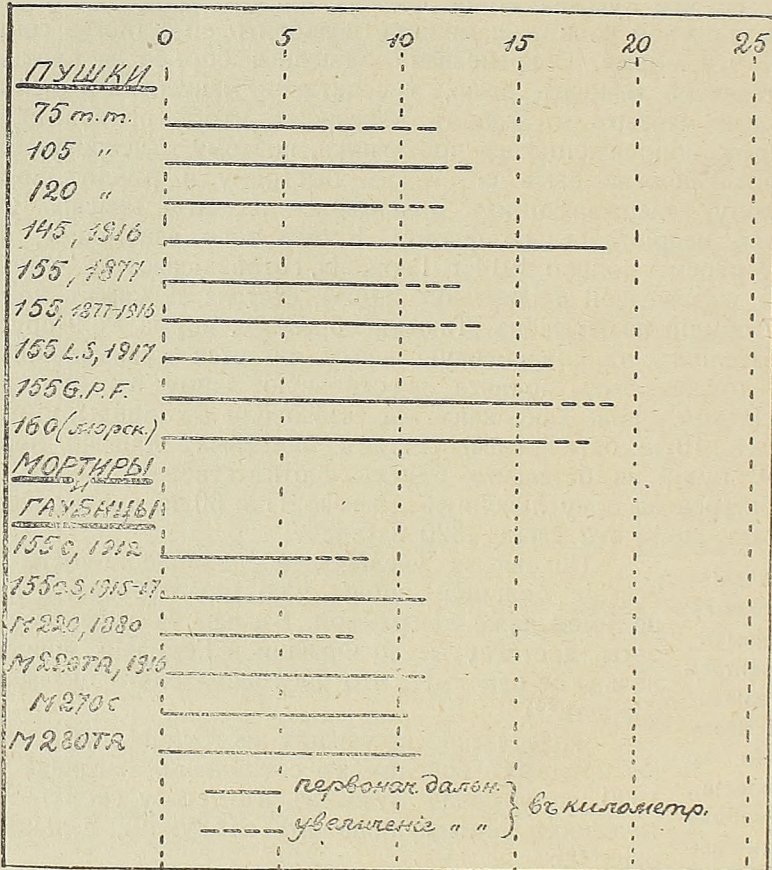
**) См. прилагаемая діаграмма № 3 и № 4.

***) Параграфъ 19.

Для большой мощности тяжелой свыше 20 кил. (свыше 18 версть).

Еще большія дальнобойности для различного рода орудій установлены въ Америкѣ, гдѣ сейчасъ же послѣ войны были затрачены большія средства для опытовъ надъ новѣйшими об-

ДІАГРАММА № 3.



разцами матеріальной части артиллеріи. Статя генерала Golden L. H. Ruggles „Army Ordnance“ за июль-августъ 1923 г. указываетъ на слѣдующія дальности:

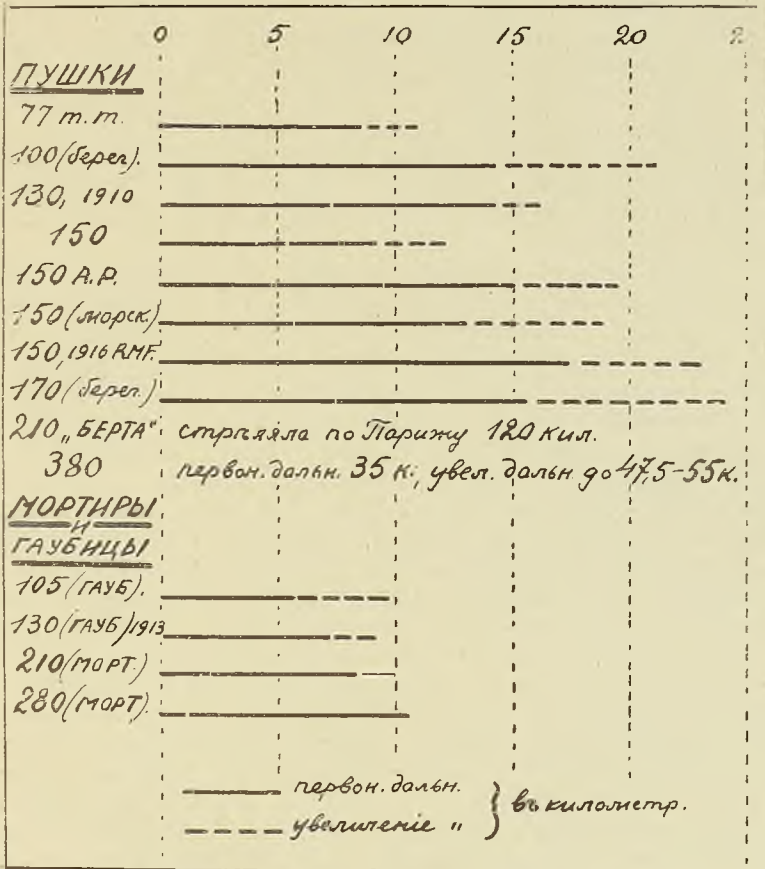
Дивизионная артиллерія:

- пушка 15.000 ярдовъ (12 версть),
- гаубица 12.000 " (9,5 "),

Корпусная артиллерія:

пушка 18.000 ярдовъ (14,5 версты)
гаубица 16.000 " (13 ")

ДІАГРАММА № 4.



Армейская артиллерія:

пушка 25.000 ярдовъ (20 версть)
гаубица 18.000 " (14,5 ")

Орудія большой мощности:

пушка 35.000 ярдовъ (28 версть),
гаубица 25.000 " (20 "),

Объяснять эту тенденцію къ постоянному увеличенію дальнѣйности, какъ результатъ позиціоннаго характера, который приняла Европейская война на французскомъ фронтѣ — нельзя. Противъ ошибочности подобнаго сужденія возстаютъ нѣмецкій журналъ („Artilleristische Monatshefte“ выпуски №№ 193 и 194 за 1923 г.). Нѣмцы совершенно правильно указываютъ, что стремленіе къ увеличенію дальнѣйности вытекаетъ прежде всего изъ условій современнаго полевого, маневреннаго боя.

Этой точки зрѣнія въ противоположность намъ и французамъ, держался германскій генеральный штабъ еще до войны 1914 г. И первые же бои этой кампаніи ярко продемонстрировали правильность нѣмецкой точки зрѣнія.

Вотъ какъ характеризуетъ условія встрѣчи французовъ и нѣмцевъ въ первомъ сраженіи („Bataillie des Frontières“) одинъ изъ очень авторитетныхъ французскихъ артиллеристовъ генералъ Херръ:

— „Во второй половинѣ августа всѣ французскія арміи переходятъ въ наступленіе и завязываютъ „пограничное сраженіе“. Вездѣ: въ Лотарингіи, въ Аргонахъ, въ Бельгіи, картина одна и та же — наша легкая артиллерія, застигнутая огнемъ германской тяжелой артиллеріи въ длинныхъ пѣхотныхъ колоннахъ, торопливо разворачивается на мѣстности пересѣченной и лѣсистой, на которой трудно маневрировать и трудно организовать связность огневого дѣйствія. Дальнѣйность нашей артиллеріи недостаточна для того, чтобы достать тяжелую артиллерію противника; послѣдняя безнаказанно забрасываетъ нашу артиллерію снарядами и вноситъ въ ряды ея беспорядокъ. Бой протекаетъ такъ быстро, что наша скромная по своимъ силамъ тяжелая артиллерія, слѣдующая въ хвостѣ колоннъ, не успѣваетъ вступить въ дѣло во время и наши порыва, воспитанная въ духѣ безостановочнаго наступленія, наша пѣхота бросается въ атаку не ожидая артиллерійской подготовки, исполняя въ этомъ отношеніи указанія нашихъ бывшихъ уставовъ. Она встрѣчается съ пѣхотой противника, почти не понесшей еще потерь въ личномъ составѣ и въ матеріальной части, пѣхотой, широко пользующейся окопами, часто прикрытыми проволочными загражденіями. Огневые средства непріятеля — его ружья, пулеметы, легкія и тяжелыя орудія — сохранили полностью свободу дѣйствія и все могущество разрушенія. Они стрѣляютъ, какъ на полигонѣ. Въ буквальномъ смыслѣ слова они косятъ нашу пѣхоту, которая несетъ страшныя потери, главнымъ образомъ въ кадровомъ составѣ, въ концѣ концовъ наша пѣхота вынуждается къ отступленію...“

Когда читаешь эти строки, невольно поражаешься тѣмъ тождествомъ, которое имѣло мѣсто въ первыхъ кровавыхъ встрѣчахъ на Русскомъ и Французскомъ театрахъ войны.

Преимущества, которыя даетъ въ маневренномъ бою дальнобойность не исчерпываются только что изложеннымъ, относящимся къ завязкѣ боя. Во время самаго боя дальнобойная артиллерія болѣе способна къ сосредоточенію своихъ огней по важнѣйшимъ очагамъ боя, т. е. она болѣе способна „къ маневру огнемъ“, составляющему нынѣ непремѣнную и притомъ главнѣйшую часть каждаго маневра. Дальнобойная артиллерія при содѣйствіи своей авіаціи получаетъ возможность стѣснить сосредоточеніе непріятельскихъ войскъ къ фронту боя. Въ маневренныхъ бояхъ, особенно же во встрѣчныхъ, подходъ къ полю боя производится въ гораздо болѣе примитивныхъ формахъ, нежели въ позиціонной борьбѣ. Въ послѣдней пути тщательно изучены и расписаны, да и самое передвиженіе войскъ можетъ производиться преимущественно подъ покровомъ темноты. Во встрѣчныхъ столкновеніяхъ бой развивается быстро. Части ввязываются на широкихъ фронтахъ. Болѣе чѣмъ часто не будетъ времени ждать до ночи подхода войсковыхъ частей съ тыла. Неизбѣжны будутъ столпленія въ узлахъ путей и населенныхъ пунктахъ войскъ и обозовъ. Внезапно обрушившійся по этимъ столпленіямъ, а также по двигающимся по главнымъ путямъ походнымъ колоннамъ, огонь дальнобойной артиллеріи неминуемо внесетъ безпорядокъ въ войска, идущія на усиленіе фронта. Это непремѣнно отразится на духѣ войскъ, дерущихся на фронтѣ.

Наконецъ, всякое преимущество въ дальнобойности является особенно цѣннымъ при борьбѣ съ артиллеріей противника, обузданіе же послѣдней является основнымъ условіемъ для успѣшности движенія впередъ нашей пѣхоты.

Такимъ образомъ стремленіе сдѣлать будущую русскую армію наиболѣе маневреноспособной, заставляетъ насъ стремиться къ обладанію наиболѣе дальнобойной матеріальной частью.

Передъ войной 1914 г. въ вопросѣ калибровъ, необходимыхъ для полевой артиллеріи, существовало двѣ различныхъ точки зрѣнія. Французы, увлекаясь принципомъ подвижности и универсальности полевой пушки, почти всю свою артиллерію вооружили 75 мм. (3") легкой пушкой, доведя количество 3" орудій до 95% всего состава своей артиллеріи.

Нѣмцы, правильнѣе оцѣнивая задачи, выпадающія на долю артиллеріи въ современномъ бою — 3-хъ дюймовому калибру, отвели только $\frac{2}{3}$ общаго числа орудій, остальную же треть они распредѣлили между 4" и 6" гаубицами, 4" и 5" пушками и 8" мортирами.

Наша организація 1914 г. являлась промежуточной, но ближе подходила къ французской, т. к. на долю 3" калибра падало до 87% общаго числа орудій.

Нижеприводимая таблица даетъ % соотношеніе калибровъ въ 1914 г. въ этихъ трехъ арміяхъ:

Армія	3" пш.	4" и 5" пш.	4" гб.	48 лн. гб.	6" гб.	6" пш.	8" морг.	Наиболѣе крупный калибръ
Французская . .	95	—	—	2,5	2,5	—	—	—
Русская	87	1	—	11	1	—	—	—
Германская . .	66,6	4,6	10,3	—	15,5	—	2,5	0,5

Опытъ первыхъ боевыхъ столкновеній 1914 г. подтвердилъ правильность нѣмецкой точки зрѣнія, выдвинувъ цѣлый рядъ задачъ, непосильныхъ для преобладающаго у французовъ и у насъ 3" калибра.

Еще до того, что война на французскомъ фронтѣ приняла позиціонный характеръ, борьба съ простѣйшими полевыми укрѣпленіями, артиллеріей противника, не говоря уже объ ускоренной атакѣ крѣпостей, потребовала ввода громаднаго количества орудій, болѣе крупнаго, чѣмъ 3 дм. калибра. Наконецъ и моральное значеніе тяжелыхъ калибровъ оказалось на практикѣ гораздо болѣе грознымъ, чѣмъ ожидавшееся моральное впечатлѣніе отъ „рѣжущаго“ удара 3 дм. пушки.

Естественно, что этотъ опытъ, особенно послѣ ошеломляющихъ успѣховъ нѣмцевъ надъ бельгійскими и французскими крѣпостями, внесъ нѣкоторое увлеченіе именно наиболѣе крупными калибрами. Способствовалъ этому и характеръ борьбы на западномъ фронтѣ, принявшій позиціонныя формы.

Отбрасывая однако эти крайности, все же опытъ войны устанавливаетъ необходимость наличія кромѣ 3 дм. калибра для пораженія живыхъ цѣлей и отчасти артиллеріи противника, еще и 4 дм. гаубиць для борьбы съ закрытыми цѣлями, 4 дм. пушекъ для борьбы съ артиллеріей противника и обстрѣла его тыловъ и 6 дм. гаубиць для разрушенія прочныхъ построекъ. Въ случаѣ позиціоннаго характера борьбы къ этому должны присоединиться 8 дм. гаубицы (мортиры) для разрушенія бетона, непосильнаго для 6 дм. гаубиць, 6 дм. пушки для обстрѣла дальнихъ тыловъ и борьбы съ дальнобойной артиллеріей противника и лишь самое минимальное количество наиболѣе тяжелыхъ калибровъ (преимущественно наиболѣе дальнобойныхъ пушекъ на ж.-д. установкахъ).

Первые годы войны, до атаки нѣмцами Вердена весной 1916 г. включительно, это увлеченіе крупными калибрами отъ 8 дм. и выше какъ будто вызывалось самыми условіями позиціонной борьбы. Однако, правильно учтенный нѣмцами опытъ Вердена (гдѣ нѣмецкая атака велась, имѣя до $\frac{3}{5}$ всей артиллеріи калибромъ въ 6—8 дм. при нѣсколькихъ десяткахъ бата-

рей отъ 12 дм. и выше), заставилъ ихъ признать, что наряду съ 3 дм. калибромъ, главная роль даже и въ условіяхъ стабилизированнаго фронта все же принадлежитъ не самой крупной, а средней, гл. обр. 4 и 6 дм. артиллеріи.

Во время весеннихъ прорывовъ 1918 г. на долю 6 и 8 дм. калибровъ падаетъ лишь 40%, взамѣнъ 60% подъ Верденомъ (число же батарей наиболѣе крупныхъ калибровъ совершенно ничтожно (2%) и при томъ это уже не орудія разрушенія, какъ подъ Верденомъ (гаубицы и мортиры), а главнымъ образомъ, наиболѣе дальнобойныя пушки на ж.-д. установкахъ, калибромъ до 8 дм. преимущественно. Главную же массу артиллеріи составляютъ 3 дм. пушки и 4 дм. легкія полевыя гаубицы (въ общемъ итогъ до 48% или половину общаго числа орудій).

Французы, для которыхъ опытъ первыхъ лѣтъ войны былъ особенно показателенъ, вслѣдствіе ихъ увлеченія до 1914 г. универсальностью 3 дм. пушки, впади въ еще большую крайность и еще послѣ Вердена, въ періодъ лѣтнихъ боевъ 1916 г. на Соммѣ и весной 1917 г. на р. Энъ, продолжали придавать незаслуженно большое значеніе именно крупнѣйшимъ калибрамъ отъ 8 дм. и выше, сконструировавъ особо мощныя гаубицы до 15 дм. калибра. Напримѣръ, въ бояхъ на Соммѣ лишь 43% артиллеріи падало на 3 дм. пушки, остальные же 57% — на крупные калибры (24% на 6 дм. пушки и гаубицы и свыше 16% на калибры отъ 8 дм. и выше).

Въ итогъ это увлеченіе французовъ крупными калибрами хотя и прошло, но сказалось на отказѣ ихъ отъ 4 дм. калибра для легкой полевой гаубицы и въ переходѣ для всѣхъ гаубицъ къ одному 6 дм. калибру, несмотря на то, что опытъ войны блестяще подтвердилъ правильность нѣмецкой комбинаціи 4 дм. гаубицы съ 3 дм. пушкой въ предѣлахъ дивизіи и передачи 6 дм. гаубицъ въ составъ корпусной артиллеріи, причѣмъ опытъ указалъ на то, что наибольшая „убойность“ принадлежитъ именно 4 дм. гаубицамъ.

Окончательный результатъ эволюціи взглядовъ на соотношеніе калибровъ въ германской и французской арміяхъ мы можемъ представить въ слѣдующей таблицѣ:

Армія	3" пушки	4" пушки	4" гауб. и 120 мм.	6" гауб.	6" пушки	8" морт.	Наиболѣе дальнобойн. пушки	Наиболѣе крупн. гауб.
Французская . . .	55	7	2	20	12		4	
Германская . . .	42,5	6,4	27,8	12,6	2	7,3	1,1	0,3

Сравнивая таблицы соотношенія калибровъ въ 1914 и 1918 гг. мы видимъ:

1. Общимъ для французовъ и нѣмцевъ было сокращеніе числа батарей 3 дм. калибра у французовъ на 40, а у нѣмцевъ на 25%.

2. Громадное развитіе у нѣмцевъ 4 дм. легкихъ гаубиць (почти втрое).

3. Примѣрно тотъ же % легкихъ (4 дм.) дальнобойныхъ пушекъ — 6—7%.

4. Сильное развитіе у французовъ 6 дм. калибра, какъ гаубиць, такъ и пушекъ, вдвое, превышающее такое же у нѣмцевъ.

5. Вдвое большій у нѣмцевъ % орудій отъ 8 дм. и выше, что объясняется тѣмъ, что главную массу этихъ орудій у нѣмцевъ составляли сравнительно весьма подвижныя 8 дм. мортиры, тогда какъ соотвѣтственный французскій образецъ (8.6 дм.) былъ несравненно болѣе громоздкимъ.

6. Въ наиболѣ крупныхъ калибрахъ у нѣмцевъ по сравненію съ 1914 годомъ уменьшился % гаубиць и появилась новая группа наиболѣ дальнобойныхъ пушекъ, причемъ соотношеніе между ними къ концу войны равнялось примѣрно 4:1.

Такимъ образомъ, къ концу войны мы видимъ двѣ схемы: французскую, въ которой 3 дм. калибру отведено 55%, 6 дм. — 32%, легкимъ дальнобойнымъ пушкамъ (4 дм.) — 7%; и нѣмецкую, въ которой 3 дм. калибрь составляетъ 42%, 4 дм. гаубицы до 28%, 6 дм. калибрь — 15% и 4 дм. пушки — около 7%.

Остальное въ обѣихъ схемахъ падаетъ на долю калибровъ отъ 8 дм. и выше (причемъ у нѣмцевъ преобладаютъ 8 дм. мортиры, затѣмъ идутъ наиболѣ дальнобойныя пушки и на послѣднемъ мѣстѣ ничтожное количество наиболѣ мощныхъ гаубиць).

Передъ Великой войной у насъ и, особенно в. Роль на- во Франціи, почти единственнымъ типомъ орудія стильнаго и была пушка. Дѣйствительно, у насъ, до 87% (учи- навѣснаго тывая и незначительное количество тяжелыхъ гау- огня въ по- биць армейской артиллеріи), а у французовъ до левомъ бою. 95% общаго числа орудій составляли пушки. Толь- ко въ Германіи % пушекъ равнялся лишь 71%, а на долю гаубиць и мортиръ приходилось соотвѣтственно 26% и 8%. Однако непосредственно послѣ сраженія на Марнѣ боевой опытъ указалъ на ошибочность французской точки зрѣнія на соотношеніе между пушками и гаубицами. Французская пушечная артиллерія при отходѣ нѣмцевъ на линію р. Энъ оказалась безсильной въ борьбѣ съ остановившимся и открытымъ складками мѣстности германскимъ фронтомъ. Тутъ впервые наглядно выяснилась невозможность рѣшенія всѣхъ задачъ современного боя при помощи только настільныхъ орудій и не-

обходимость имѣть для пораженія укрытаго противника достаточное число орудій съ крутой траекторіей.

Но кромѣ этого основного преимущества гаубицы, война подтвердила и цѣлый рядъ другихъ свойствъ гаубицы, требующихъ включенія ея въ составъ современной артиллеріи въ пропорціи далеко превышающей и довоенныя германскія нормы. Дѣйствительно, кромѣ способности пораженія укрытаго противника, гаубица по сравненію съ пушкой представляетъ слѣдующія преимущества: большая свобода выбора артиллерійскихъ позицій (легче укрытіе), большая точность боя на горизонтальной плоскости, а отсюда большая пригодность гаубицы для „сопровожденія“ своей пѣхоты, при равной мощности снаряда въ $1\frac{1}{2}$ раза меньшій вѣсъ системы, экономія на стали стволовъ и снарядовъ, экономія въ порохахъ, благодаря уменьшеннымъ зарядамъ и т. д. Эти главные преимущества орудій съ крутой траекторіей настолько превышаютъ главный ихъ недостатокъ — меньшую по сравненію съ пушкой дальнобойность, что и французы и нѣмцы за время войны непрерывно уменьшали $\%$ орудій настільнаго боя за счетъ увеличенія числа орудій съ крутой траекторіей. Если мы прослѣдимъ эволюцію въ цифрахъ, мы увидимъ, что нѣмцы, начавъ войну съ 29 $\%$ гаубицъ и мортирѣ, ее закончили въ 1918 г. съ 48 $\%$ орудій съ крутой траекторіей, признавъ такимъ образомъ необходимость имѣть въ составѣ своей артиллеріи почти столько же гаубицъ и мортирѣ, сколько и пушекъ. У французовъ эта эволюція была выражена менѣе рѣзко, какъ съ силу большаго значенія, придаваемого ими борьбѣ съ артиллеріей противника, такъ и особенно благодаря трудности созданія уже во время войны достаточнаго числа орудій съ крутой траекторіей, совершенно отсутствовавшихъ передъ войной во французской арміи. Все же, начавъ войну съ 5 $\%$ гаубицъ, французы ее закончили въ 1918 г. съ 25 $\%$ орудій съ крутой траекторіей.

Такимъ образомъ опытъ Великой войны указалъ на необходимость наличія въ составѣ артиллеріи не менѣе $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ орудій съ крутой траекторіей и ясно подчеркнул необходимость отказа отъ господствовавшихъ передъ войной во Франціи теорій возможности рѣшенія почти всѣхъ задачъ современнаго боя при помощи только настільныхъ орудій. Идею универсальной, пригодности на всѣ случаи боя, 3 дюйм. пушки можно считать окончательно отжившей и будущее еще болѣе рѣзко подчеркнетъ раздѣленіе артиллеріи на орудія съ крутой траекторіей — необходимыя для борьбы съ пѣхотой противника и для „сопровожденія“ своей пѣхоты и на орудія настільнаго боя, главной задачей которыхъ будетъ, путемъ использованія ихъ дальнобойности — борьба съ артиллеріей противника.

Въ отношеніи будущей Русской арміи преимущества гаубицы для маневренной войны (легкость выбора позицій, простота стрѣльбы и меньшій при равной мощности снаряда вѣсъ

системы) — настолько очевидны, что намъ представляется правильнымъ приближеніе къ германской нормѣ ($1/2$). Однако учитывая все возрастающее значеніе борьбы съ артиллеріей, имѣющее всѣ данныя въ ближайшую войну еще возрасти, мы считали бы правильнымъ доведеніе числа орудій съ крутой траекторіей до $1/3$ общаго числа орудій.

г. Условія
Русскаго те-
атра тре-
буютъ наи-
большей
подвижно-
сти мате-
риальной
части.

Вопросъ о сочетаніи подвижности и мощно-
сти всегда рѣшался въ періоды, предшествующіе
войнамъ въ пользу подвижности. Боевой же опытъ,
только что минувшей войны, неизмѣнно указывалъ
на преобладающее значеніе элемента мощности.
Это общее правило, однако, въ условіяхъ Русскаго
театра примѣнимо лишь съ извѣстной, весьма су-
щественной поправкой. Дѣйствительно, наше без-
дорожье и лѣсисто-болотистый характеръ нашей
западной пограничной полосы будетъ ограничивать
развитіе элемента мощности гораздо сильнѣе, чѣмъ это будетъ
имѣть мѣсто въ условіяхъ культурныхъ западно-европейскихъ
театровъ. Рѣшеніе этого вопроса путемъ моторизаціи артилле-
ріи на западъ, позволяющей увеличеніе и подвижности (авто-
мобильные полки) и мощности (путемъ примѣненія тракторовъ
и гусеничныхъ двигателей) для насъ надолго еще останется
въ широкихъ рамкахъ неосуществимымъ. Зачаточное состояніе
нашей автомобильной промышленности въ связи съ общей эконо-
мической разрухой Россіи до крайности затрудняютъ, осу-
ществимый въ условіяхъ западно-европейскихъ государствъ,
массовый переходъ артиллеріи на автомобильную тягу.

Но и кромѣ этого географическія условія нашего запад-
наго театра и ничтожное развитіе шосейной сѣти крайне стѣ-
сняютъ насъ при переходѣ на автомобильную тягу. Слѣдова-
тельно конская тяга надолго еще останется основнымъ видомъ
передвиженія нашей артиллеріи.

Поэтому правило Фридриха Великаго, вѣрное для Прус-
сіи второй половины XVIII вѣка объ ограниченіи вѣса системы
орудій дивизионной и корпусной артиллеріи на походномъ по-
ложеніи 3 мя тоннами (180 ю пудами) нужно признать сохранив-
шимъ свою силу и для условій современной русской дѣйстви-
тельности. Превышеніе этой нормы допустимо только для вѣ-
котораго количества батарей армейской артиллеріи для работы
вдоль шоссе и по линіямъ ж. дорогъ. Скудость нашей ж. д.
и шосейной сѣти однако заставитъ насъ ограничить число
этихъ батарей лишь строго необходимымъ количествомъ.

Исходя изъ предѣльнаго вѣса системы въ 3 тонны, мы
сможемъ снабдить нашу дивизионную и корпусную артиллерію
лишь пушками калибромъ не свѣше 4'' и гаубицами — не
свѣше 6'' калибра.

д Скорострѣльность. Въ этомъ вопросѣ приходится различать максимальную скорострѣльность, практически почти неосуществимую, т. к. она можетъ проявляться лишь въ теченіе 1—2 минутъ (вслѣдствіе перегрѣва ствола и чрезмѣрнаго расхода снарядовъ) и дѣйствительную, практически осуществимую скорострѣльность каждого образца.

Въ вопросѣ дѣйствительной скорострѣльности главную роль играетъ т. называемый французами „режимъ“ стрѣльбы, т. е. учетъ того обстоятельства, что умышленное уменьшеніе скорости стрѣльбы и періодическіе перерывы въ стрѣльбѣ для охлажденія ствола — даютъ возможность добиться большаго числа выстрѣловъ въ извѣстный промежутокъ времени, чѣмъ этого можно достигнуть при максимальномъ использованіи скорострѣльности орудія. Наконецъ громадное значеніе для использованія скорострѣльности орудія имѣетъ и примѣненіе уменьшенныхъ зарядовъ (получившихъ за послѣднюю войну полное право гражданства не только для гаубицъ, но и для 3" пушекъ).

Въ своемъ трудѣ*) полковникъ Роже даетъ слѣдующую чрезвычайно интересную таблицу:

Калибръ	Зарядъ	Число выстрѣл. въ минуту	Въ часъ на орудіе	Чередованіе стрѣльбы и перерывовъ въ минутахъ			
				Стрѣльба	Перерывъ	Дополнительный перерывъ въ концѣ	каждаго часа
75 мм. пушка	полный	6	120	1	2	—	—
		6	144	2	3	—	—
		6	120	2	3	—	13
75 мм. пушка	уменьш.	12	240	1	2	—	—
		12	288	2	3	—	—
		12	240	2	3	—	13

Такимъ образомъ при использованіи чередованія стрѣльбы и перерывовъ можно добиться значительныхъ скоростей стрѣльбы и притомъ въ теченіе цѣлаго часа, а при примѣненіи перерывовъ въ концѣ каждого часа — и въ теченіе нѣсколькихъ часовъ. Для того, чтобы судить насколько повышается общее число выстрѣловъ въ данный промежутокъ времени, мы можемъ сравнить эту таблицу съ максимальными практическими скоростями стрѣльбы 3 дюйм. пушки въ послѣднюю войну. Мы увидимъ, напримѣръ, что въ разгаръ артиллерійской подготовки во время сраженія на Соммѣ въ 1916 г. 75 мм. пушки, какъ максимумъ давали до 500 выстрѣловъ въ сутки, тогда какъ при примѣненіи вышеуказаннаго „режима“ стрѣльбы они могли бы дать до 960 выстрѣловъ въ теченіи всего 4-хъ часовъ...

*) Colonel J. Roger „L'Artillerie dans l'offensive“ 1922.

Данныя о Приведенныя выше задания для полевой легкой и тяжелой артиллерии осуществляются во Франціи слѣдующимъ образомъ:*)

Название образца	Калибръ въ миллиметр. (дюймы въ скобкахъ)	Наиб. дальн. въ километ.	Вѣсъ системы въ пох. положеніи (тонны)	Вѣсъ снаряда (килогр.)	Тяга
1. Легкая пушка 97	75 (2,95)	11	2	5,2	Конская
2. Пушка Шнейдера 1913 г.	105 (42 лн.)	12,3	2,75	16,9	Конская
3. Пушка С. Шамонъ 1916 г.	145 (5,7)	18	13,3	43,3	Автомоб.
4. Пушка Шнейдера 1877 (1914)	155 (6,1)	13,55	на 2 хъ повозкахъ каждая въ 3,9	43,3	Конская
5. Пушка Шнейдера 1917 г.	155 (6,1)	15,3	на 2-хъ повозк. 1-я — 6,2 2-я — 5,9	43,3	Конск. или автомоб.
6. Пушка Шнейдера 1918 г.	155 (6,1)	13,55	5,6	43,3	Конск. или автомоб.
7. Пушка	155 (6,1)	16,3	11	43,3	Автомоб.
8. Гаубица Шнейдеръ 1917 г.	155 (6,1)	11,25	3,7	43,3	Конская
9. Мортира Шнейдеръ 1915 г.	220 (8,6)	10,9	на 2-хъ повозк. 1-я — 4,4 2-я — 5,2	100,5	Конская
10. Мортира Шнейдеръ 1914 г.	280 (11)	11	на 2-хъ повозк. 1-я — 5,6 2-я — 5,1	205,0	Конская

*) Составлено на основаніи статьи ген. Fain въ „Revue d'artillerie“ 15 сент. 1922 г. и журнала „Война и Миръ“ № 6 стр. 198—200.

Поименованные под №№ 2, 8 и 10 образцы представляют собою улучшенные типы орудий (42 лн. пушки, 6 дюйм. гаубицы и 11 дюйм. мортиры), сдѣланныхъ по русскимъ чертежамъ и заказамъ.

На приведенныхъ выше данныхъ однако увеличеніе дальнотойности не остановилось. Упомянутая выше работа ген. Херръ указываетъ, что развитіе современной техники позволяетъ уже достигнуть слѣдующихъ данныхъ:*)

Образецъ	Калибръ въ миллиметр. (въ скобк. въ дюйм.)	Наибольш. дальность (километры)	Вѣсъ систе- мы въ пох. пол (тонны)	Вѣсъ снаря- да въ кило- граммахъ
Для лег. пушки	75 (2,95)	14	2,2	7
Для лег. гауб.	100 (4")	12	2,5	12-16
Для 6" гаубицы	155 (6,1)	10,5	4	43
Для тяж. морт.	240 (9,4)	12	12	200
		16	30	200
Для дальнот. п.	83,5 (3,3**)	19	2,5	
	155 (6,1)	19	11	50

Интересно сопоставить съ французскими достиженіями, результаты, которыхъ добились къ концу войны нѣмцы.

Сопоставляя достиженія французской и германской артиллеріи мы видимъ, что образецъ 3 дюйм. пушки сходенъ. Зато въ области 6 дюйм. гаубицы и пушекъ и 8 дюйм. мортиръ нѣмцы добились лучшихъ результатовъ (какъ въ смыслѣ дальнотойности для 6 дюйм. пушекъ — превыщающей почти на 40%, такъ и особенно въ смыслѣ подвижности 6 дюйм. гаубицы и 8 дюйм. мортиры за счетъ небольшого уменьшенія дальности послѣднихъ). Единственнымъ французскимъ образцомъ превосходящимъ нѣмецкіе является, заимствованная у насъ 42 лн. (105 мм.) дальнотойная пушка, правда уступающая нѣмецкой 10 см. въ дальности на 2 кил., но зато перевозимая на 1 повозкѣ вѣсомъ въ 2,8 тонны, вѣзѣмъ двухъ такихъ же повозокъ у нѣмецкой 10 см. пушки. Наконецъ нѣмцы къ концу войны создали и совершенно отсутствующій во французской артиллеріи весьма совершенный образецъ 4 дюйм. легкой полевой гаубицы, вѣсомъ системы даже меньшей на 2 пуда чѣмъ 3 дюйм. полевая пушка, при дальности въ 9,7 километра со снарядомъ вѣсомъ въ 1 пудъ.

*) Херръ стр. 169—174.

***) Осуществленъ заводомъ Шкода и приобрѣтенъ Швейцаріей (Херръ стр. 382).

Нижеприводимая таблица даетъ наиболѣ характерныя данныя*).

Названіе образца	Калибръ въ миллиметр. въ скобкахъ въ дюймахъ	Наибольш. дальность въ километ.	Вѣсъ поход. полож. сист. (тонны)	Вѣсъ снаряда (килограм.)	Тяга
1. Легкая пушка 1916 г.	77 (3)	10,7	2,2	5,9	Кон. 6 л.
2. 10 сантим. пушка 1917 г.	105 (4,2)	14,2	2,8	18,75	Кон. 2 по- возки по 6 лошадей
			(Вѣсъ наиболѣ тяжел. повозки)		
3. 15 сантим. пушка 1916 г. Круппа	149 (6)	22,8	8,3	52,5	Авт. 2 тр.
			(Вѣсъ наиболѣ тяжел. повозки)		
4. 15 сантим. пушка 1916 г. Рейнского завода	149 (6)	22,8	6,3	52,5	Конская 2 повозки по 6 лош. въ концѣ войны — автомоб.
			(Вѣсъ наиболѣ тяжел. повозки)		
5. Легкая полевая гаубица обр. 1916 г.	105 (4,2)	9,7	2,17	15,5	Конск. 6 л.
6. Тяжелая полевая гаубица обр. 1916 г.	149 (6)	8,8	2,9	42	Конск. 6 л.
7. Длинная мортира обр. 1916 г.	211 (8)	10,2	4,4	120	Конская 2 повозки по 6 лош.
			(Вѣсъ наиболѣ тяжел. повозки)		

*) Шварте „Die militärischen Lehren des Grossen Krieges“ стр. 388-391.

Обзоръ ма-
теріальной
части быв-
шей у насъ
во время
войны.

Для учета русскихъ условий большой инве-
ресъ представляетъ обзоръ нашей матеріальной
части и предъявлявшихся къ ней требованій во
время большой войны у насъ. Отсутствие широко
развитой собственной промышленности заставило
насъ имѣть на вооруженіи нѣсколько десятковъ
самыхъ разнообразныхъ образцовъ системъ и ка-
либровъ.

Наше наставленіе „Свойства Орудій и Краткія Указанія
для ихъ Примѣненія“, утвержденное генераломъ Алексѣевымъ
23 апрѣля 1917 г., дѣлитъ всю артиллерію на 5 главныхъ
группъ: позиціонныя орудія, тяжелыя орудія, тяжелыя полевыя
орудія, полевыя легкія орудія и наконецъ орудія особаго на-
значенія.

Къ 1-ой группѣ — позиціонныхъ орудій отнесены
береговыя пушки 6 - 10" калибра, 12" гаубицы и 9—11" мор-
тиры, т. е. образцы, подаваемые лишь въ разобранномъ видѣ
по ж. д. на укрѣпленную, прочно обороняемую позицію „по
преимуществу для подготовки активныхъ операцій на полевомъ
фронтѣ и для осады крѣпостей“. Основными орудіями этой
группы считались 6 дм. пушки Канэ (обстрѣлъ важныхъ уда-
ленныхъ цѣлей и борьба съ дальнобойной артиллеріей про-
тивника) и 9 дм. мортиры — для разрушенія прочныхъ построе-
екъ. 10 дм. пушкамъ ставится задача стрѣльбы по удаленнымъ
цѣлямъ большого значенія, а 11 дм. мортирамъ и 12 дм. гау-
бицамъ — разрушеніе особо сильныхъ укрѣпленныхъ узловъ
и крѣпостныхъ верховъ.

2-ю группу — тяжелыхъ орудій составляли 6 дм. и
120 мм. (4,7 дм.) „тяжелыя пушки“ и 8—11 дм. гаубицы*), т. е.
орудія „достаточно приспособленныя для движенія“, а нѣкото-
рыя изъ нихъ**), допускающія стрѣльбу съ колесныхъ лафе-
товъ. Тяга для всѣхъ орудій***) — конская. Въ виду ихъ ма-
лой подвижности и значительности времени потребнаго для
перехода изъ походнаго положенія на боевое „Наставленіе“
указываетъ на передвиженіе ихъ подъ особымъ прикрытіемъ,
примѣрно, въ головѣ обозовъ 2-го разряда, а задачей имъ
ставить подготовку прорыва въ условіяхъ позиціонной борьбы
и лишь на тѣхъ участкахъ, гдѣ имѣются соответственныя ихъ
свойствамъ задачи. Въ частности на 6 дм. въ 200 пудовъ и
120 мм. (4,7 дм.) „тяжелыя пушки“ возлагается стрѣльба по
удаленнымъ цѣлямъ большого значенія и по непріятельской
дальнобойной артиллеріи, а на 6 дм. же пушку въ 100 пудовъ
и 155 мм. (6 дм.) французскую пушку — разрушеніе проч-
ныхъ сооружений и хорошо оборудованныхъ окоповъ против-

*) Въсь походной системы около 6 тоннъ (360 пудовъ).

**) 6 дм. пушки въ 200 пудовъ. 155 мм. французская и 8 дм. гау-
бицы.

***) Кромѣ 8 дм. гаубицъ Виккерса и 9 дм. англійскихъ.

ника. На гаубицы этой группы возлагались тѣ же задачи разрушенія особо-важныхъ и прочно укрѣпленныхъ участковъ позиціи, подобно орудіямъ 1-ой позиціонной группы.

3-я группа представляетъ наибольшій интересъ въ виду ея значенія для будущей Русской Арміи. Эту группу тяжелыхъ полевыхъ орудій составляли 42 лн., 120 мм. (4,7 дюйм.) и 6 дюйм. „облегченныя“ пушки и 6 дюйм. гаубицы*) Эти орудія въ зависимости отъ своей подвижности, допускающей ихъ передвиженіе и по грунтовымъ дорогамъ**), раздѣлялись на 2 подгруппы: 1) 6 дюйм. гаубиць, 42 лн. пушки и 2) остальные образцы, передвигаемые отдѣльно — позади колоннъ главныхъ силъ, по лучшимъ дорогамъ, съ особымъ прикрытіемъ. Вся эта группа предназначалась для придачи корпусамъ и дивизіямъ. Тяга для всѣхъ образцовъ этой группы — конная.

Въ частности на 6 дюйм. осадную пушку Шнейдера***) возлагалась стрѣльба по удаленнымъ цѣлямъ большого значенія и по дальнобойной артиллеріи противника; на 6 дюйм. пушку въ 120 пудовъ****) и 6 дюйм. гаубицу возлагалось разрушеніе прочихъ сооружений (блиндажей, лисьихъ норъ), причемъ особо оговаривалось, что несмотря „на ихъ пригодность для борьбы съ артиллеріей“, ихъ для этого можно было назначать лишь при наличіи достаточнаго числа крупныхъ калибровъ для задачъ разрушенія. На 5 дюйм. англійскія и 15 см. (6 дюйм.) японскія, какъ на болѣе слабыя возлагалось разрушеніе менѣе прочныхъ цѣлей. 42 лн. 120 мм. пушки, кромѣ главнаго своего назначенія — борьбы съ артиллеріей противника (причемъ подчеркивалась необходимость бережливаго ихъ примѣненія, въ виду быстрого износа стволовъ) предназначались также и для разрушенія „вертикальных“ цѣлей и обстрѣла тыловъ противника.

4-ю группу — легкихъ полевыхъ орудій — составляли 3 дюйм. легкая полевая пушка и гаубицы калибромъ отъ 4 до 4,8 дюйм. Главнымъ назначеніемъ пушки указывалось — стрѣльба по живымъ цѣлямъ и разрушеніе искусственныхъ препятствій, а гаубиць — разрушеніе окоповъ и блиндажей безъ прочныхъ бетонныхъ или толстыхъ землянныхъ покрытій и лишь „въ случаяхъ особой крайности“ — разрушеніе искусственныхъ препятствій.

5-ю группу — орудій особаго назначенія составляли 3 дюйм. автомобильныя пушки для борьбы съ воздушнымъ флотомъ, 3 дюйм. скорострѣльныя штурмовки (15 выст-

*) Въсѣ этихъ пушекъ въ походномъ положеніи доходилъ для 42 лн до 3 хъ тоннъ, а для 120 мм. и 6' — до 4-хъ тоннъ.

**) Но не въ распутицу и не по песку.

***) Дальность до 11 сѣ пол, версть.

****) Дальность до 8 версть.

рѣловъ въ минуту 37-57 мм. автоматическія, 37 мм. Розенберга („пѣхотная“ пушка) бомбометы и минометы.

Въ нижеслѣдующей таблицѣ указаны наиболѣе характерныя данныя этихъ орудій:

Образецъ	Калибръ (въ дюйм.)	Вѣсъ поход. системы			Вѣсъ снар. (пуды)	Дальность въ верстахъ	Тяга	Время пере- хода на бое- вое полож.
		пуды	тон.					
1. Позиціонныя орудія.								
Пушки:								
10" береговая .	10	1770	30	13 п.	30 ф.	19,1	жел.-дор.	7 дн.
9" береговая .	9	925	15,5	6 п.	20 ф.	9,6	—	5 "
6" Канэ . . .	6	351	6	2 п.	20 ф.	12,4	—	2 "
Гаубицы:								
12" Обух. 915 г.	12	1200	20	23 п.		12,6	—	1 ¹ / ₂ д.
12" Виккерса .	12	837	14	21 п.		9,7	—	1 д.
Мортиры:								
11" берег. 77 г.	11	638	10,6	18 п.		8,2	—	10 ч.
9" берег. 77 г.	9	336	5,5	8 п.	20 ф.	7,2	—	8 ч.
9" осадн. 77 г.	9	336	5,5	8 п.	20 ф.	6,2	—	8 ч.
2. Тяж. орудія.								
Пушки:								
155 мм. фр. 77 г.	6,1	380	6,3	2 п.	20 ф.	10,6	10 лош.	10 м.
6" 200 пд. 904 г.	6	362	6	2 п.	20 ф.	11,3	1 упр.*)	12 л. 3 ч.
6" 190 пд. 877 г.	6	328	5,5	2 п.		8,2	1 упр.	12 л. 1 д.
120 мм. Обух. .	4,7	382	6,3	1 п.	10 ф.	13,5	3 упр.	12 л. 1 ч.
120 мм. Викк. .	4,7	382	6,3	1 п.	10 ф.	11,4	2 упр.	12 л. 1 ч.
Гаубицы:								
11" Шнейдера .	11	310	5,2	17 п.	20 ф.	6,2		
				12 п.		10,2	4 упр.	10 л. 1 ч.
9,2" англ. Викк.	9,2	250	4,2	8 п.		8,4	3 трактора	8-10 ч.
8" Виккерса I.	8	250	4,2	8 п.		8,4	1 тракторъ	10 м.
тоже II.	8	250	4,2	5 п.	20 ф.	9	1 тракторъ	—
20 мм. 912 япон.	7,9	200	3,3	5 п.		9,5	4 упр.	4 л. 12 ч.

*) Упр. — упряжка.

3. Тяжелыя полевые орудия:

Пушки:

6". осат. Шнейд.	6	250	4,2	2 п.	20 ф.	11,6	2 упр.	10 л.	22 м.
6" 120 пуд. 77 г.	6	228	3,8	2 п.	20 ф.	8,2	1 упр.	8 л.	30 м.
5" англ. Викк.	5			1 п.	6 ф.	8,9		конная	10 м.
120 мм. фр. 878 г.	4,7	214	3,5	1 п.	5 ф.	9,2	1 упр.	10 л.	30 м.
42 лн. скоростр.									
1910 г.	4,2	154	2,5	1 п.		11,2	1 упр.	8 л.	10 м.
42 лн. 1877 г.	4,2	188	3,1	1 п.		9	1 упр.	8 л.	30 м.
10,5 см. японск.	4,1	196	3,3	1 п.	4 ф.	8,3	1 упр.	8 л.	10 м.

Гаубицы:

6" англ. Викк.	6			2 п.	30 ф.	8,6	1 упр.		10 м.
6" ск. кр. 900 г.	6	187	3,1	2 п.	20 ф.	8,2	1 упр.	8 л.	10 м.
6" ск. пол. 910 г.	6	154	2,5	2 п.	20 ф.	7,2	1 упр.	8 л.	10 м.
15 см. Круппа	5,9	149	2,5	2 п.	08 ф.	5,5		конная	

4. Легкія полевые орудия:

Пушки:

3" полев. скор.									
900 и 902 гг.	3	123	2		15,6 ф.	8	1 упр.	6 л.	0
3" горн. 1909 г.	3	75	1,25		15,6 ф.	6,6	1 упр.	6 л.	0
3" горн. Обух.									
1904 г.	3	26	0,5		15,6 ф.	4	1 упр.	6 л.	0
3" корот. 913 г.									
на лафетъ									
горн. 909 г.	3	75	1,26		15,6 ф.	6,6	1 упр.		0
75 мм. Арисака									
1898 г.	2,95	100	1,6		15 ф.	7,3	1 упр.	6 л.	0
75 мм. Арисака									
горн. 913 г.	2,95	22	0,35		15 ф.	4	1 упр.	1 л.	0

Гаубицы:

48 лн. 909 и									
910 гг.	4,8	145	2,4	1 п.	17 ф.	7,2	1 упр.	6 л.	0
45 лн. англ.	4,5	130	2,2	1 п.		6,2	1 упр.	6 л.	0
12 см. яп. Круп.	4,7	134	2,3	1 п.	09 ф.	5	1 упр.	6 л.	0
10 см. австрийск.									
1899 г.	4,1	113	1,9		35 ф.	7	1 упр.	6 л.	0

5. Орудія особливо назнач.

Пушки

(безь передка):

3" скор. штурм. Пут. з. 910 г.	3	38	0,5	15,6 ф.	2,4	1 упр. 4 л.	0
3" броневтом.	3			15,6 ф.	2,4	автомоб.	0
3" противосамолетная 914 г.	3	608	10,2	15,6 ф.	8	автомоб.	5 м.
57 мм. бер. Норденфельдта.	2,24	45	0,75	6,5 ф.	5,6	люди	0
57 мм. капонирн. Норденф.	2,24	27	50,5	6,5 ф.	5,6	люди	0
47 мм. Гочкиса	1,85	70	1,2	3,7 ф.	1-5	1 упр. 6 л.	0
40 мм. пушка-пулем. Викк.	1,57	39	0,6	2,25 ф.	5	автомоб.	0
40 мм. пушка-пул. на лаф. Депора . .	1,57	96	1,6	2,25 ф.	5	1 упр. 6 л.	0
37 мм. транш. Розенберга .	1,50	6	50,1	1,25 ф.	3	люди	0
37 мм. автомат. Маклена (на тумбѣ) . .	1,50			1,17 ф.	3		

Примѣчаніе: у всѣхъ позиціонныхъ орудій, у 120 мм. пушки Обуховской и Виккерса, у 11" гаубицы Шнейдера, 9,2" английской и 8" гаубицъ Виккерса, у 6" осадной пушки Шнейдера и у 57 мм. береговой и капонирной пушекъ Норденфельдта въ графѣ „вѣсь системы въ походномъ положеніи“ показаль лишь вѣсь наиболѣе тяжелой повозки. Фактически вѣсь всѣхъ позиціонныхъ орудій въ боевомъ положеніи въ 2—3 раза превышалъ этотъ вѣсь, а для 6" пушки Кане онъ даже его превышалъ въ 4 раза. 11" гаубица Шнейдера перевозилась на 4-хъ, 9,2" английская гаубица на 3-хъ, 8" гаубица Виккерса на 2-хъ, 6" осадная пушка Шнейдера на 2-хъ и 120 мм. пушки (тяжелыя) — Обуховскія на 3-хъ, а Виккерса — на 2-хъ повозкахъ. У пушекъ Норденфельдта показанъ отдѣльно вѣсь тумбы, общій же вѣсь системы — почти вдвое больше.

Сопоставляя эти данныя съ требованіями, предъявляемыми къ современной матеріальной части, мы видимъ, что характернымъ для русской матеріальной части въ большую войну было:

1) Конная тяга существовала для всѣхъ категорій орудій (кромѣ позиціонныхъ, а также въ категоріи тяжелыхъ орудій для 8 дм. и 9 дм. гаубицъ). Последнее является характернымъ, подтверждая трудность включенія 8 дм. калибра на русскомъ фронтѣ въ составъ войскоой артиллеріи.

2) Малая дальнобойность всѣхъ образцовъ, уступавшая не менѣе, чѣмъ на 25% соответственнымъ французскимъ и нѣмецкимъ образцамъ, что особенно ярко выражается въ отсутствіи образца современной 6 дм. дальнобойной пушки.

3) Неправильный взглядъ на гаубицу, только какъ на орудіе разрушенія окоповъ и построекъ, а не какъ на орудіе сопровожденія пѣхоты и пораженія укрытаго противника. Этимъ объясняется и стремленіе къ повышенію калибра легкой полевой гаубицы, что привело къ созданію промежуточнаго образца 48 лн. гаубицы, съ одной стороны, уступавшей 6 дм. тяжелой гаубицъ въ $1\frac{1}{2}$ раза въ смыслѣ дальнобойности и почти въ 2 раза въ смыслѣ мощности снаряда, съ другой же стороны, уступавшей 4 дм. легкой полевой гаубицъ въ смыслѣ подвижности*).

4) При постановкѣ задачъ обращалось исключительное вниманіе къ задачамъ разрушенія окоповъ и построекъ въ ущербъ борьбѣ съ артиллеріей противника. Для выполненія задачъ разрушенія примѣнялись даже длинныя 6 дм. пушки (6 дм. пушка въ 190 пудовъ, 155 мм. французская и 6 дм. пушка въ 120 пудовъ).

Мы видѣли изъ вышеприведеннаго, какое громадное количество артиллеріи требуется для того, чтобы сломить упорное сопротивленіе противника, вооруженнаго въ современномъ смыслѣ слова. Мы видѣли также, какъ велико разнообразіе видовъ орудій. Ввести въ постоянный (органическій) составъ линейныхъ дивизій и корпусовъ всѣ артиллерійскія средства, которыя имъ нужны при всякой обстановкѣ конечно невозможно.

Вотъ почему приходится въ вопросѣ распредѣленія артиллеріи руководствоваться другой мыслью. Въ органическій составъ линейныхъ дивизій и корпусовъ должны входить лишь тѣ артиллерійскія средства, которыя нужны этимъ войсковымъ соединеніямъ для энергичной завязки армейскаго сраженія и быстраго веденія встрѣчнаго боя. Формулируя эту

*) 48 лн. легкая пол. гаубица — вѣсъ системы — 145 пд., снар. — 1 пуд. 17 фунт., 105 см. горн. легкая пол. гаубица — вѣсъ системы — 135 пудовъ, снарядъ — 1 пудъ, при дальнобойности легкой германской пол. гаубицы въ 9 верстъ, а 48 лн. русской лишь въ 7,2 в.

мысль иными словами, мы можем выразиться такъ: линейныя дивизіи и корпуса должны имѣть въ своемъ непосредственномъ распоряженіи тѣ артиллерійскія средства, которыя нужны этимъ соединеніямъ въ первый день боя. При дальнѣйшемъ развитіи сраженія дивизионныя и корпусныя артиллеріи могутъ быть усилены прибытіемъ изъ тыла новыхъ батарей.

Для удобства дальнѣйшаго изложенія мы будемъ называть дивизионную и корпусную артиллерію словомъ „линейная“, а всю остальную словомъ „резервная“, т. к. этому слову обыкновенное мнѣніе присвоило также другое значеніе, соответствующее понятію „второочередная“. Въ нашемъ же теоретическомъ изложеніи обозначеніе этихъ 2-хъ органически различныхъ группъ артиллеріи необходимо, т. к. первая группа заключаетъ въ себѣ артиллерійскія средства, всегда необходимыя войсковымъ соединеніямъ, а вторая представляетъ собою резервъ артиллерійскихъ средствъ, изъ котораго черпается временное усиленіе войсковыхъ соединеній сообразно съ встрѣтившейся необходимостью. Это основное различіе несомнѣнно должно отразиться на организациі артиллерійскихъ единицъ въ зависимости отъ того, входятъ ли онѣ въ составъ линейной или резервной артиллеріи.

Принятое нами опредѣленіе линейной артиллеріи, какъ артиллеріи необходимой войсковымъ соединеніямъ въ первый день боя, позволяетъ намъ установить предѣлъ числа батарей. Для того, чтобы удовлетворить этому условію необходимо, чтобы общая глубина колонны, завязывающей бой, не превышала нормальнаго дневного перехода. При этомъ такая глубина колонны должна исчисляться отъ фронта охраняющихъ частей, вступленіе въ бой которыхъ должно уже сопровождаться артиллерійскимъ огнемъ. Считая эту глубину равной 25 верстамъ, мы можемъ опредѣлить, что современная 3-хъ полковая дивизія можетъ имѣть въ своемъ составѣ около 18 батарей*), вполне снабженныхъ боевыми припасами. Примѣненіе къ части батарей автомобильной тяги позволяетъ нѣсколько увеличить это число, но для линейной артиллеріи съ конной тягой 18 батарей представляютъ собой опредѣленный предѣлъ.

Насколько можно заключить изъ германскихъ инструкцій и руководствъ, нѣмцы остановились на этомъ количествѣ линейной артиллеріи. У французовъ при расчетѣ на средній составъ корпуса въ 4 дивизіи количество линейныхъ батарей на дивизию тоже равняется 18-ти.

Принимая во вниманіе наше основное заданіе готовить будущую Русскую Армію прежде всего для маневренной войны, естественно напрашивается выводъ снабдить войсковыя соеди-

*) Кромѣ батарей спеціального назначенія пѣхотныхъ, противосамолетныхъ и противотанковыхъ.

ненія возможно сильной линейной артиллеріей, дабы они были способны къ самому быстрому и энергичному развитію перваго же столкновения. Правило веденія встрѣчнаго боя „кто первый взялъ въ руки палку, тотъ и капраль“, осталось вѣрнымъ и для современной эпохи. Стало быть 18 батарей линейной артиллеріи, должно явиться той нормой, къ которой надлежитъ стремиться. Это вполне осуществимо при общей пропорціи артиллеріи въ 22 батареи на линейную дивизию, т. к. за вычетомъ 18 батарей линейной артиллеріи для резервной останется еще достаточное количество батарей (4 помноженное на число дивизій).

Въ этомъ случаѣ для арміи въ составѣ 60 дивизій (20 корпусовъ, 5 армій) распредѣленіе артиллеріи могло бы быть таково:

Линейная артиллерія:

420 батарей -- 3" пушечныхъ, 360 батарей — 4" гаубичныхъ,
180 батарей — 4" пушечныхъ, 120 батарей — 6" гаубичныхъ.

Резервная артиллерія:

30 батарей — 3" пушечныхъ, 30 батарей — 4" гаубичныхъ,
60 батарей — 6" гаубичныхъ, 60 батарей — 6" пушечныхъ,
30 батарей — 8" мортирныхъ, 30 батарей ТАОН-а.

Въ предыдущемъ очеркѣ мы настаивали на томъ, что одна 3" батарея должна быть всецѣло отдана въ распоряженіе командира пѣхотнаго полка. Добавивъ 180 такихъ батарей къ общему числу 3" батарей, мы получимъ слѣдующее процентное распредѣленіе:

3" пушекъ	42%
4" гаубиць	26%
4" пушекъ	12%
6" гаубиць	12%
6" пушекъ	4%
8" мортирь	2%
ТАОН	2%
	<hr/>
	100%

Сравнивая эту таблицу съ таблицей и заключеніемъ, изложенномъ на страницѣ 215 и 216, мы убѣдимся, что приведенное только что распредѣленіе отвѣчаетъ тому, что мы говорили выше, съ тѣмъ лишь небольшимъ измѣненіемъ, что по сравненію съ германскими нормами конца войны увеличенъ % дальнобойныхъ пушекъ (вдвое) за счетъ уменьшенія числа 8" мортирь.

Теперь остановимъ наше вниманіе на вопросѣ распредѣленія линейной артиллеріи на дивизионную и корпусную. Для этого нужно будетъ предварительно разрѣшить одинъ основной так-

тической вопросъ, а именно объ управленіи артиллерійскимъ огнемъ.

Французская доктрина подраздѣляетъ работу артиллеріи на полъ сраженія на два вида: 1) огневое содѣйствіе пѣхотѣ и 2) борьба съ непріятельской артиллеріей. Первое составляетъ задачу дивизионной артиллеріи, второе — корпусной.

Сообразно съ этимъ у нихъ и проведена организація дивизионной и корпусной артиллеріи. Первая состоитъ изъ 9 батарей 3" пушекъ и 6 батарей 6" гаубиць, вторая же изъ 6 батарей 6" пушекъ и 6 батарей 4" пушекъ. Французское рѣшеніе отвѣчаетъ болѣе централизованному управленію боемъ, что какъ разъ соотвѣтствуетъ централистическимъ тенденціямъ французскаго оперативнаго управленія. Несомнѣнно, что въ позиціонныхъ бояхъ, когда организація огня достигаетъ ювелирной отдѣлки и, когда дивизіи, сжатые на узкихъ фронтахъ, теряютъ значительную долю своей самостоятельности, французское рѣшеніе, позволяющее объединить руководство борьбой съ артиллеріей противника въ рукахъ инспектора артиллеріи корпуса — правильно. Но въ маневренной войнѣ обстановка другая. Дивизіи ввязываются въ бой на болѣе широкихъ фронтахъ. Организація огня на фронтѣ корпуса мало достижима.

Для того, чтобы убѣдиться въ этомъ, мы приводимъ данныя изъ французскаго же опыта послѣдней войны. Установка всѣхъ линій связи, нужныхъ для объединенія управленія огнемъ артиллеріи на фронтѣ дивизіи требуетъ отъ 4 хъ до 8 ми часовъ времени. Такая же организація управленія огнемъ на фронтѣ корпуса требуетъ отъ 10 до 18 часовъ времени.

Эти данныя позволяютъ совершенно опредѣленно высказаться, что 1-ый день маневреннаго боя артиллерійскій огонь можетъ быть въ рукахъ начальниковъ не выше дивизіи, руководство же к-ра корпуса и его управленія можетъ носить по преимуществу стратегическій, а не тактический характеръ.

На это идеѣ и останавливается германская доктрина. Согласно съ ней управленіе артиллерійскимъ огнемъ, какъ для содѣйствія пѣхотѣ, такъ и для борьбы съ непріятельскими батареями находится какъ правило въ рукахъ начальника дивизіи. Нѣмцы утверждаютъ, что правильность этой точки зрѣнія подтверждается опытомъ маневренныхъ боевъ на Русскомъ фронтѣ.

Командованіе дивизіи раньше чѣмъ командованіе корпусомъ можетъ установить отъ какихъ именно непріятельскихъ батарей страдаетъ своя пѣхота и такимъ образомъ руководство артиллерійской борьбой съ непріятельской артиллеріей въ рукахъ командованія дивизіей будетъ болѣе отвѣчать дѣйствительной обстановкѣ.

Исходя изъ правильной точки зрѣнія, что борьба съ артиллеріей противника не представляетъ собой какой то особенный актъ боя, а является также лишь однимъ изъ ви-

довъ помощи своей пѣхотѣ, нѣмцы подраздѣляютъ работу своей артиллеріи иначе, чѣмъ французы. Они дѣлятъ ее на двѣ группировки: на артиллерію ближняго боя и артиллерію дальняго боя. Само собою разумѣется, что въ виду того, что большая часть батарей непріятеля расположены дальше, чѣмъ его пѣхота, задачей артиллеріи ближняго боя преимущественно является непосредственная поддержка своей пѣхоты, а артиллеріи дальняго боя — преимущественно борьба съ непріятельской артиллеріей.

Мы считаемъ, что германское подраздѣленіе тактически болѣе правильно, чѣмъ французское искусственно отдѣляющее помощь своей пѣхотѣ отъ борьбы съ непріятельскими батареями. Мы присоединяемся къ германской точкѣ зрѣнія.

Доктрина Россійской Арміи, готовящейся прежде всего въ маневренной войнѣ должна передать, какъ правило, руководство артиллерійскимъ огнемъ въ руки дивизій. Только въ случаяхъ позиціонной войны, на узкихъ фронтахъ, управленіе корпусомъ централизуется въ своихъ рукахъ руководство артиллеріей дальняго боя.

Принятіе германской точки зрѣнія должно найти свое непосредственное отраженіе въ назначеніи и организаціи дивизионной и корпусной артиллерій, а также въ устройствѣ органовъ артиллерійскаго управленія.

Въ самомъ дѣлѣ — разъ въ рукахъ начальника дивизіи должно нормально находиться все тактическое руководство огнемъ линейной артиллеріи, то и необходимо возможно ранѣе предоставить въ его распоряженіе средства ближняго и дальняго боя.

Выше мы видѣли, что линейная артиллерія согласно нашему предложенію будетъ состоять изъ 3 дюйм. пушекъ, 4 дюйм. пушекъ и 4 и 6 дюйм. гаубицъ. Принимая во вниманіе, что условія Русскаго театра могутъ создать для нѣкоторыхъ дивизій, двигающихся по худшимъ дорогамъ, затрудненія для перевозки 6 дюйм. гаубицъ, мы считаемъ, что этотъ родъ орудій долженъ войти въ органическій составъ корпусной артиллеріи. К-рѣ корпуса, придавъ ихъ въ дивизіи, слѣдующія по лучшимъ дорогамъ, усилить ими эти дивизіи, имѣя въ виду, что по близости отъ лучшихъ дорогъ будетъ происходить накопленіе техническихъ средствъ и у противника.

Всѣ остальные батареи должны войти въ составъ дивизионной артиллеріи.

Послѣдняя, подобно тому какъ это имѣетъ мѣсто во французской и германской дивизіяхъ должна представлять собою двухполковую бригаду.

Исходя изъ предложеннаго выше общаго числа батарей линейной артиллеріи 3 дюйм. и 4 дюйм. калибра эти полки могли бы быть составлены такъ:

Первый полкъ — изъ трехъ смѣшанныхъ дивизионовъ, каж-

дый въ составѣ одной батареи 3 д. пушекъ (типа нашей 3 дюйм. полевой легкой пушки) и двухъ батарей 4 дюйм. гаубицъ (типа 10,5 с. германской легкой полевой гаубицы обр. 1916 г.*) Кромѣ того въ составѣ перваго полка должна войти одна отдѣльная 3 дюйм. горная батарея.

Второй полкъ изъ двухъ дивизионовъ: одинъ изъ трехъ батарей 3 дюйм. пушекъ, другой дивизионъ изъ трехъ батарей 4 дюйм. дальнобойныхъ пушекъ (типа нашей 42 лн. дальнобойной пушки).

Опытъ войны указалъ на неизмѣнное соединеніе въ артиллерійскихъ группахъ ближняго боя батарей навѣснаго и настильнаго огня. Дѣйствительно только гаубица въ полной мѣрѣ способна къ пораженію укрытаго противника, а это условіе чаще всего было и будетъ встрѣчаться въ современномъ бою. Кучность ея боя и сила пораженія наравнѣ съ простотой стрѣльбы (легкость выбора позицій) являются второй существенной данной, необходимой артиллеріи ближняго боя для выполненія основной ея задачи „сопровожденія своей пѣхоты“. Однако необходимость для задачъ ближняго артиллерійскаго боя имѣть также орудіе, способное къ дѣйствительному пораженію открытыхъ живыхъ цѣлей, требуетъ наличія и извѣстнаго числа настильныхъ пушекъ. Нѣмцы на основаніи опыта войны закрѣпили въ своей организаціи это, постоянно практиковавшееся импровизованное сочетаніе, 3 дм. пушекъ и 4 дм. гаубицъ въ составѣ дивизионовъ артиллеріи ближняго боя.

Французскій артиллеристъ генераль Херръ настаиваетъ въ своемъ классическомъ трудѣ на томъ, чтобы не менѣе половины батарей, предназначенныхъ для непосредственнаго содѣйствія пѣхотѣ, было бы 4 дм. гаубичныхъ. Мы же считаемъ цѣлесообразнымъ въ дивизионахъ, предназначенныхъ для ближняго боя, увеличить эту пропорцію до $\frac{2}{3}$.

Въ составѣ перваго полка включена также одна отдѣльная горная 3 дм. батарея. Сдѣлано это для того, чтобы имѣть возможность усиливать ею пѣхотную артиллерію. Согласно предыдущему очерку въ составѣ каждаго пѣхотнаго полка включена одна 4 хъ орудійная батарея. Нормальной же пропорціей считается теперь два орудія на баталіонъ. Примѣненіе нами болѣе слабой нормы являлось желаніемъ облегчить организескій составъ пѣхотнаго полка. Но это обстоятельство заставляетъ насъ предвидѣть возможность такого усиленія пѣхотной артиллеріи средствами линейной артиллеріи; горныя орудія образца 1914 г. вполнѣ этому отвѣчаютъ. Съ другой стороны наличіе въ артиллерійской дивизіи отдѣльной батареи позволить легко выдѣлять ее для сопровожденія отдѣльнаго

*) Въ пяти „основныхъ“ дивизіяхъ Кавказа, Туркестана и Дальняго Востока первые два дивизиона этого полка должны состоять изъ трехъ батарей горныхъ 3 дюйм. пушекъ, третій же дивизионъ изъ одной 3 дюйм. полевой пушечной и двухъ 4 дюйм. гаубичныхъ батарей.

стрѣлковаго баталіона при его работѣ въ лѣсныхъ участкахъ.

Второй артиллерійскій полкъ вооруженъ только пушками. При продолжающейся тенденціи къ увеличенію дальнобойности слѣдуетъ предвидѣть перевооруженіе 3 дм. дивизіона образцами болѣе дальнобойными. Мы упомянули выше, что заводъ Шкода (въ Пильзенѣ, Чехословакія) выработалъ уже 2,5 дм. дальнобойную пушку съ дальностью до 19 верстъ при вѣсѣ системы въ 2,5 тонны (150 пудовъ). Слѣдовательно нѣтъ никакихъ основаній предполагать, чтобы современная техника не выработала бы дальнобойный 3 хъ дюймовый образецъ съ дальностью не менѣе 15 верстъ, сохранивъ за нимъ вѣсъ не болѣе 3 тоннъ.

Организація дивизіоновъ должна быть отличной отъ существовавшей у насъ во время послѣдней войны, т. е. батареи должны собой представлять только строевыя единицы, все же хозяйство обще-дивизіонное, что при проектируемомъ значительномъ числѣ батарей въ составѣ дивизіи (16) имѣетъ особое значеніе въ смыслѣ сокращенія мелкихъ тыловъ и обслуживания ихъ персонала. Естественно, что при этомъ и рангъ к-ровъ батарей, какъ это впрочемъ давно уже принято во всѣхъ европейскихъ арміяхъ, долженъ соответствовать к-ру роты, а не к-ру баталіона.

Переходя теперь къ организаціи корпусной артиллеріи, мы прежде всего укажемъ, что въ основѣ ея должна быть положена мысль совершенно иная, чѣмъ та, которая лежитъ въ основѣ французской организаціи. Заключая въ своемъ органическомъ составѣ 6 дм. гаубицы, она сразу же передаетъ ихъ на время маневра тѣмъ изъ дивизій, которыя пойдутъ по лучшимъ дорогамъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ корпусная артиллерія должна быть готова включить въ свой составъ тѣ батареи армейской артиллеріи, которыя будутъ ей переданы к-щимъ арміей для энергичнаго продолженія маневреннаго боя.

Наконецъ управленіе корпусомъ должно быть приспособлено для объединенія дѣйствій дивизіонныхъ артиллерій и непосредственнаго руководства частью артиллеріи дальняго боя, въ тѣхъ случаяхъ, когда упорное сопротивленіе непріятеля заставитъ дивизіи сжать свои фронты и бой приметъ характеръ позиціонной борьбы.

Вслѣдствіе этого управленіе корпусной артиллеріей должно носить двоякій характеръ: инспекторскій надъ дивизіонными артиллеріями и командный надъ дивизіонами, оставшимися въ непосредственномъ распоряженіи корпуса. Мы думаемъ, что это можетъ быть выполнено — оставивъ въ управленіи корпуса прежнюю должность Инспектора Артиллеріи, на правахъ командира бригады и учрежденіемъ должности его помощника на правахъ к-ра полка, которому должна быть непосредственно подчинена корпусная артиллерія

Являясь промежуточнымъ этапомъ между линейной-дивизионной и резервной (армейской артиллеріей), корпусная артиллерія должна быть составлена изъ отдѣльныхъ самостоятельныхъ дивизионовъ, носящихъ №№ своихъ дивизій для болѣе тѣсной внутренней связи. Въ зависимости отъ условій дорожной сѣти эти дивизионы будутъ или оставаться въ составѣ корпуса или придаваться цѣликомъ или въ видѣ исключенія по батарейно въ свои дивизіи, усиляя неприданными своимъ дивизіямъ дивизионами другую дивизию или сохраняя ихъ для ввода на 2-й день боя.

Такимъ образомъ, корпусная артиллерія будетъ состоять изъ бригады въ составѣ столькохъ дивизионовъ, сколько въ составѣ корпуса будетъ входить линейныхъ дивизій. Составъ каждаго дивизиона — двѣ 6" гаубичныя батареи.

Организация резервной артиллеріи должна тоже учитывать, что ея дивизионы должны быть отдѣльными, приспособленными къ легкому выдѣленію, т. к. нормальной будетъ ихъ задача въ различныхъ комбинаціяхъ корпусамъ. Но кромѣ того, должно быть принято еще во вниманіе и легкость выдѣленія батарей изъ дивизионовъ 6" калибра и выше. Это потребуетъ оставленія въ тяжелой резервной артиллеріи хозяйственной самостоятельности батарей. Полковьяя и бригадныя управленія резервной артиллеріи, осуществляя административное управленіе дивизионовъ резервной артиллеріи во время нахождения послѣднихъ въ резервѣ, въ то же время будутъ служить „запасными“ органами тактическаго управленія, для усиленія ими участкомъ фронта, гдѣ потребуются особенное сгущеніе артиллерійскихъ средствъ.

Согласно нашему предположенію резервная артиллерія будетъ состоять изъ:

60 легкихъ батарей (15 батарей 3" полевыхъ пушекъ,
15 батарей 3" горныхъ пушекъ и
30 батарей 4" гаубиць),

60 батарей 6" гаубиць,
60 батарей 6" пушекъ,
30 батарей 8" мортирь,
30 батарей ТАОН-а.

Для организациі управленія можно было бы поступить такъ: объединить калибры по полкамъ и бригадамъ.

Тогда резервная артиллерія состояла бы изъ:

1 легко-артиллерійской бригады,
1 бригады 6" гаубиць,
1 бригады 6" пушекъ,
1 бригады 8" мортирь,
1 бригады ТАОН а.

Такова и была организациія французскаго Главнаго Артиллерійскаго Резерва. Намъ, однако, кажется что для насъ по-

добная организація непримѣнима. Размѣры нашего театра военныхъ дѣйствій и сравнительно съ французскимъ бѣдность путями сообщенія не позволяютъ намъ держать всю резервную артиллерію въ видѣ одного Главнаго Артиллерійскаго Резерва, нашу резервную артиллерію придется передъ началомъ операцій разбить по арміямъ и группамъ армій, сообразуясь съ ихъ задачами, оставивъ въ видѣ Главнаго Артиллерійскаго Резерва лишь Таон.

Поэтому правильнѣе было бы резервную артиллерію свести въ смѣшанныя отдѣльныя бригады по числу армій и кромѣ того имѣть бригаду ТАОН а. При подобной организаціи можно будетъ имѣть уже въ мирное время 5 артиллерійскихъ генераловъ (съ правами начальника дивизіи) съ соотвѣтствующими штабами, которые при объявленіи мобилизаціи естественно превратятся въ инспекторовъ артиллеріи армій, сдавъ непосредственное командованіе отдѣльными артиллерійскими бригадами своимъ помощникамъ.

Составъ отдѣльныхъ артиллерійскихъ бригадъ долженъ быть смѣшанный въ зависимости отъ той оперативной задачи, которая выпадетъ на данную армію. (Возможенъ случай, когда одной изъ армій будетъ придано 2 такихъ артиллерійскихъ бригады или нѣкоторыя изъ отдѣльныхъ артиллерійскихъ бригадъ будутъ задержаны въ распоряженіи группы армій). Въ виду того, что благодаря этому составъ отдѣльныхъ артиллерійскихъ бригадъ позволитъ противнику угадать о характерѣ задачъ арміи, мы предложили бы въ мирное время установить составъ этихъ бригадъ однообразнымъ и только съ объявленіемъ мобилизаціи путемъ откомандированій и прикомандированій полковъ и дивизионовъ составъ артиллерійскихъ бригадъ образовать тотъ, который предназначенъ планомъ первой операціи. Существенныхъ затрудненій подобная организація не встрѣтитъ, если мы вспомнимъ, что по существу своему армейская артиллерія должна быть приспособлена къ легкой и быстрой перемѣнѣ своего состава. Съ другой стороны установленіе однообразнаго состава отд. артиллерійскихъ бригадъ представляетъ большія преимущества. Будущіе инспекторы артиллерій армій съ ихъ штабами привыкнутъ имѣть дѣло со всѣми калибрами и типами орудій.

Составъ отдѣльной артиллерійской бригады при этихъ условіяхъ будетъ слѣдующій:

- 1 полкъ легкой артиллеріи (4-хъ дивизионный)*),
- 1 полкъ 6 дм. гаубиць (4-хъ дивизионный),
- 1 полкъ 6 дм. пушечный (4-хъ дивизионный),
- 1 полкъ 8 дм. мортирь (2-хъ дивизионный).

Всѣ дивизионы трехбатарейные.

*) Изъ нихъ: три смѣшанныхъ дивизиона въ составѣ одной батареи 3 дм. пушекъ и двухъ батарей 4 дм гаубиць каждый, и одинъ дивизионъ 3 дм. горныхъ пушекъ.

Такимъ образомъ, въ составъ резервной артиллеріи войдутъ всѣ калибры, кромѣ 4 дм. дальнобойныхъ пушекъ. Эти орудія являются лучшимъ типомъ для борьбы съ неприятельской артиллеріей въ условіяхъ маневреннаго боя и поэтому цѣлкомъ включены въ линейную артиллерию.

Въ резервной артиллеріи въ отличіе отъ линейной автомобильная тяга (тракторная) необходима для мощныхъ образцовъ 6 дм. пушекъ и 8 дм. мортиръ, что составитъ 90 батарей. Что же касается 3 дм. пушекъ, 4 дм. и 6 дм. гаубицъ, то здѣсь вопросъ обстоитъ нѣсколько иначе. Несомнѣнно, эти образцы могутъ быть достаточно подвижны и съ конной тягой и для нихъ примѣненіе механической тяги необходимо только для осуществленія ихъ „стратегической подвижности“, т. е. способности къ быстрымъ переброскамъ на театрѣ военныхъ дѣйствій. Последнее однако исключаетъ примѣненіе тракторовъ и требуетъ примѣненія автомобильной тяги въ видѣ грузовыхъ автомобилей для ихъ перевозки по типу, принятыхъ во французской арміи „Artillerie légère portée“, т. е. не тракторныхъ, а лишь перевозимыхъ на автомобиляхъ. Съ другой стороны дивизионы легкіе и 6 дм. гаубичные армейской артиллеріи имѣютъ назначеніемъ усиленіе артиллеріи корпусовъ и дивизій; поэтому они должны быть способны къ той же подвижности, что и дивизионы линейной артиллеріи. Совокупность этихъ 2-хъ условій приводитъ къ тому, что легкіе и 6 дм. гаубичные дивизионы армейской артиллеріи должны быть раздѣлены примѣрно пополамъ: на дивизионы съ конной тягой и дивизионы, перевозимые на автомобиляхъ.

Батареи ТАОН-а всѣ будутъ перевозиться или тракторами или по жел. дорогѣ на особыхъ ж. д. установкахъ.

Относительно состава ТАОН-а мы не будемъ входить въ подробныя разсмотрѣнія. Это должно составить предметъ спеціальной работы. Ограничимся лишь указаніемъ на составъ ТАОН-а въ 1916 г.—1917 г. и на тѣ его остатки, которые сохранились до сихъ поръ въ Красной Арміи.

Въ 1916—17 гг. въ Русской Арміи ТАОН игралъ одновременно роль и армейской артиллеріи и собственно ТАОН а, въ смыслѣ тяжелой артиллеріи особаго назначенія. Въ его составъ были включены кромѣ позиціонныхъ орудій (10 дм. и 6 дм. пушекъ Канэ, 8 дм. 9 дм. 11 дм. и 12 дм. гаубицъ и мортиръ) и значительное количество разныхъ системъ 6 дм. пушекъ и даже 6 дм. гаубицъ. Такимъ образомъ, составъ его не вполне соответствовалъ задачамъ собственно ТАОН-а.

Сейчасъ въ Красной Арміи остатки этого ТАОН-а (до 80 батарей) играютъ ту же роль и армейской артиллеріи, и собственно ТАОН-а и состоятъ на $\frac{1}{3}$ изъ 6 дм. пушекъ, на $\frac{1}{4}$ изъ 8 дм. мортиръ (гаубицъ), $\frac{1}{8}$ изъ 6 дм. гаубицъ, и лишь остальную $\frac{1}{4}$ составляютъ орудія собственно ТАОН-а,

т. е. 6 дм. и 10 дм. пушки Канэ и наиболѣе крупныя калибры гаубиць (9 дм.—12 дм.).

Нѣмцы въ концѣ войны въ составъ ТАОН-а включали главнымъ образомъ наиболѣе дальнобойныя пушки отъ 6" — 8" на ж. д. установкахъ и лишь крайне ограниченное количество наиболѣе тяжелыхъ гаубиць 12 дюйм.—16 дюйм. калибра.

Казалось бы, что и въ будущей Русской арміи главную массу орудій ТАОН-а должны составить 6 дюйм.—8 дюйм. особо дальнобойныя пушки на жел. дор. установкахъ и перевозимыхъ тракторами и сравнительно незначительное количество наиболѣе тяжелыхъ гаубиць (9 дюйм.—16 дюйм.) для борьбы преимущественно еѣ долговременными оборонительными сооружениями противника.

Предлагаемая организація представляетъ еще и преимущества военно-воспитательнаго характера. Всѣ отдѣльныя артиллерійскія бригады могутъ быть въ мирное время введены въ составъ одного изъ корпусовъ. Это приблизило бы ихъ при подготовительной работѣ мирнаго времени къ пѣхотѣ. Приближеніе же это чрезвычайно существенно отразится на режимѣ внутренней службы артиллерійскихъ частей.

Въ самомъ началѣ этой части нашего труда, мы указали, что тяжелое финансовое положеніе въ которомъ окажется Россія послѣ паденія ига III интернаціонала, заставляетъ насъ предвидѣть не только „нормальный“ предѣлъ необходимой матеріальной части но и „минимальный“ предѣлъ, хотя бы только на первое время. Этотъ минимальный предѣлъ послужитъ на первое время первой ступенью для развитія Россійской вооруженной силы.

Подойти къ рѣшенію этого вопроса можно только однимъ путемъ—путемъ учета тѣхъ артиллерійскихъ средствъ, которыя имѣются сейчасъ нл лицо у возможныхъ противниковъ Россіи.

Насколько можно судить по даннымъ, появившимся въ военныхъ журналахъ эти средства представляются въ слѣдующемъ видѣ: Японія — 21 дивизія.

Дивизионная артиллерія.

Нормально полкъ дивизионной артиллеріи состоитъ изъ 9 батарей 3 дюйм. пушекъ, 3 батарей 6 дюйм. гаубиць — всего 12 батарей.

Корпусная артиллерія — нѣтъ.

Армейская артиллерія.

Полевая тяжелая артиллерія: 54 батареи 6 дюйм. гаубиць, 12 батарей 4 дюйм. пушекъ — всего 66 батарей.

Осадная и береговая тяжелая артиллерія — 42 батареи.

Кромъ того, судя по нѣкоторымъ статьямъ въ армейской артиллеріи имѣется еще 6 отдѣльныхъ полковъ легкой артиллеріи, т. е. 54 бат.

Такимъ образомъ, въ Японіи на линейную дивизію въ среднемъ приходится отъ 17 до 20 батарей.

Румынія — 26 дивизій.

Дивизионаая артиллерія состоитъ изъ: 9 батарей 3 дюйм. пушекъ, 2 батарей 4 дюйм. — 4.8 дюйм. гаубиць, 2 батарей 6 дюйм. гаубиць — всего 13 батарей.

Корпусная артиллерія.

На корпусъ 6 батарей 4 дюйм. и 6 дюйм. пушекъ.

Свѣдѣній объ армейской артиллеріи и ТАОН-ѣ — не имѣется.

Такимъ образомъ, въ Румыніи на одну линейную дивизію приходится не менѣе 15 батарей.

Польша — 30 дивизій.

Дивизионная артиллерія — 9 батарей 3 дюйм. пушекъ.

Корпусная — по 3 тяжелыхъ батареи на дивизію.

Свѣдѣній объ армейской артиллеріи и ТАОН-ѣ — нѣтъ.

Такимъ образомъ, въ Польшѣ на одну линейную дивизію приходится не менѣе 12 батарей.

Прибалтійскія государства.

На одну линейную дивизію приходится въ среднемъ:

въ Финляндіи — 10 батарей;

въ Латвіи — 7 батарей;

въ Эстоніи — 8 батарей.

Но эта малочисленность артиллеріи въ прибалтійскихъ государствахъ не можетъ быть нами принята во вниманіе. Съ первыхъ же дней войны возможно удвоеніе и утроеніе этой цифры. Отъ Великобританіи потребуется очень малое усиліе, чтобы доставить моремъ сразу же нужное число батарей.

Такимъ образомъ, при расчетѣ необходимаго для насъ минимума, должны быть приняты во вниманіе Японія, Румынія и Польша. Равняясь на находящуюся на среднемъ мѣстѣ Румынію, мы и опредѣлимъ тотъ минимумъ, безъ котораго слѣдуетъ считать Россійскую Армію небоеспособной для большой войны.

Но этотъ минимумъ въ 15 батарей въ среднемъ на одну линейную дивизію заставитъ очень внимательно слѣднить за всякимъ усиленіемъ артиллеріи у сосѣдей. Каждое даже небольшое увеличеніе числа батарей по ту сторону Русской границы потребуетъ немедленно же соответствующаго усиленія числа батарей въ Россіи. Подобныя условія заставляютъ въ еще большей мѣрѣ смотрѣть на установленный минимумъ, какъ на временную стадію. Это въ свою очередь вынуждаетъ организацию артиллеріи принять сразу же такую, которая нужна для оборудованія арміи по нормальному предѣлу, т. е. 22 батареи въ среднемъ на дивизію (18 въ линейной и 4 въ резервной артиллеріи) съ тѣмъ, чтобы усиленіе артиллеріи производилось безъ всякой ломки или измѣненія организации.

Этого возможно достигнуть при слѣдующемъ распредѣленіи артиллеріи:

Въ дивизионной артиллеріи имѣтъ тѣ же 2 полка, число дивизионовъ въ каждомъ изъ этихъ 2-хъ полковъ то же, но число батарей въ каждомъ дивизионѣ уменьшить съ 3-хъ до 2-хъ. При этомъ, въ первомъ полку каждый дивизионъ долженъ включать 1 батарею 3 дм. пушекъ и 1 батарею 4 дм. гаубицъ. Отдѣльная горная 3 дм. батарея должна остаться. Корпусная артиллерія остается безъ измѣненій. Въ случаѣ недостатка въ началѣ 6 дм. гаубицъ, нѣкоторые изъ дивизионовъ корпусной артиллеріи могутъ быть временно вооружены 48 и 45 линейными гаубицами.

Въ резервной артиллеріи число бригадъ остается прежнимъ (5), но въ каждой бригадѣ замѣнить 4-хъ полковъ нормальной организациі (легкій артиллерійскій, 6 дм. гаубичный, 6 дм. пушечный и 8 дм. мортирный) будетъ лишь по 2 полка—одинъ полкъ 6 дм. гаубичный изъ 4 хъ дивизионовъ (нормальный) конной тяги и другой смѣшанный изъ 2-хъ дивизионовъ въ составѣ каждый 2-хъ 6 дм. пушечныхъ и 1-ой 8 дм. мортирной батарей съ автомобильной тягой.

ТАОН того же состава, что при нормальной организациі: 30 батарей.

При подобномъ устройствѣ доведеніе артиллеріи до нормальной организациі можетъ быть произведено постепенно — добавленіемъ третьихъ батарей въ составъ каждого изъ дивизионовъ въ полкахъ артиллеріи дивизій, для чего потребуется добавленіе на каждую дивизию по три 4 дм. гаубичныхъ батареи и по одной 3 дм. и 4 дм. пушечныхъ батарей. Въ резервной артиллеріи потребуется: сформированіе пяти легко-артиллерійскихъ полковъ и развертываніе смѣшанныхъ (6 дм. пуш. и 8 дм. морт.) полковъ въ два полка каждый — 6 дм. пушечный и 8 дм. мортирный.

Всего же нужно будетъ добавить для доведенія до нормальной организациі:

90	—	3 дм. пушечн. батарей,
210	—	4 дм. гаубичн. „
60	—	4 дм. пушечн. „
40	—	6 дм. „ „
20	—	8 дм. мортирн. „

Итого 420 батарей.

Артиллерія
спеціальна-
го назначе-
нія: пѣхот-
ная, проти-
восамолет-
ная, проти-
вотанковая
и траншей-
ная.

а) Пѣхотная. Въ очеркѣ объ устройствѣ пѣхоты были уже приведены основанія организациі этого вида артиллеріи и необходимости ея органическаго включенія въ составъ пѣхотныхъ полковъ. Во Франціи смотрятъ на этотъ вопросъ иначе и считаютъ необходимымъ подготовку и обученіе пѣхотныхъ батарей вести въ дивизионной артиллеріи, лишь придавая пѣхотныя батареи съ объявленіемъ военныхъ дѣйствій пѣхотнымъ полкамъ. Однако выгоды лучшаго при этомъ обученія и надзора за подготовкой пѣхотныхъ батарей, по нашему мнѣнію, не искупаютъ тѣхъ преимуществъ моральнаго порядка, которыя достигаются органическимъ включеніемъ пѣхотныхъ батарей въ составъ пѣхотныхъ полковъ.

Опытъ послѣдней войны не далъ совершеннаго образца орудія для вооруженія пѣхотныхъ батарей. Принятое нами рѣшеніе о вооруженіи этихъ батарей горными пушками (между прочимъ, проведенное въ 1924 г. въ Красной Арміи) является, конечно, лишь переходнымъ. Дѣйствительно, главныя требованія, предъявляемыя пѣхотнымъ батареямъ — ихъ неуязвимость, способность слѣдовать за пѣхотой по любой мѣстности и надежность обезпеченія ихъ огнестрѣльными припасами, повидимому, могутъ быть разрѣшены лишь примѣненіемъ блиндированныхъ пушекъ (2 3" калибра) на гусеничной тягѣ, способныхъ въ то же время передвигаться и на колесахъ по обыкновеннымъ дорогамъ со скоростью, равной средней скорости движенія войсковыхъ походныхъ колоннъ.

Къ этому рѣшенію, повидимому, придется перейти впоследствии и намъ.

б) Противосамолетная. Въ вопросъ объ организациі противосамолетной артиллеріи французская и нѣмецкая точки зрѣнія расходятся. Нѣмцы являются и въ этомъ вопросѣ сторонниками децентрализациі и снабженія средствами противосамолетной защиты линейныхъ дивизій. Въ приведенной во 2-ой части „Инструкціи для совмѣстныхъ дѣйствій различныхъ родовъ войскъ“ изд. 1923 г. схемъ организациі „дивизіи современной арміи“ въ составѣ послѣдней указанъ особый противосамолетный дивизионъ въ составѣ 4-хъ батарей (одной 37 мм., двухъ 77 мм. и одной 88 мм.) и одного особаго легкаго противосамолетнаго парка, что даетъ 16 противосамолетныхъ орудій на 3-хъ полковую дивизию.

Французы являются сторонниками централизациі всѣхъ видовъ воздушной защиты въ высшихъ эшелонахъ — арміяхъ, т. к. они считаютъ, что только сочетаніе всѣхъ наземныхъ средствъ воздушной защиты въ одной инстанціи дѣлаетъ возможной успешную борьбу съ воздушнымъ флотомъ.

Поэтому во французской арміи каждой изъ армій приданъ

1 полкъ „воздушной защиты“ (Д. С. А.*) въ составѣ 6 автомобильныхъ (легкаго образца) и 6 тракторныхъ (тяжелаго образца 75 мм. противосамолетныхъ батарей**), прожекторной роты***) и нѣсколькихъ пулеметныхъ ротъ****). По другимъ даннымъ, однако, на армію въ 10 дивизій придается до 36 автомобильныхъ противосамолетныхъ батарей, т. е. почти то же число, что и предусматриваемое нѣмцами (12—16 орудій на дивизию).

Французская централизація хороша для позиціонной войны, для подвижной же войны лучше нѣмецкая децентрализація. Однако, при всемъ нашемъ сочувствіи къ „децентрализація“, осуществляемой нѣмцами, будущей Русской Арміи придется встрѣтиться на этомъ пути съ очень серьезными затрудненіями.

Дѣйствительно, современная зенитная пушка 3" калибра вѣситъ не менѣе 8 тоннъ (500 пудовъ), а съ повышеніемъ калибра до 4" — вѣсъ доходитъ до 10—15 тоннъ (600—900 пудовъ).

Примѣчаніе. Это является слѣдствіемъ предъявляемыхъ тактическихъ требованій: скорости стрѣльбы не менѣе 20—30 выстрѣловъ въ минуту, способности пораженія самолетовъ на высотахъ до 7 верстъ и притомъ съ сокращеніемъ до минимума времени полета снаряда, что требуетъ начальныхъ скоростей отъ 700 метровъ въ секунду и выше (современный образецъ американской противосамолетной пушки имѣетъ начальную скорость въ 790 м. въ сек.), кругового горизонтальнаго и вертикальнаго обстрѣла до 80 гр.

Условія Русскаго театра военныхъ дѣйствій не позволяютъ имѣть въ линейной артиллеріи образцы съ вѣсомъ системы болѣе 3 тоннъ. Такимъ образомъ, нынѣ существующіе образцы противосамолетныхъ орудій могутъ пойти только на вооруженіе нашей резервной артиллеріи. Формулируя этотъ выводъ въ другихъ словахъ — современные зенитныя батареи могутъ быть органически включены въ составъ только армій, которыя по мѣрѣ возможности (состояніе дорожной сѣти) будутъ временно включать свои зенитныя батареи въ составъ армейскихъ корпусовъ и линейныхъ дивизій.

Въ виду того, что вопросъ о предоставленіи въ постоянное непосредственное распоряженіе дивизій и корпусовъ зенит-

*) D. С. А. Défens Contre Aéronefs.

**) Всѣ 4 хъ орудійныя.

***) 24 прожектора.

****) 16 пулеметнаго состава.

ныхъ орудій является насущно необходимымъ, мы считаемъ, что русская артиллерійская техника должна потрудиться надъ рѣшеніемъ этой задачи, получивъ отъ тактики уступку въ видѣ отказа отъ готовности зенитнаго орудія на ходу открывать огонь. Это ограниченіе позволитъ технику распределить систему на нѣсколько повозокъ, напримѣръ на 3 по 3 тонны. Правда, это потребуетъ нѣкотораго промежутка времени для приведенія зенитнаго орудія въ боевую готовность*). Но тактика можетъ это учесть и соответственно приспособить свои методы воздушной обороны. Зато предлагаемое рѣшеніе даетъ возможность ввести въ органической составъ дивизій по одной 6-ти орудійной зенитной батарее съ конной тягой. Эта батарея должна быть включена, какъ отдѣльная батарея, въ составъ второго артиллерійскаго полка дивизіи. Командиръ же этого полка явится помощникомъ командира артиллерійской бригады въ вопросахъ общаго руководства противовоздушной защиты дивизіи.

Пока же требуемое отъ техники рѣшеніе не будетъ осуществлено, придется пользоваться, выработаннымъ опытомъ минувшей войны на нашемъ фронтѣ, примѣненіемъ нашей 3" пушки. Однако это использование представляетъ собой въ современныхъ условіяхъ чрезвычайно слабый палліативъ.

Независимо отъ вышеизложеннаго въ составъ каждой арміи долженъ быть включенъ противосамолетный полкъ въ 12 батарей (4-хъ орудійныхъ автомобильныхъ легкаго образца 3" зенитныхъ орудій), одну прожекторную роту, роту связи и 4—5 пулеметныхъ ротъ.

Кромѣ того одинъ противосамолетный артиллерійскій полкъ долженъ войти въ составъ ТАОН-а.

Слабое, благодаря малой подвижности зенитныхъ батарей въ условіяхъ Русскаго театра, снабженіе самихъ дивизій противосамолетной артиллеріей, должно будетъ вызвать особое вниманіе къ развитію истребительной авіаціи, ибо при несоблюденіи послѣдняго условія противосамолетная защита не сможетъ считаться достаточной.

в) Противотанковая защита.

Во французской арміи, не рассчитывающей встрѣтить въ арміи своего вѣроятнаго противника массоваго ввода въ бой танковъ, специально противотанковой артиллеріи не существуетъ. Въ условіяхъ же будущей Русской Арміи этотъ вопросъ будетъ имѣть весьма существенное значеніе. Намъ представляется, что борьба съ танками выпадетъ почти исключительно на дивизію. Для этого будутъ служить во первыхъ, пѣхотныя орудія (минометы на лафетахъ) и пѣхотныя батареи, входящія въ органической составъ пѣхотныхъ полковъ. Во

*) Наша 11 дм. мортира системы Шнейдера возилась на 2-хъ повозкахъ, время перехода изъ положенія для движенія въ положеніе для боя измѣрялось однимъ часомъ времени.

вторыхъ, необходимо имѣть въ распоряженіи дивизіи одну батарею (6-ти орудійнаго состава калибромъ около 3") способную къ быстрому передвиженію и вооруженную очень настильными пушками съ значительной нормальной скоростью для хорошаго пробиваго дѣйствія. Эта батарея должна быть включена, какъ отдѣльная батарея, въ составъ перваго артиллерійскаго полка дивизіи. Командиръ этого полка явится помощникомъ командира артиллерійской бригады по завѣдыванію противотанковой защитой дивизіи. По мѣрѣ стабилизациі фронта, осуществляемое имъ черезъ к-ра артиллерійской бригады, объединеніе противотанковой защиты должно становиться болѣе централизованнымъ. Въ корпусъ и арміи специальныхъ противотанковыхъ батарей не будетъ.

г) Траншейная артиллерія.

Траншейная артиллерія не является, подобно пѣхотной, противосамолетной и противотанковой, видомъ специальной артиллеріи, встрѣчающей примѣненіе во всѣхъ случаяхъ боевыхъ дѣйствій. Дѣйствительно, ея примѣненіе (кромѣ легкихъ 3" минометовъ, органически включаемыхъ въ составъ пѣхотныхъ полковъ) ограничивается исключительно позиціонной войной.

Позиціонная борьба на французскомъ фронтѣ дала этимъ минометамъ весьма широкое поле дѣятельности. Германскіе 17 см. (6,5 дм.) „средніе“ и 25 см. (10 дм.) „тяжелые“ минометы получили чрезвычайно широкое распространеніе и съ теченіемъ времени все болѣе и болѣе принимали на себя ближнюю артиллерійскую подготовку въ смыслѣ разрушенія съ близкихъ дистанцій проволоки и 1-ой полосы окоповъ противника. Постепенно увеличеніе числа минометовъ привело къ придачѣ въ 1917 г. каждой германской дивизіи особой минометной роты въ составѣ 4-хъ тяжелыхъ и 8-ми среднихъ минометовъ. Общее же число среднихъ и тяжелыхъ минометовъ къ концу 1918 года достигало въ германской арміи нѣсколькихъ тысячъ*).

У французовъ общее число минометовъ (среднихъ и тяжелыхъ, не считая 58 мм. легкихъ) достигало къ концу 1918 г; 1200 штукъ: 960 среднихъ (150 мм. — 6 дм.) и 240 тяжелыхъ (240 мм. 9,5 дм.).

Безспорно, большое значеніе среднихъ и тяжелыхъ минометовъ однако ограничивается лишь формами стабилизированнаго фронта и чисто позиціонной войны. Поэтому въ условіяхъ будущей Русской Арміи, намъ представляется необходимой задача среднихъ и тяжелыхъ минометовъ лишь въ составъ резервной артиллеріи и притомъ въ строго ограниченномъ количествѣ — по одному смѣшаному отдѣльному минометному ди-

* 17 см. средній минометъ — наибольшая дальность — 1200 метровъ, снарядъ вѣсомъ въ 50 кгр. (3 пуда), 25 см. тяжелый минометъ — наибольшая дальность — 1000 метровъ, вѣсъ снаряда — 100 кгр. (6 съ четвертью пудовъ).

визиону въ составъ каждой отдѣльной артиллерійской бригады. Составъ каждого дивизиона изъ 3-хъ батарей (одной изъ 8-ми тяжелыхъ минометовъ — 10 дм. и 2-хъ среднихъ 6 дм. минометовъ по 8-ми въ каждой). Всего въ 5 ти отдѣльныхъ артиллерійскихъ бригадахъ это дастъ 5 тяжелыхъ и 10 среднихъ минометныхъ батарей или всего 120 минометовъ, которые смогутъ придаваться тѣмъ участкамъ фронта, гдѣ борьба приобретаетъ позиціонный характеръ. Незначительное число минометовъ не должно внушать опасеній, т. к. во первыхъ условія боевыхъ дѣйствій будущей Русской Арміи будутъ по преимуществу носить подвижной характеръ, а во вторыхъ потому, что, если бы это предположеніе и не оправдалось и война приняла бы характеръ позиціонной борьбы, простота конструкции минометовъ легче всего поддается массовой импровизованной выдѣлкѣ ихъ во время самой войны.

Условія современнаго боя требуютъ отъ артиллеріи громаднаго разнообразія снарядовъ. Для удобства обзора мы ихъ подраздѣлимъ на 3 главныя категоріи: обыкновенныхъ, химическихъ и дымовыхъ.

Разнообразіе въ снарядахъ также чрезвычайно увеличилось.

Въ категорію обыкновенныхъ снарядовъ входятъ: шрапнели и гранаты (бризантныя, фугасныя и бронебойныя).

Въ началѣ войны всѣми европейскими арміями главное значеніе придавалось шрапнели, что приводило къ тому, что главную массу снарядовъ составляли именно шрапнели (болѣе половины во всѣхъ европейскихъ арміяхъ). Опытъ войны указалъ однако на необходимость совершенно иного соотношенія между числомъ шрапнелей и гранатъ и къ концу 1918 г. % шрапнелей и у французовъ и у нѣмцевъ не превышалъ 10 ти отъ общаго числа снарядовъ. Однако тотъ же опытъ указываетъ, что поскольку во время войны шрапнель теряетъ свое значеніе, постольку въ мирное время вновь усиливаются голоса артиллерійскихъ специалистовъ о ея преимуществахъ по сравненію съ гранатой. Въ этомъ отношеніи характерно сопоставленіе трудовъ появившихся непосредственно послѣ войны и трудовъ вышедшихъ спустя нѣсколько лѣтъ. Въ первыхъ изъ нихъ шрапнель безспорно осуждается и это несомнѣнно является вѣрнымъ отраженіемъ боевого опыта.

Примѣчаніе. Напримеръ, у французовъ Général Gascouin „L'Évolution de l'Artillerie pendant la Guerre“ 1920. У нѣмцевъ: Schwarte. Die Militärischen Lehren des Grossen Krieges, вышедшая въ 1920 г. на стр. 428 прямо говоритъ: „наиболѣе существеннымъ выводомъ германской артиллеріи уже въ началѣ войны было то, что въ началѣ войны опредѣленно выяснилось, что дѣйствіе шрапнели въ мирное время

было переоцѣнено и слѣдованіе принципу, что, „шрапнель — главный снарядъ легкой артиллеріи“ потребовало кровавыхъ жертвъ, ибо цѣлей, которыя должны бы были поражаться шрапнельнымъ огнемъ — „открытыхъ живыхъ цѣлей“ — въ бою, увы, не оказалось“...

Во вторыхъ опять приводятся теоретическія преимущества шрапнели (большая „полигонная убойность“ большая площадь пораженія „открытыхъ“ цѣлей и т. д.). Главные практическія минусы шрапнели — ничтожное моральное дѣйствіе и сложность стрѣльбы, по мѣрѣ удаленія отъ боевого опыта постепенно забываются. Характерно, что даже такой крупный авторитетъ въ вопросахъ артиллеріи, какъ теперешній инспекторъ французской артиллеріи генераль Херръ, въ своемъ замѣчательномъ трудѣ по артиллеріи, уже цитированномъ выше, вышедшемъ въ 1923 г., опять становится на защиту шрапнели, указывая, на примѣръ, на благопріятные результаты послѣднихъ полигонныхъ опытовъ и на возможности упрощенія стрѣльбы путемъ увеличенія вѣса шрапнельныхъ пуль съ 12 до 15 граммъ (для 3 дм.), что въ значительной степени парализуетъ дефекты слишкомъ высокихъ разрывовъ.

Наконецъ иногда высказывается мнѣніе о томъ, что шрапнель не нашла широкаго примѣненія благодаря преимущественно позиціонному характеру послѣдней войны. Но и это не вѣрно, ибо „нужныя“ для шрапнели „открытыя живыя цѣли“ сейчасъ встрѣчаются чрезвычайно рѣдко и въ подвижной войнѣ.

Намъ представляется, что въ условіяхъ будущей Русской Арміи главную массу снарядовъ*) должны составлять гранаты. Пропорція разныхъ категорій гранатъ будетъ мѣняться въ зависимости отъ калибра: у 3 дм. пушекъ и 4 дм. пушекъ — исключительно бризантныя, у 4 дм. гаубиць — большая часть бризантныхъ и меньшая часть — фугасныхъ, наконецъ у болѣе крупныхъ калибровъ отъ 6 дм. и выше — преимущественно фугасныя. Бронбойныя гранаты нужны почти исключительно 3 дм. пушкамъ для борьбы съ танками и наиболѣе крупнымъ калибрамъ для разрушенія броневыхъ перекрытій.

Химическіе снаряды — появились только въ послѣднюю войну сперва у нѣмцевъ (въ 1915 г.) въ видѣ Т-гранаты для 6 дм. гаубиць, а затѣмъ и у союзниковъ. Къ концу войны значеніе газовыхъ снарядовъ настолько возросло, что при крупныхъ наступательныхъ операціяхъ (напримѣръ нѣмецкихъ прорывахъ первой половины 1918 г.) число химическихъ снарядовъ достигало въ среднемъ 60% общаго количества

*) Не менѣе 0,8.

снарядов*). Это громадное значеніе химическихъ снарядовъ объясняется возможностью только при ихъ посредствѣ достигать максимальныхъ успѣховъ въ смыслѣ нейтрализаціи противника и, особенно его артиллеріи, т. е. способности добиться въ кратчайшій срокъ хотя бы временнаго паралича непріятеля. Если мы подсчитаемъ, въ приводимыхъ Брюхмюллеромъ въ его таблицахъ, расходъ снарядовъ въ группѣ арміи Германскаго Кронпринца во время нѣмецкаго прорыва на р. Энъ 27 мая 1918 г., мы увидимъ, что въ группахъ артиллеріи дальняго боя (борьба съ артиллеріей и запретительный огонь по тыламъ) $\frac{1}{10}$ химическихъ снарядовъ достигамъ не менѣе 75, въ „огневомъ“ же „валѣ“, распадавшемся на 2 пояса — въ дальнемъ поясѣ этотъ $\frac{1}{10}$ колебался между 65 и 70-ю и лишь въ ближнемъ, примыкающемъ къ своей пѣхотѣ, поясѣ $\frac{1}{10}$ этотъ опускался до 35 $\frac{1}{10}$ общаго числа снарядовъ. Послѣ войны Версальскій договоръ статьей 171 ой и рядъ послѣдующихъ конференцій запретили примѣненіе во время войны химическихъ средствъ борьбы. Однако это запрещеніе не мѣшаетъ всѣмъ государствамъ Европы и Америкѣ дѣятельно готовиться къ предстоящей химической борьбѣ, ссылаясь на то, что хотя они и не имѣютъ въ виду примѣненія химіи для военныхъ цѣлей, однако смогутъ быть къ этому вынуждены, въ случаѣ примѣненія химической борьбы ихъ противниками. Въ французской „Instruction provisoire sur l'emploi tactique des grandes Unités“ помѣщено, наприм., слѣдующее предисловіе: „Уважаая международныя обязательства, подписанныя Франціей, французское правительство будетъ пытаться въ согласіи съ союзниками, при возникновеніи всѣйны получить отъ правительства непріятеля обязательство не примѣнять газовъ, какъ орудія войны. Если это обязательство не будетъ получено, французское правительство сохраняетъ за собой свободу дѣйствій“.

Нѣмцы, впервые примѣнившіе химическіе снаряды, достигли за время большой войны наибольшихъ результатовъ. Всѣ химическіе снаряды раздѣлялись у нихъ на 3 категоріи**): „зеленый“, „голубой“ и „желтый“ крестъ, соответствующіе 3-мъ главнымъ типамъ химическихъ снарядовъ — нестойкимъ отравляющимъ, нестойкимъ раздражающимъ и стойкимъ разъѣдающаго дѣйствія (злокачественные ожоги кожныхъ покрововъ и слизистыхъ оболочекъ).

Задачей „зеленаго“ креста***) было удушающее дѣйствіе. Задачей „голубого креста“****) было раздражающее дѣйствіе на слизистыя оболочки и дыхательные пути, вызывавшее чиханье,

*) Bruchmüller Oberst. „Die deutsche Artillerie in den Durchbruchschlachten des Weltkrieges“, 1922.

***) Hanslian — Bergendorff „Der Chemische Krieg“ Berlin 1925.

****) Появившагося въ іюль 1916 г. и состоявшаго изъ соединенія фосгена „перштофф“ а — дифосгена и хлорпикрина

*****) Мышьяковистыя соединенія — наприм., дифенилхлорарсинъ

стѣсненіе въ груди и рвоту. При этомъ „голубой крестъ“ проникалъ, благодаря распыленію частицъ химическаго соединенія до одной десятитысячной миллиметра сквозь тончайшія поры противогазовъ, что заставляло снимать маску. Хотя по отзывамъ большого авторитета химической войны -- американскаго маіора Лефевюра*) — „голубой крестъ“, благодаря недостаточности распыленія отдѣльныхъ частицъ дифенилхлорарсина — и не причинялъ особеннаго вреда союзникамъ, все же это было повидимому не совсѣмъ такъ, ибо союзники, послѣ появленія „голубого креста“ въ 1917 г., лихорадочно принялись за изобрѣтеніе соответствующаго состава. Наконецъ, и генералъ Фрайсъ (нынѣшній начальникъ военно-химической службы Соединенныхъ Штатовъ) утверждаетъ**), что „по счастью развитіе голубого креста было первоначально ограничено, но этому типу химическаго снаряда принадлежатъ въ будущемъ исключительныя возможности“.

Въ 1918 г. нѣмцы стали широко примѣнять, впервые ими испробованный у Ипра въ июль 1917 г., „желтый крестъ“, названный союзниками по первому мѣсту его примѣненія „иперитомъ“. Составъ „желтаго креста“ — дихлорэтилсульфидъ съ добавленіемъ 10—12% хлорбензола или дихлорметилоксида. Характернымъ для этого газа было пораженіе (ожоги) слизистыхъ оболочекъ и кожныхъ покрововъ (и черезъ одежду также) въ теченіе весьма длительнаго промежутка времени, измѣряемаго 2—8 сутками***). Наибольшая дѣйствительность дѣйствія наблюдалась въ закрытыхъ раіонахъ (лѣса, глубокія лощины) и на разсвѣтѣ. Дѣйствіе „желтаго креста“ начиналось не сразу, а лишь спустя нѣсколько часовъ послѣ обстрѣла. Хотя % смертности отъ „желтаго креста“ не превышала 2% числа отравленныхъ, тогда какъ, напримѣръ, „зеленый крестъ“ давалъ въ среднемъ до 6% смертности, общее число отравленныхъ „желтымъ крестомъ“ значительно превышало число отравленныхъ „зеленымъ“. Въ таблицахъ англійской исторіи войны „History of the Great War. Medical Services Diseases of the War“****) указывается, что изъ общаго числа 161.000 отравленныхъ химическими снарядами чиновъ англійской арміи на французскомъ фронтѣ, число отравленныхъ „желтымъ крестомъ“ достигаетъ 125.000, т. е. составляетъ до 80% общаго числа отравленныхъ.

Стойкость дѣйствія „желтаго креста“ однако сильно затрудняла его примѣненіе при наступательныхъ дѣйствіяхъ и въ послѣднихъ главная роль принадлежала „голубому“ и, т. наз.

*) Lefebure „The Riddle of the Rhine“ London 1921. Переведено на французскій языкъ съ предисловіями маршаловъ Фоша и Хенри Вильсона — „L'Enigme du Rhin“ Paris 1922.

**) „Der Chemische Krieg“ стр. 83.

***) При этомъ жара повышала продолжительность дѣйствія, а дождь сокращалъ ее.

****) „Der Chemische Krieg“ стр. 90—95.

нѣмцами, „пестрому кресту“. т. е. комбинаціи обстрѣла „голубымъ крестомъ“ для того, чтобы заставить снять маски, съ послѣдующимъ обстрѣломъ удушающими снарядами „зеленаго креста“.

Во время наступленія нѣмцевъ 27 мая 1918 г. на р. Энъ, по даннымъ руководителя германской артиллеріи въ этомъ бою, полковника Брухмюллера*), процентное соотношеніе химическихъ снарядовъ разныхъ категорій было таково:

въ артиллеріи дальняго боя — до 90% голубого и 10% зеленого;

въ первомъ (ближнемъ) поясѣ „огневого вала“ — до 85% голубого и 15% зеленого креста.

во второмъ (дальнемъ) поясѣ „огневого вала“ — до 75% голубого и 25% зеленого креста

Общей же нормой при большихъ германскихъ прорывахъ въ первую половину 1918 г. было принято: 50% снарядовъ „голубого креста“, 10% „зеленаго креста“ и лишь 40% не химическихъ бризантныхъ снарядовъ. „Желтый крестъ“ применялся только въ періоды затишья, при оборонѣ, а при наступленіи для обрамленія атаки на флангахъ и въ періоды предшествовавшіе атакѣ на тѣхъ участкахъ, гдѣ не предстояло послѣ обстрѣла наступленія своихъ войскъ.

Характернымъ для нѣмцевъ было широкое примѣненіе бризантно-химическихъ снарядовъ**). Примѣненіе ихъ было правиломъ для „голубого креста“, ибо помимо усиленія общаго дѣйствія этого снаряда оно способствовало тому максимальному распыленію частицъ химическаго состава, которое являлось сущностью его дѣйствія. Эти же бризантно-химическіе снаряды применялись и для нѣкоторыхъ образцовъ гранатъ „желтаго креста“ и, наконецъ, лишь какъ исключеніе для „зеленаго креста“.

Французское наставленіе „для боевыхъ дѣйствій артиллеріи“***) различаетъ:

а) нестойкіе ядовитые снаряды;

б) стойкіе, подраздѣляя послѣдніе на снаряды скорого воздѣйствія (слезоточивые) и на снаряды, дѣйствіе которыхъ

*) Прозваннаго нѣмцами „Дурхбрухмюллеромъ“, т. е. прорывающимъ фронтъ Мюллеромъ.

***) 3 дм. „голубая граната“ содержала 0.6 кгр тротила и 0.12 кгр. химическаго состава 4 дм гаубичная „голубая граната“ — 1.3 кгр. тротила и 0.4 кгр. химическаго состава, 6 дм „нормальная голубая граната“ — 3.5 кгр. тротила и 1.35 кгр химическаго состава.

6 дм. граната „желтаго креста“ (гаубичная) заключала 2.8 кгр. химическаго состава и 0.7 кгр. тротила. Для 3 дм. п шекъ и 4 дм гаубиць нормальная граната „желтаго креста“ была чисто химическая съ 0.6 и 1.2 кгр. соответственнаго химическаго состава.

Для „зеленаго креста“ химически бризантныя гранаты применялись въ видѣ исключенія лишь для 4 дм и 6 дм. гаубиць.

****) Instruction provisoire sur le service en campagne de l'Artillerie 1919 г. Послѣднее изданіе 1923 г.

начинается спустя некоторое время и выражается въ поражении слизистых оболочекъ и кожныхъ покрововъ (разъѣдающаго дѣйствія — „иперить“).

Наиболѣе исчерпывающей и полной французской классификаціей химическихъ снарядовъ является схема генерала Херръ*). подраздѣляющаго ихъ на 4 категоріи:

- 1) Нестойкіе ядовитые (соотвѣтствуютъ „зеленому кресту“).
- 2) Нестойкіе чихательные, препятствующіе надѣванію противогазовъ или заставляющіе ихъ снимать, благодаря проникаюню сквозь поры противогаза (соотвѣтствуетъ германскому „голубому кресту“).

Объ эти категоріи должны примѣняться совмѣстно, причѣмъ вторая категорія, какъ бы „открываетъ дорогу первой“.

- 3) Стойкіе ядовитые или слезоточивые, вынуждающіе противника къ очень продолжительному пребыванію въ маскахъ и тѣмъ, истощающіе способность противогазовъ къ нейтрализаціи, такъ и парализующіе противника, благодаря необходимости сохраненія противогазовъ въ теченіе долгихъ часовъ. Нѣмцы этой категоріи газовъ не примѣняли, но повидимому ей принадлежитъ большое будущее.

4) Очень стойкіе разъѣдающаго дѣйствія („vésicants“), предназначенныя при оборонѣ для длительного пораженія противника и при наступленіи для обрамленія фланговъ и противодействія контръ-атакамъ противника съ неатакованныхъ участкахъ (нѣмецкій „желтый крест“).

Какъ мы уже видѣли въ 1918 г. у нѣмцевъ химическіе снаряды составляли до 60%, у французовъ въ сентябрѣ 1918 г. Верховное Командованіе считало необходимымъ пропорцію химическихъ снарядовъ довести до 30% общаго числа снарядовъ. Сопоставляя эти данныя съ вышеприведенными характеристиками нѣмецкихъ химическихъ снарядовъ**), мы смогли бы принять какъ минимумъ для будущей Русской Арміи — 30% химическихъ снарядовъ преимущественно „наступательныхъ“ т. е. типа „зеленаго“ и „голубого“ креста. Однако быстрые успѣхи техники особенно въ категоріяхъ стойкихъ газовъ (3 и 4 категоріи по Херру) заставятъ вѣроятно быстро повысить % химическихъ снарядовъ путемъ увеличенія этихъ послѣднихъ категорій стойкихъ химическихъ снарядовъ (особенно 3 ей категоріи).

Третьимъ типомъ снарядовъ являются снаряды дымавые. Хотя они примѣнялись на французскомъ фронтѣ обѣими сторонами, но задачи, преимущественно на нихъ возлагавшіяся, были различны. Французы и англичане, главнымъ образомъ, примѣняли ихъ для маскировки ввода въ бой своихъ танковъ,

*) Херръ стр. 217.

**) Изъ которыхъ главную массу составляли снаряды „голубого креста“, не представляющіе собой чисто химическіе снаряды, т. к. одновременно они являются и бризантными.

нѣмцы — для ослѣпленія наблюдательныхъ пунктовъ противника. Характерно, что французы*), учитывая минусы дѣйствія этихъ снарядовъ въ видѣ возможнаго при перемѣнѣ вѣтра обратнаго ослѣпляющаго дѣйствія на свои войска, не склонны придавать имъ большаго значенія; они ограничиваютъ ихъ примѣненіе лишь нѣкоторыми спеціальными случаями. Нѣмцы же приписываютъ имъ исключительную роль во вторую половину кампаніи 1918 г. въ успѣхахъ союзниковъ (Людендорфъ).

Примѣнявшіеся во время войны**) французами и дѣйствующіе сейчасъ дымовые снаряды были 2-хъ типовъ:

1. Снаряженные фосфоромъ, давашіе очень стойкое, ядовитое и зажигательное дѣйствіе и

2. Снаряженные хлорангидридомъ сѣрной кислоты, давашіе менѣе стойкое и неядовитое облако, позволяющее слѣдованіе за ними своихъ войскъ.

Нѣмцами примѣнялись, главнымъ образомъ, снаряды съ ангидридомъ сѣрной кислоты, давашіе густое бѣлое облако, причѣмъ, кромѣ дымового состава, снаряды были снабжены и разрывнымъ зарядомъ.

Французы и англичане, главнымъ образомъ, примѣняли для дымовыхъ снарядовъ 4 дм. калибръ, нѣмцы — 6 дм. что выгоднѣе, такъ какъ болѣе крупные снаряды болѣе независимы отъ погоды и благодаря меньшей пропорціи „безвредныхъ“ въ смыслѣ убойности снарядовъ въ дивизионныхъ артиллеріяхъ.

Намъ представляется, что дымовые снаряды въ будущемъ встрѣтятся широкое примѣненіе, особенно категория неядовитыхъ и нестойкихъ (сѣрныхъ) дымовыхъ снарядовъ, допускающихъ непосредственное движеніе за ними своей пѣхоты. Казалось бы поэтому, что % дымовыхъ снарядовъ, даже учитывая ихъ полевое „убойное дѣйствіе“, не долженъ быть менѣе 2—3%.

Выше, при расчетѣ числа батарей линейной артиллеріи, мы упомянули о томъ, что эти батареи должны имѣть при себѣ, т. е. въ составѣ войсковыхъ колоннъ, количество снарядовъ, обеспечивающее ихъ для веденія перваго дня боя. Въ первую же ночь это количество снарядовъ должно быть пополнено. Такимъ образомъ, придерживаясь нашей старой номенклатуры, войсковой и парковый запасъ огнестрѣльныхъ припасовъ дивизіи долженъ достигать каждый однодневнаго размѣра.

Предметомъ настоящаго очерка является рассмотрение вопроса о войсковыхъ огнестрѣльныхъ запасахъ артиллеріи. Вопросъ объ организациі парковъ дивизіи, а также

Вопросъ о своевременномъ и обильномъ пополненіи снарядами получить особенно острое значеніе.

*) Херръ стр 218.

**) Der Chemische Krieg стр. 173—181.

и болѣе глубокихъ тыловыхъ учреждений и обозовъ явится предметомъ изслѣдованія дальнѣйшихъ очерковъ.

Опредѣленіе однодневной огневой потребности или, какъ называется французскій артиллерійскій уставъ, „дня огня“ чрезвычайно трудно. Подобная средняя величина является очень условной. Тѣмъ не менѣе подойти къ выясненію ея, хотя бы очень приблизительно, необходимо.

Французскій артиллерійскій уставъ*) опредѣляетъ „день огня“ слѣдующими цифрами:

3 дм.	300	выстрѣловъ.
4 дм.	150	„
6 дм. гаубичныя . . .	150	„
6 дм. пушечныя . . .	120	„
9 дм. мортирныя . . .	100	„

Для того, чтобы оцѣнить эти среднія величины огневой потребности, интересно сравнить со слѣдующими данными опыта кампаніи 1918 г.

ТАБЛИЦА РАСХОДОВЪ СНАРЯДОВЪ У СОЮЗНИКОВЪ ВЪ КАМПАНИИ 1918 года.

Среднее число снарядовъ въ одинъ день
НА ОДНО ОРУДИЕ.

	3 дм. пушки	4 дм. пушки	6 дм. гау- бицы и пушки	Орудія свыше 6 дм
А) При атакѣ укрѣпленной позиціи въ первый періодъ наступленія:				
а) При многодневной ар- тиллерійской подготовкѣ	350	130	100	80
б) При однодневной артил- лерійской подготовкѣ .	500	250	190	120
Б) Въ послѣдній періодъ наступленія	120	60	60	Ничтож- ное.

Изъ сравненія съ этой таблицей величины „дней огня“ французскаго артиллерійскаго устава мы видимъ, что для 3 дм. и 4 дм. пушки и 6 дм. гаубицъ „дни огня“ представляютъ собой данныя для послѣдняго періода наступленія, умноженныя на $2\frac{1}{2}$.

*) „Instruction Provisoire sur le service en campagne de l'artillerie“ отъ 15 іюня 1919 г. изд. 1923 года. Charle Lavoizelle, Paris.

Если мы обратимся теперь къ размѣрамъ возимаго запаса снарядовъ во французскихъ дивизионахъ конной тяги, то мы увидимъ цифры, значительно меньшія „дней огня“.

Согласно того же французскаго устава*) фактически возимый войсковою запасъ**) снарядовъ измѣряется:

Для 3 дм. пушки . .	216	выстрѣловъ.
Для 4 дм. пушки . .	72	выстрѣла.
Для 6 дм. гаубицы . .	43	„
Для 6 дм. пушки . .	45	„

Германскій возимый запасъ тоже меньше французскихъ теоретическихъ цифръ „дней огня“. Онъ равняется:

Для 3 дм. пушки . .	230	выстрѣловъ.
Для 4 дм. гаубицы . .	208	„

Мы считаемъ, что для опредѣленія нормъ русскаго войскового запаса снарядовъ правильно будетъ, если мы будемъ руководствоваться только что указанными практически осуществленными нормами. Это потребуетъ прибавленія по одному зарядному ящику къ старой нашей нормѣ***). Въ этомъ случаѣ войсковою запасъ снарядовъ будетъ достигать

Для 3 дм. пушки . .	въ передкѣ —	36	выстрѣловъ
„ „ „ . .	въ 2 ¹ / ₂ зар. ящ.	220	выстрѣловъ
			256

Для 4 дм. гаубицы . .	въ передкѣ —	16	выстрѣловъ
„ „ „ . .	въ 4 зар. ящ.—	192	выстрѣла
			208

Оставивъ ту-же норму въ 2¹/₂ ящика на орудіе для 4 дм. дальнобойныхъ пушекъ, мы получили около 100 выстрѣловъ на орудіе. Эта норма можетъ быть признана вполнѣ достаточной. Ее же можно принять и для 6 дм. гаубицъ. Въ этомъ случаѣ потребуется наличие 5 зарядныхъ ящиковъ на каждую 6 дм. гаубицу.

Сдѣлавъ небольшія округленія, мы получимъ слѣдующія величины:

Для 3 дм. пушки . .	250	выстрѣловъ
Для 4 дм. гаубицы . .	200	„
Для 4 дм. пушки . .	100	„
Для 6 дм. гаубицы . .	100	„

*) Таблицы приведенныя на стр 79 — 83.

**) То есть запасъ при батареяхъ и дивизионахъ.

***) На каждую 3 дюйм. пушку имѣлось полтора зарядныхъ ящика что давало 83 плюсъ 44 равно 132 выстрѣла. На каждую 4,8 дм. гаубицу имѣлось 3 зарядныхъ ящика, что давало 48 плюсъ 48 плюсъ 48 равно 144 выстрѣла.

Мы предлагаемъ принять эти цифры за основныя „единицы огня“, назвавъ ихъ старымъ для насъ именемъ „комплектъ“. Размѣры этого „комплекта“ ближе подходятъ къ теоретической средней однодневной огневой потребности въ подвижномъ бою, нежели соотвѣтствующія величины французскаго войскового запаса.

Опредѣленіе размѣровъ „комплекта“ для 6 дм. пушекъ и 8 дм. мортиръ должно производиться, учитываяя съ одной стороны, что потребность въ этого рода орудіяхъ встрѣтится лишь при переходѣ къ позиціонной войнѣ, а это потребуетъ большей нормы комплекта, съ другой — примѣненія моторной тяги позволить имѣть въ войсковыхъ запасахъ это большее количество. Оба эти условія позволяютъ намъ установить для 6 дм. пушки и 8 дм. мортиры ту же норму, какъ и для 6 дм. гаубиць, т. е. 100 выстрѣловъ. Если мы обратимся къ вышеприведенной таблицѣ расходовъ снарядовъ въ кампаніи 1918 г., мы увидимъ, что эта величина будетъ довольно близка къ цифрамъ, приведеннымъ въ этой таблицѣ, и относящихся къ первому періоду этой кампаніи.

Обратимся теперь къ разсмотрѣнію вопроса объ эшелонированіи зарядныхъ ящиковъ въ войсковыхъ колоннахъ. Одинъ зарядный ящикъ на каждое орудіе долженъ составлять неразрывное цѣлое съ батареей.

Нашъ прежній уставъ ввелъ это правило для легкихъ батарей, назвавъ все общимъ именемъ „боевая часть“ батареи. Это правило должно быть оставлено въ силѣ для 3 дм. пушечныхъ, 4 дм. пушечныхъ и 4 дм. гаубичныхъ батарей. Такое однообразное рѣшеніе приводитъ къ одинаковой глубинѣ походныхъ колоннъ всѣхъ дивизионовъ, что представляетъ собой удобство для расчетовъ. Для 6 дм. гаубичныхъ батарей корпусной артиллеріи, въ виду двухбатарейнаго состава дивизионовъ, назначеніе въ боевую часть по 2 зарядныхъ ящика на орудіе сравниваетъ колонну этого дивизиона съ колонной прочихъ дивизионовъ линейной артиллеріи.

Зарядные ящики каждого дивизиона, которые не вошли въ составъ „боевой части“, должны составить „снарядный резервъ“. Послѣдній въ свою очередь можетъ быть подраздѣленъ на 2 эшелона: первый эшелонъ слѣдуетъ сейчасъ же за своимъ дивизиономъ, второй — въ хвостѣ всей войсковой колонны. Въ зависимости отъ обстановки 2 ой эшелонъ можетъ быть притянуть къ 1-му или, наоборотъ, 1 й осаженъ ко 2-му. Но возможность расчлененія „снаряднаго резерва“ весьма полезна для того, чтобы безъ нужды не загромождать самой колонны войскъ, а также для того, чтобы подготовить эшелонированіе огнестрѣльныхъ запасовъ на полѣ сраженія.

Въ виду того, что 1-й эшелонъ „снаряднаго резерва“ пойдетъ нормально за своимъ дивизиономъ, то есть внутри колонны

войскъ, мы дѣлаемъ его для всѣхъ дивизионовъ одинаковаго размѣра, а именно въ 12 зарядныхъ ящиковъ.

Остается сказать нѣсколько словъ объ отдѣльной 3'' горной батарее. Въ виду того, что приспособленность ея къ движенію на вьюкахъ нужна только на короткѣ*) для сопровожденія частей пѣхоты и конницы черезъ участки лѣса или для ближайшаго сопровожденія на самомъ полѣ битвы, мы считаемъ, что для вьючнаго движенія должна быть приспособлена только „боевая часть“ батареи. „Снарядный резервъ“ этой батареи долженъ быть въ зарядныхъ ящикахъ. Это позволитъ этой батарее имѣть въ своемъ войсковомъ запасѣ полный „комплектъ“, не увеличивая безмѣрно число вьюковъ.

Исходя изъ всѣхъ вышеизложенныхъ данныхъ, мы можемъ составить слѣдующую таблицу.

ТАБЛИЦА
ЧИСЛА ОРУДІЙ И ЗАРЯДНЫХЪ ЯЩИКОВЪ ЛИНЕЙНОЙ
Артиллеріи.

НАИМЕНОВАНИЕ ЧАСТЕЙ	БОЕВАЯ ЧАСТЬ			СНАР. РЕЗ.		Итого оруд. и зар. ящ
	Орудій	Зар. ящ	Всего	I эшел.	II эшел.	
Первый полкъ.						
1-й дивизионъ . . .	12	12	24	12	12	48
2-й дивизионъ . . .	12	12	24	12	12	48
3-й дивизионъ . . .	12	12	24	12	12	48
Отдѣльн. горн. бат. .	60	вьюк.	60	4	4	8 и 60
			вьюк.			
Всего въ 1-мъ полку			72 и 60	40	40	152 и 60
			вьюк.			вьюк.
Второй полкъ.						
1-й дивизионъ . . .	12	12	24	12	6	42
2-й дивизионъ . . .	12	12	24	12	6	42
Всего во 2-омъ полку			48	24	12	84
Итого во всей артил- леріи дивизіи . . .			120 и 60			236 и 60
			вьюк.	64	52	вьюк.
6'' гаубичный дивиз. корпусной артил. .	8	16	24	12	12	48

*) Эти разсужденія не касаются „основныхъ“ пяти дивизій Кавказа, Туркестана и Д. Востока.

Для оцѣнки цифръ, приведенныхъ въ вышележащей таблицѣ, напомнимъ, что мы вступили въ войну 1914 г., имѣя въ каждой дивизіи шесть батарей 8-ми орудійнаго состава, при этомъ только 3 дм. калибра. Число орудій и зарядныхъ ящиковъ достигало 120. Эта цифра въ 2 раза меньше предлагаемой нами; но вмѣстѣ съ тѣмъ нельзя не обратить вниманія, что при предлагаемой нами организаціи огневая сила дивизіи возрастетъ не меньше, чѣмъ въ 3 раза.

Интересно сравнить также цифры нашего проекта съ соответствующими данными Германской пѣхотной дивизіи 1914 г. Последняя имѣла въ своемъ составѣ 216 орудій и зарядныхъ ящиковъ. Число немногимъ только отличающееся отъ нашихъ цифръ. Нѣмецкая пѣхотная дивизія 1914 года оказалась вполне маневренно-способной единицей. Кампанія 1914 г. блестяще это доказала. Смѣловательно, мы имѣемъ полное право утверждать, что при предлагаемой нами организаціи дивизія можетъ быть въ такой же мѣрѣ способной къ подвижной войнѣ, какъ и Германская дивизія 1914 года. Несмотря на почти одинаковое число орудійныхъ и ящичныхъ повозокъ съ прежней нѣмецкой дивизіей, при проектируемомъ выше устройствѣ огневая сила артиллеріи дивизіи будетъ, по крайней мѣрѣ, въ $1\frac{1}{2}$ раза выше, какъ по числу батарей и подбору типовъ и калибровъ орудій, такъ и по количеству огнестрѣльныхъ припасовъ.

Средства
развѣдки и
связи.

Для осуществленія возможности дѣйствительнаго управленія и руководства артиллеріей въ бою, необходимо широкое снабженіе всѣхъ этихъ органовъ управленія въ лицѣ дивизионныхъ, полковыхъ и бригадныхъ управленій средствами развѣдки и связи.

Современными средствами артиллерійской развѣдки, помимо артиллерійскихъ развѣдчиковъ въ составѣ войсковыхъ соединеній, являются слѣдующіе органы:

1. Самолеты для корректированія.
2. Змѣйковые аэростаты.
3. Свѣтовые измѣрительныя и топографическія отдѣленія.
4. Звуковыя измѣрительныя отдѣленія.
5. Метеорологическіе посты.

Разсматривая эти органы развѣдки, мы вкратцѣ такъ сможемъ охарактеризовать ихъ главныя свойства.

Самолеты для корректированія въ условіяхъ современнаго боя являются органами, безъ которыхъ артиллерія обойтись не можетъ. Для успѣшности ихъ работы необходимо: во первыхъ, снабженіе ихъ и батарей аппаратами беспроволочнаго телеграфа и, во вторыхъ, прикрѣпленіе этихъ самолетовъ къ частямъ артиллеріи. Желательно, чтобы не только наблюдатели на нихъ были бы артиллерійскими офицерами обслуживаемаго ими соответствующаго артиллерійскаго соединенія, но чтобы и летчики этихъ аппаратовъ чувствовали себя связанными съ обслуживаемыми ими артиллерійскими единицами. Добиться

этого можно лишь при условіи подчиненія самолетовъ, предназначенныхъ для артиллерійской развѣдки въ тактическомъ (оперативномъ) отношеніи соответственнымъ артиллерійскимъ начальникамъ. Наконецъ, весьма существеннымъ преимуществомъ авіаціонной развѣдки является примѣненіе самолетами воздушной фотографіи. Это будетъ имѣть особое значеніе для Русскаго театра, благодаря отсутствію подробныхъ и новыхъ картъ нынѣшней пограничной полосы. Состояніе авіаціонно-фотографической техники позволяетъ сейчасъ, при примѣненіи одновременно 2-хъ самолетовъ со стереоскопическими аппаратами, производить съемку мѣстности, не уступающей по точности мезульной съемкѣ, въ промежутокъ времени въ 10 разъ меньшій. Готовые же снимки мѣстности могутъ быть получены черезъ 2 - 3 часа.

Змѣйковые аэростаты являются въ сущности наиболѣе возвышенными изъ земныхъ наблюдательныхъ артиллерійскихъ пунктовъ, и при многихъ своихъ минусахъ (уязвимость, невозможность вертикальнаго обзора и примѣненія на нихъ точныхъ измѣрительныхъ приборовъ) обладаютъ громаднымъ по сравненію съ самолетами преимуществомъ въ видѣ способности непрерывнаго наблюденія въ теченіе продолжительнаго времени.

Измѣрительно-топографическія отдѣленія имѣютъ задачей, какъ точное опредѣленіе мѣстъ стоянія своихъ батарей и наблюдательныхъ пунктовъ, такъ и главныхъ точекъ расположенія противника. Дальнѣйшей ихъ задачей является засѣчка непріятельскихъ батарей по блескамъ выстрѣловъ (гл. обр. ночью) и по пыли и корректированіе собственной пристрѣлки.

Звуковыя измѣрительныя отдѣленія посредствомъ учета времени прохождения звука отъ непріятельскихъ орудій (и своихъ разрывовъ также) до точно опредѣленныхъ мѣстъ стоянія измѣрительныхъ приборовъ, опредѣляютъ точки стоянія непріятельскихъ орудій и расположеніе своихъ разрывовъ. Пользованіе ими возможно какъ днемъ, такъ и ночью, но лишь въ условіяхъ не слишкомъ интенсивнаго обстрѣла. Въ подвижномъ бою они, главнымъ образомъ, найдутъ примѣненіе на 2-ой день боя, т. к. ихъ установка требуетъ до 10 часовъ времени.

Метеорологическіе посты имѣютъ задачей опредѣленіе направленія и силы вѣтра въ разныхъ слояхъ атмосферы (для учета ихъ вліянія на всемъ протяженіи траекторіи снаряда), плотности, влажности и температуры воздуха и т. п. Цѣнность этихъ измѣреній заключается въ томъ, что при учетѣ особенностей партій пороховъ и „индивидуальныхъ“ свойствъ отдѣльныхъ орудій, благодаря этимъ измѣреніямъ сокращается до минимума, или же удаётся вовсе избѣжать необходимости артиллерійской пристрѣлки передъ стрѣльбой на пораженіе с

У французовъ эти органы артиллерійской развѣдки частью приданы дивизіямъ, частью же сосредоточены въ корпусъ и арміи. Нѣмцы въ схемѣ „дивизіи современной арміи“, приложенной ко 2-ой части „Наставленія для Совмѣстныхъ Дѣйствій Соединенныхъ Родовъ Войскъ“ изд. 1923 г., всѣ средства артиллерійской развѣдки сводятъ въ дивизіяхъ въ видѣ особыхъ артиллерійскихъ наблюдательныхъ дивизионовъ. Мы считаемъ, что въ условіяхъ будущей Русской Арміи нѣмецкая схема, съ нѣкоторыми поправками, предпочтительнѣе и развѣдывательныя средства артиллеріи должны быть распределены такъ:

Въ каждой дивизіи, при управленіи артиллерійской бригады, наблюдательное артиллерійское отдѣленіе въ составѣ: змѣйковаго аэростата, метеорологическаго поста измѣрительно-топографическаго отдѣленія и отдѣленія связи.

Въ каждомъ корпусѣ, при управленіи артиллеріи корпуса, наблюдательное отдѣленіе въ составѣ: 1 змѣйковаго аэростата, метеорологическаго поста, измѣрительно-топографическаго отдѣленія, звуковаго измѣрительнаго отдѣленія и отдѣленія связи.

Въ каждой арміи, при управленіи соотвѣтственной отдѣльной артиллерійской бригады, наблюдательное отдѣленіе въ составѣ: развѣдывательнаго артиллерійскаго авіаціоннаго отряда, 4-хъ змѣйковыхъ аэростатовъ, метеорологическаго поста, измѣрительно-топографическаго и звуковаго измѣрительнаго отдѣленія и отдѣленія связи.

Въ дивизіи и въ корпусѣ артиллерійскіе самолеты, хотя и не должны входить въ составъ наблюдательныхъ артиллерійскихъ отдѣленій, однако желательно, чтобы въ каждомъ авіаціонномъ отрядѣ артиллерійскіе самолеты составляли бы особое самолетное звено, въ тактическомъ (оперативномъ) отношеніи тѣсно связанное съ соотвѣтственнымъ артиллерійскимъ начальникомъ.

Главными средствами связи въ артиллеріи будутъ телефонъ и беспроволочный телеграфъ (связь съ авіаціей)

Количество придаваемыхъ средствъ связи дивизиону, полку и бригадѣ, кромѣ обслуживанія всѣхъ потребностей данной единицы въ нормальномъ ея составѣ, должно давать возможность установленія связи и при усиленіи дивизионовъ до 4хъ батарей, артиллерійскихъ полковъ — до 5-ти дивизионовъ и артиллерійскихъ бригадъ — до 5-ти полковъ. Поэтому въ соотвѣтствующихъ управленіяхъ, помимо необходимаго для обслуживанія органически включенныхъ въ ихъ составъ единицы, нужно имѣть еще и соотвѣтственные запасы средствъ связи (см. приложение № 3). Придача этого дополнительнаго оборудования средствами связи тѣмъ органамъ, въ которыя волеются соотвѣтственныя усиленія, позволитъ, во первыхъ не загромождать обозовъ низшихъ артиллерійскихъ соединеній перевозкой средствъ связи для связи съ высшими инстанціями и во вторыхъ, своевременно раскинуть нужную, въ расчетъ на прибывающія усиленія, сѣть связи.

Н. ГОЛОВИНЪ.

Приложение № 1.

ЧИСЛЕННЫЙ СОСТАВЪ АРТИЛЛЕРІЙСКИХЪ ПОЛКОВЪ.

НАИМЕНОВАНИЕ ЧАСТЕЙ	Офицеровъ	Нижнихъ чиновъ	Орудій	Зарядн. ящ.	Обозн. повозокъ			Лошадей
					Однокон.	Парныхъ	Четвер.	
Дивизионъ . . .	20	650	12	42	8	34	3	450
Отд. горная бат.	5	200	4	8	2 и 70 ВЪЮК.	8	—	160
Противо - танко- вая батарея .	7	200	6	15	3	11	1	200
Противо аэро- планная батар.	7	250	6*)	15	3	12	1	250
Штабъ полка .	8	50	—	—	2	9	—	50
<hr/>								
Всего въ 1-омъ легко - артилл. полку . . .	80	2450	46	149	31	130	10	1760
Всего во 2-омъ легко - артилл. полку . . .	55	1600	30	99	21	89	7	1200

*) На двухъ или трехъ боевыхъ повозкахъ.

РАСЧЕТЪ ВООРУЖЕНІЯ И ОГНЕСТРѢЛЬНЫХЪ ПРИ

НАИМЕНОВАНИЕ ЧАСТИ	3 дюйм пушки					4 дюйм. гаубицы				
	Орудій	Зар. ящ.			Количество выстрѣловъ въ зарядныхъ ящикахъ	Орудій	Зар. ящ.			Количество выстрѣловъ въ зарядныхъ ящикахъ
		Боевая часть	Снар. рез.				Боевая часть	Снар. рез.		
			I эшелонъ	II эшелонъ				I эшелонъ	II эшелонъ	
Артиллерія дивизиі										
Дивизионъ 1-го артиллер. полка .	4	4	4	2	1000	8	8	8	16	1600
Отдѣльная горная батарея . . .	4	—	4	4	1000					
	60									
	ВЬЮК.									
Противотанковая батарея . . .										
Всего въ 1-мъ п-ку: 3 смѣш. дивиз., 1 отд. горн. бат., 1 прот.-танк. бат.	16	12	16	10	4000	24	24	24	48	4800
1-й дивизионъ 2-го артилл. полка .	12	12	12	6	3000					
2-й дивизионъ 2-го артилл. полка .										
Противосамол. бат.										
Всего во 2-мъ п-ку	12	12	12	6	3000					
Итого въ арт. бриг.	28	24	28	16	7000	24	24	24	40	4800
	и 60 вьюковъ									

Примѣчаніе: 1) при I омъ эшелонѣ снаряднаго резерва по од тивосамолетная — предположена конной тяги, каждое

Приложение № 2.

ПАСОВЪ АРТИЛЛЕРІЙСКИХЪ ПОЛКОВЪ ДИВИЗИИ.

4 дюйм. пушки					Противотанков. орудія					Противосамолетн ор.							
Орудій	Зар. ящ.				Количество выстрѣловъ въ зарядныхъ ящикахъ	Орудій	Зар. ящ.				Количество выстрѣловъ въ зарядныхъ ящикахъ	Орудій	Зар. ящ.				Количество выстрѣловъ въ зарядныхъ ящикахъ
	Боевая части	Снар. рез.					Боевая части	Снар. рез.					Боевая части	Снар. рез.			
		I эшелонъ	II эшелонъ					I эшелонъ	II эшелонъ					I эшелонъ	II эшелонъ		
						6	6	6	3	1500							
						6	6	6	3	1500							
12	12	12	6	1300													
												6	6	6	3	1500	
12	12	12	6	1300								6	6	6	3	1500	
12	12	12	6	1300	6	6	6	3	1500	6	6	6	3	1500			

ному запасному лафету на дивизионъ (по два для смѣш. дивизионовъ; 2) про-
орудіе на трехъ повозкахъ.

Приложение № 3.

РАСЧЕТЪ СРЕДСТВЪ СВЯЗИ ВЪ АРТИЛЛЕРІЙСКИХЪ
ПОЛКАХЪ ДИВИЗИИ.

НАИМЕНОВАНИЕ ЧАСТЕЙ	ТЕЛЕФОНОВЪ				
	Проводъ въ верст.	Коммута- торовъ	Аппарат.	Радио- станцій	Мотоциклет.
Линейная батарея	20	2	6	—	—
Дивизионъ (не считая средствъ бат.)	30	3	9	1	—
Всего въ дивизионѣ	90	9	27	1	—
Прот.-аэроплан. и прот.-танк. бат..	40	4	12	1	—
Полкъ (не считая средствъ дивизионовъ и батарей)	40	4	12	1	2
Всего въ 1-омъ артиллер. полку .	370	37	111	5	2
Всего во 2-омъ артиллер. полку .	260	26	78	4	2

Приложение № 4.

Обозъ артиллерійскихъ полковъ дивизіи (обозныя повозки)

а) ОБОЗЪ ПЕРВАГО АРТИЛЛЕРІЙСКАГО ПОЛКА.

НАИМЕНОВАНИЕ ЧАСТЕЙ	ПОВОЗОКЪ ОДНОКОННЫХЪ	ПОВОЗОКЪ ДВУКОННЫХЪ	ПОВОЗ. ЧЕТВЕРОЧ.
3 пушечныхъ и 6 гаубичныхъ батарей.	Управление, наблюденіе, связь . . . 18	Управление, наблюде- ніе, связь . . . 9 Походныхъ кух. . . 9 Батарейныхъ хозяй- ствен. вещей . . 18	
Три дивизиона (штабы, снаря- дные эшелон- ны, общеди- визион. обозъ).	Управление, наблюденіе, связь . . . 6	Управление, наблюде- ніе, связь . . . 12 Походныхъ кух. . . 3 Хозяйств. вещей . . 9 Санитарныхъ . . . 3 Лазаретныхъ . . . 3 Ветеринарныхъ . . 3 Особаго назначенія (инструмент., артил- лерійская, кузница и пр. мастерск., про- тивогаз. и пр. 33	9
Отдѣльная гор- ная батарея.	Управление, наб- люден., связь 10 вьюковъ и 2 двуколки.	Походная кухня . . 1 Хозяйств. вещ. . . 2 Санитарныхъ . . . 1 Особаго назнач. . . 4	
Противотанк. ба- тарея.	Управление, наблюденіе, связь . . . 3	Управление, наблюде- ніе, связь . . . 3 Санитарныхъ . . . 1 Хозяйств. вещей . . 3 Особаго назн. . . 4	1
Штабъ полка.	Управление, наблюденіе, связь . . . 2	Управление, наблюде- ніе, связь . . . 6 Хозяйств. вещей . . 3	
	31 и 10 вьюковъ	130	10

6) ОБОЗЪ ВТОРОГО АРТИЛЛЕРІЙСКАГО ПОЛКА.

НАИМЕНОВАНИЕ ЧАСТЕЙ	ПОВОЗОКЪ ОДНОКОННЫХЪ	ПОВОЗОКЪ ДВУКОННЫХЪ	ПОВОЗ. ЧЕТВЕРОЧ.
6 батарей	Управление, наблюденіе, связь . . . 12	Управление, наблюденіе, связь 6 Походн. кухонь . 6 Батар. хозяйств.- вещевыхъ . . . 12	
Два дивизиона (штабы, снар. эшел., обще- дивиз. обозъ)	Управление, наблюденіе, связь . . . 4	Управление, наблюденіе, связь 8 Поход. кухонь . 2 Хозяйств.-вещев. 6 Санитарныхъ . . 2 Лазарет. линейкѣ 2 Ветеринарныхъ . 2 Особаго назнач. . 22	6
Противоаэро планная батар.	Управление, наблюденіе, связь . . . 3	Управление, наблюденіе, связь 3 Санитарныхъ . . 1 Хозяйств.-вещев. 3 Особаго назнач. . 5	1
Штабъ полка	Управление, наблюденіе, связь . . . 2	Управление, наблюденіе, связь 6 Хозяйств.-вещев. 3	
	21	89	7

ОЧЕРКЪ 9-й.

УСТРОЙСТВО КОННИЦЫ.

Сомнѣнія, порожденныя только-что минувшей большой войной. Въ гражданской и въ польской войнахъ 1920 г. кавалерія сыграла болѣе рѣшительную роль, нежели въ мѣровой войнѣ. Конница перестала быть оружіемъ массоваго шока, а стала оружіемъ маневра. Тѣмъ не менѣе, она должна обладать и „пробивной“ силой. „Пробивная“ сила современной конницы. Кавалерія не можетъ быть замѣнена ѣздящей пѣхотой. Указанія о конной атакѣ въ современныхъ кавалерійскихъ уставахъ: французскомъ и германскомъ. Количество конницы. Организациія и численность эскадрона (и взвода). Организациія и численность полка. Распредѣленіе кавалеріи на дивизионную и армейскую. Организациія бригады. Организациія дивизіи. Связь. Конно-саперы. Вьюкъ и обозы.

Приложенія: № 1 — численный составъ кавалерійскаго полка; № 2 — Боевая сила кавалерійскаго полка; № 3 — Расчетъ чиновъ и средствъ техническаго эскадрона; № 4 — Обозъ кавалерійскаго полка.

Сомнѣнія, порожденныя только-что минувшей большой войной.

Минувшая война возбудила большое разногласіе въ сужденіяхъ о кавалеріи. Во французской военной литературѣ возникли даже такія крайности, какъ полное отрицаніе конницы, съ расчетомъ замѣнить ее ѣздящей пѣхотой.

Подобная точка зрѣнія является слѣдствіемъ долгаго кризиса, который переживала кавалерія въ теченіе послѣднихъ ста лѣтъ; кризиса, особенно рѣзко выявившагося въ послѣднія кампаніи мѣровой войны на французскомъ фронтѣ.

Первой причиной этого долгаго кризиса, переживаемаго конницей, являлось все усиливавшееся значеніе огня. Конница середины XIX вѣка продолжала существованіе, какъ представительница холоднаго оружія. Огню дѣлались уступки въ видѣ перехода къ типу драгунской кавалеріи, но все это были только уступки, которыя можно резюмировать въ словахъ: кавалеристы смотрѣли на огонь какъ на препятствіе, а не какъ на союзника.

Къ началу текущаго столѣтія въ верхахъ конницы уже сознавалось, что массовый конный шокъ отошелъ въ область

преданій. Но все-таки пишущему эти строки пришлось видѣть на французскихъ кавалерійскихъ маневрахъ 1909 года кирасирскія бригады съ всадниками въ кирасахъ; эти бригады предназначались для нанесенія рѣшительнаго удара въ ожидаемыхъ массовыхъ кавалерійскихъ столкновеніяхъ. Въ рядовомъ начальствѣ продолжала жить вѣра въ массовый конный шокъ. Вотъ почему минувшая война, не оправдавшая этихъ ожиданій, вызвала разочарованіе въ широкихъ кругахъ арміи. Скептицизмъ смѣнилъ прежнія преувеличенныя надежды. Этотъ скептицизмъ и помѣшалъ видѣть ту реальную и высокополезную работу, которую выполнила кавалерія на всѣхъ театрахъ военныхъ дѣйствій, въ особенности же на Русскомъ. Но все это было не то, что ожидали. Результаты были какіе-то сѣрые. Да и конница, слишкомъ слабо оборудованная огневыми средствами, часто вынуждена была останавливаться и звать на помощь пѣхоту. Когда же въ Россіи вспыхнула зажженная большевиками гражданская война, вдругъ опять какъ будто бы возродились массовые кавалерійскіе шоки. Это заставило многихъ русскихъ писателей, въ особенности оказавшихся на сторонѣ большевиковъ, изобразить собой хвалебный хоръ, воспѣвающій новыхъ кавалерійскихъ вождей. Разрѣшеніе кризиса конницы было найдено. Въ большую войну не было истинныхъ кавалерійскихъ начальниковъ, которые смѣли бы „держать“, а вотъ, когда они появились,—возродилась и конница. Такія мнѣнія появились и на бѣлой сторонѣ. Въ № 2 „Военнаго Сборника“, въ статьѣ „Односторонній опытъ“, такія мысли высказывались генераломъ Кельчевскимъ.

Писатели, видѣвшие такое простое разрѣшеніе кризиса конницы, не знали, что они повторяютъ очень старый припѣвъ. Еще въ 1867 году французскій маіоръ Арданъ дю Пикъ пишетъ свою замѣчательную въ военно-психологическомъ отношеніи книгу—„Изслѣдованіе боя“ *). Въ этой вѣчно-юной книгѣ мы можемъ прочесть слѣдующія слова: „Еще во времена Имперіи (Наполеона I) въ европейскихъ арміяхъ укоренилось мнѣніе, что кавалерія не достигала тѣхъ результатовъ, которыхъ отъ нея ожидали, результатовъ дѣйствительно большихъ, потому что у насъ и у другихъ націй не доставало настоящаго кавалерійскаго генерала“.

Вдумчивый анализъ заставляетъ очень и очень усумниться въ такомъ примитивномъ объясненіи. Въ самомъ дѣлѣ, какой странный капризъ судьбы. Въ теченіе 4-хъ лѣтъ міровой войны на всѣхъ театрахъ дѣйствовало около 60 кавалерійскихъ дивизій и столько же по количеству конницы было на роляхъ дивизіонной и корпусной кавалеріи... и въ рядахъ этой небывало многочисленной конницы не оказалось ни одного „настоящаго“

*) Эта книга въ свое время вышла въ русскомъ переводѣ ген. Пузыревскаго. Нынѣ она вышла въ 7-мъ французскомъ изданіи съ предисловіемъ маршала Фоша.

кавалерійскаго начальника. Стоило же только большевикамъ зажечь пожаръ гражданской войны, какъ эти начальники выросли какъ грибы. Военная исторія докажетъ всю ложность подобной точки зрѣнія. Выдающіеся кавалерійскіе начальники были, стоитъ только вспомнить такія имена, какъ Калединъ, гр. Келлеръ, Новиковъ, Гурко, А. Драгомировъ, Савельевъ... Это были кавалерійскіе начальники, которые смѣли и умѣли „дерзать“. А тѣхъ, кто только „смѣли дерзать“ — тѣхъ было очень много. О послѣднемъ свидѣтельствуютъ наши бывшіе враги. Германскій кавалерійскій генералъ фонъ-Позекъ, писатель очень неблагожелательный къ намъ, русскимъ, въ своей книгѣ — „Die Deutsche Kavalerie 1915 in Litauen und Kurland“, пишетъ слѣдующія строки: „часто пользуясь хорошимъ состояніемъ конскихъ тѣлъ, русскіе атаковали подъ огнемъ германской артиллеріи и пулеметовъ, что не могло не вести къ вѣрной неудачѣ“. Наличіе порыва къ конной атакѣ русской кавалеріи было присуще въ большей мѣрѣ, чѣмъ въ другихъ конницахъ и конечно это объясняется не „хорошими тѣлами лошадей“, а кавалерійскимъ духомъ начальниковъ.

И все-таки нельзя не признать, что въ концѣ гражданской войны и въ польскую войну 1920 г. конница сыграла болѣе рѣшительную роль, нежели въ міровую войну.

Объясненіемъ этого можетъ служить интересный документъ, напечатанный въ американскомъ кавалерійскомъ журналѣ вскорѣ послѣ польской войны („The Cavalery Journal“ іюль 1921 г.). Это отчетъ американскаго военнаго агента въ Польшѣ, маіора Эльбертъ Е. Фарманъ. Въ составленіи имъ очерка принимали участіе и другіе очевидцы событій: начальник кавалерійскаго отдѣла французской инструкторской миссіи въ Польшѣ полковникъ Луаръ и его помощникъ.

Начнемъ съ выясненія того сопротивленія, которое встрѣчала кавалерія со стороны атакуемаго ею непріятели. Мы знаемъ, что пѣхота, при недостаточной устойчивости („разстроенная“), всегда считалась благодарнымъ объектомъ для атаки конницы. Это правило остается въ силѣ и на будущія времена, такъ какъ никакое оружіе не принесетъ человѣку пользы, если онъ самъ не желаетъ бороться. Весь вопросъ состоитъ только въ томъ, чтобы правильно оцѣнить степень „разстроенности“ войскъ противника.

„Къ началу военныхъ дѣйствій, въ апрѣлѣ 1920 года, — пишетъ маіоръ Е. Фарманъ, — линія, раздѣляющая поляковъ и большевиковъ къ югу отъ Полѣсья, проходила отъ р. Припяти вдоль р. Славечна, затѣмъ на Олевскъ (въ 30 верстахъ *) къ западу отъ желѣзнодорожнаго узла Коростень), около

*) См. схему № 1.

м. Любаръ фронтъ пересѣкалъ р. Случъ; послѣ этого линія поворачивала на югъ, проходя въ 10-ти верстахъ отъ г. Бара“.

Идея задуманной польскимъ командованіемъ операціи заключалась въ слѣдующемъ: перейдя 25 апрѣля въ общее наступленіе на фронтъ Баръ — Новоградъ-Волинскій, произвести одновременно съ сѣвера конный набѣгъ на глубокой тылъ большевиковъ, преграждавшихъ пути къ г. Киеву. Для этого оно направляетъ: кавалерійскую дивизію, собранную у Новоградъ-Волинска, на важнѣйшій желѣзнодорожный узелъ Казатинъ; сѣвернѣе этой дивизіи, одна кавалерійская бригада, собранная тоже недалеко отъ Новоградъ-Волинскаго, должна была идти по направленію главныхъ путей на Кіевъ и отрѣзать отъ Кіева г. Житомиръ; наконецъ, еще одна кавалерійская бригада, собранная на р. Славечна къ сѣверу отъ Овруча, должна была захватить мостъ черезъ р. Тетеревъ на желѣзной дорогѣ отъ Коростеня къ Киеву“.

„Кавалерійская дивизія была только что сформирована; она состояла изъ 3 000 шашекъ при 50 пулеметахъ и 16 легкихъ полевыхъ пушкахъ. Начальникомъ дивизіи былъ назначенъ генераль Ромеръ, командовавшій передъ этимъ пѣхотной дивизіей. Впервые дивизія была собрана вечеромъ 24 апрѣля въ районѣ къ югу отъ Новоградъ-Волинска. Въ 3 ч. утра, 25 апрѣля, дивизія двинулась въ походъ, переправилась черезъ р. Случъ и направилась къ Троянову. Ей сопутствовали только обозы I разряда. Дивизія шла проселочными дорогами, черезъ лѣса и болота; путь ея пересѣкался многими рѣчками. Приходилось идти колонной рядами, что растянуло дивизію на 15 верстъ. Впереди колонны, въ одной верстѣ, шелъ небольшой авангардъ; съ фланговъ, на 5 верстъ, дивизія прикрывалась разъѣздами. Начальникъ дивизіи и его штабъ шли въ головѣ колонны главныхъ силъ. Каждый часъ дѣлался 10-минутный приваль“.

„Первая встрѣча съ непріателемъ произошла къ востоку отъ с. Прутовка, гдѣ два конныхъ полка большевиковъ пытались удержать въ своихъ рукахъ селеніе. Поляки сразу же выслали полъ полка для охвата съ сѣвера, и полъ полка для охвата съ юга. Этотъ маневръ былъ быстро исполненъ въ конномъ строю. Большевицкая кавалерія, повидимому, испугавшись окруженія, отступила на востокъ къ Житомиру. Въ 2 часа 30 мин. дня польская кавалерійская дивизія достигла с. Рудвя, пройдя 52 версты. Здѣсь была слѣлана первая большая остановка и лошадямъ былъ данъ кормъ. Въ 4 часа 30 мин. дня дивизія двинулась дальше и достигла района къ югу отъ Троянова, пройдя еще 24 версты. Здѣсь былъ встрѣченъ одинъ большевицкій кавалерійскій полкъ, который отошелъ къ Коднѣ. Послѣ перехода въ 76 верстъ, въ 11 час. вечера, дивизія стала на ночлегъ“.

„26 апрѣля дивизія выступила въ 4 часа утра. Въ 1 часъ дня, пройдя 66 верстъ, дивизія остановилась. Въ то время, когда обозы и аррьергардъ пересѣкали желѣзную дорогу, появился большевистскій броневой поѣздъ, который открылъ пулеметный и пушечный огонь. Польская артиллерія открыла въ свою очередь огонь по поѣзду и послѣдній отошелъ. У поляковъ было 2 убитыхъ и 7 раненыхъ; кромѣ этого были переранены лошади. Въ двухъ мѣстахъ поляки взорвали желѣзнодорожный путь. Въ 3 часа дня дивизія продолжала движеніе; шла она очень плохими проселочными дорогами и къ 7 часамъ вечера достигла района къ югу отъ Казатина. Была произведена развѣдка узла и въ то же время прерваны всѣ желѣзнодорожные пути, идущіе къ нему. Такъ какъ Казатинъ былъ занятъ большевиками, дивизія приготовилась къ атакѣ. Для выполнения послѣдней было назначено четыре полка при двухъ батареяхъ; другіе два полка съ одной батареей были оставлены въ резервъ“.

„Силы большевиковъ состояли изъ гарнизона и пяти войсковыхъ эшелоновъ, слѣдовавшихъ въ Бердичевъ, — всего нѣсколько тысячъ. На станціи стояло два бронепоезда, а на товарной станціи находилась артиллерія. Многочисленные пути станціи были заставлены подвижными составами. Поляки вошли въ городъ въ конномъ строю двумя колоннами. Большевики, не ожидавшіе нападенія, оказывали ничтожное сопротивленіе и поляки быстро подошли къ станціи. Здѣсь начался, въ 8 час. вечера, бой, который продолжался до 6 час. утра 27-го апрѣля. Большевики хорошо дрались (fought well), располагая пулеметы на крышахъ вагоновъ и въ окнахъ зданій. Многочисленные поѣзда, стоявшіе на станціи и окружавшіе ее зданія и дома затрудняли борьбу. Большевики потеряли 300 человекъ убитыми и ранеными. Было взято много плѣнныхъ и матеріальной части. Поѣздъ съ комиссарами, удиравшими въ Кіевъ, потерпѣлъ крушеніе тамъ, гдѣ путь былъ прерванъ польскими развѣздами“.

Пока происходили вышеописанныя дѣйствія польской кавалерійской дивизіи въ тылу большевиковъ, послѣдніе были сбиты на всемъ фронтѣ перешедшей въ наступленіе 25 апрѣля польской арміей. Присутствіе польской конницы въ тылу большевистскихъ армій очень скоро превратило отступленіе въ катастрофу. 27-го и 28-го апрѣля польской кавалерійской дивизіи, находившейся у Казатина, пришлось имѣть дѣло съ отступавшей съ фронта 44-ой дивизіей большевиковъ. Въ бою съ ней было взято около 3.000 плѣнныхъ при 27 пушкахъ и 80 пулеметахъ. Кромѣ того, одинъ изъ полковъ польской кавалерійской дивизіи, посланный 27 го утромъ къ Белополю для перехвата большевистскаго отряда, отступавшаго отъ Бердичева, захватилъ 2.000 плѣнныхъ. Всего же польская кавалерійская дивизія силой въ 3.000 шашекъ, захватила 3.500 плѣнныхъ и

много пушекъ и пулеметовъ. Эти цифры сами собой уже показываютъ, что устойчивость арміи большевиковъ, по сравненію со старой русской арміей и вообще со всякой другой регулярной западно-европейской арміей, представляла собой безконечно малую величину. Наше заключеніе вполне подтверждается тѣми дословными выдержками, которыя мы привели изъ описанія маіора Фармана. Въ самомъ дѣлѣ, можетъ ли кто-либо изъ участниковъ минувшей войны представить себѣ гуляніе въ тылу у нѣмцевъ и австрійцевъ или у насъ непріятельской конной колонны въ 3.000 всадниковъ, растянувшихся на 15 верстѣ? Въдъ она была бы разогнана первымъ же встрѣчнымъ полкомъ. Но нашъ выводъ станетъ еще болѣе яркимъ, если мы справимся, какія усилія потребовались отъ поляковъ для того, чтобы захватить въ плѣнъ 8.500 человекъ и нѣскольکو десятковъ пушекъ. Овѣтъ можетъ быть данъ совершенно точный. За всю операцію польская кавалерійская дивизія потеряла: убитыми — 3 офицера и 15 нижнихъ чиновъ, ранеными — 70 человекъ. Вспомнимъ здѣсь, что въ минувшую большую войну операція считалась блестяще выполненной, если число понесенныхъ потерь людьми не превышало числа захваченныхъ плѣнныхъ.

Изучая по упомянутому выше документу дѣйствія остальныхъ польскихъ кавалерійскихъ бригадъ, мы увидимъ совершенно тождественную картину гулянія по пустому пространству и ничтожности сопротивляемости противника.

Третья кавалерійская бригада, безъ одного полка, который былъ приданъ сосѣдней пѣхотной дивизіи, сосредоточилась 24 апрѣля къ югу отъ Новоградъ-Волынска. Въ этотъ день бригада прошла 40 верстѣ въ сѣверо-восточномъ направленіи до с. Федоровка. Слѣдующій день, въ 5 час. утра, она продолжала маршъ и сдѣлала еще 90 верстѣ. Первая встрѣча съ большевиками произошла къ зап. отъ Пулина, послѣ чего мелкія стычки продолжались постоянно. Въ одномъ мѣстѣ большевики пытались задержать поляковъ, но сопротивленіе было сломлено конной атакой нѣсколькихъ эскадроновъ, несмотря на ружейный и пулеметный огонь. Потери поляковъ людьми были ничтожны, болѣе тяжелыя потери были въ лошадахъ. Поляки продолжали движеніе на Коростичевъ. Тамъ находились большевики силой въ 400 человекъ пѣхоты, 50 — кавалеріи при 4 пушкахъ. Поляки имѣли 6 эскадроновъ — всего 360 бойцовъ, остальные части бригады были разосланы для развѣдки и преслѣдованія мелкихъ группъ противника. Послѣ короткаго боя, большевики были прогнаны. 29-го апрѣля, бригада достигла Лещина, пройдя 60 верстѣ. Непрѣтеля встрѣчено не было. 1-го мая бригада совмѣстно съ пѣхотой захватила Фастовъ. Здѣсь къ ней присоединился ея третій полкъ;

8-го мая бригада подошла на разстояніе 15-ти верстъ отъ Кіева*.

„Съверная бригада двинулась 25 апрѣля изъ раіона съвернѣе Овруча. Въ два дня, послѣ перехода по очень трудной мѣстности, она достигла желѣзнодорожнаго моста черезъ р. Тетеревъ, пройдя въ итогѣ около 130 верстъ. Задачей, поставленной этой бригадѣ,— являлось: отрѣзать большевистскія силы у Коростеня и предупредить порчу желѣзной дороги, въ особенности жолѣзнодорожнаго моста черезъ р. Тетеревъ. Двѣ большевистскія дивизіи и пять броневыхъ поѣздовъ, шедшихъ отъ Коростеня, произвели рядъ атакъ. Первые атаки были отбиты, но въ концѣ концовъ онѣ увѣнчались успѣхомъ, благодаря охвату съ юга; поляки были оттѣснены къ сѣверу отъ жел. дороги. Такъ какъ поляки, согласно съ полученными указаніями, не произвели серьезной порчи жел. дороги, то бронепоездамъ удалось вмѣстѣ съ остатками большевистскихъ войскъ отойти къ Кіеву“.

Въ результатѣ разсматриваемой нами операціи, поляки съ ничтожными потерями (with insignificant losses) прогнали большевиковъ до Днѣпра.

Къ концу мая образовался новый фронтъ, который протягивался по Днѣпру, обходя въ 30 верстахъ съ востока Кіевъ. Затѣмъ онъ шелъ на юго-западъ, проходя къ югу отъ Сквиры, черезъ Липовець и далѣе до Могилева на Днѣстрѣ*). На этомъ фронтѣ, общимъ протяженіемъ около 600 верстъ, отъ Припяти до Днѣстра растянулись двѣ польскія арміи: 3-я и 6-я со штабомъ фронта (группы арміи) въ Житомирѣ. Третья армія, занимавшая фронтъ отъ Припяти до Сквиры (около 300 верстъ), состояла изъ 4-хъ польскихъ и 1-й украинской дивизій; послѣдняя сформирована была только отчасти. Кромѣ того, въ составъ 3-й арміи входили двѣ кавалерійскія бригады. Шестая польская армія, развернувшаяся на юго-востокъ отъ Сквиры до Днѣстра (протяженіе фронта тоже около 300 вер.), состояла всего изъ двухъ польскихъ дивизій и нѣсколькихъ наскоро сформированныхъ украинскихъ отрядовъ. Въ резервѣ всего фронта находились три слабыя кавалерійскія бригады**) и одинъ пѣхотный полкъ.

Если мы сравнимъ „плотность“ польскаго фронта съ „плотностью“ фронтвъ въ большую войну, то ее можно уподобить только той завѣсѣ, коей затянули свои восточныя границы Германія и Австро-Венгерія въ началѣ кампаніи 1914 года. Но и послѣдняя была значительно болѣе прочной, такъ какъ германскій и австро-венгерскій ландштурмъ, поддержанный

*) См. схему № 2.

**) Польская кавалерія понесла въ теченіе мая большія потери въ конскомъ составѣ отъ утомленія; кавалерійскія бригады имѣли въ своемъ составѣ къ концу мая всего по 600 всадниковъ.

ковницей, былъ гораздо болѣе устойчивъ, нежели только что сформированныя части польской арміи.

При такихъ условіяхъ къ стыку между обѣими польскими арміями подошла съ Кавказа конница Буденнаго. Конная армія Буденнаго состояла изъ четырехъ дивизій: 4, 6, 11 и 14; такимъ образомъ, конница Буденнаго представляла собою то, что принято называть кавалерійскимъ корпусомъ. Составъ дивизій былъ нѣсколько слабѣе прежнихъ русскихъ кавалерійскихъ дивизій и вся „конная армія“ Буденнаго насчитывала всего 12.000 всадниковъ. Появленіе этихъ силъ противъ неустойчивой польской завѣсы, лишенной поддержки изъ глубины, предрѣшало легкій ея прорывъ. Ненавидѣвшее поляковъ крестьянство сообщало штабу Буденнаго всѣ подробности расположенія польскихъ войскъ. Къ этому нужно добавить, что само польское командованіе стояло на очень низкомъ уровнѣ. Для характеристики малой состоятельности польскаго командованія слѣдуетъ упомянуть, что оно было хорошо освѣдомлено о движеніи конницы Буденнаго, но, получивъ эти свѣдѣнія отъ американскаго летчика и изъ перехваченныхъ радіо, оно осталось при прежнемъ кордонномъ расположеніи; опасаясь за Кіевъ, оно направило резервы фронта: пѣхотный полкъ съ одной кавалерійской бригадой къ Бѣлой Церкви, а кавалерійскую дивизию въ составъ 2 бригадъ выдвинуло навстрѣчу Буденному къ Тарацѣ. Эти 1.200 всадниковъ, направленные къ Тарацѣ, были слишкомъ слабы для того, чтобы остановить 12.000 всадниковъ Буденнаго. Послѣднему ничего не стоило заслониться отъ нихъ одной изъ своихъ дивизій, а остальными тремя прорвать болѣе чѣмъ тонкую линію 13 ой польской дивизіи, растянувшейся по фронту на 60 верстъ. Это въ концѣ концовъ Буденному удастся, послѣ чего весь тылъ польскихъ армій былъ для Буденнаго открытъ. Польскій штабъ фронта успѣваетъ уѣхать изъ Житомира всего за часъ до прихода туда одной изъ кавалерійскихъ дивизій большевиковъ. Характерны при этомъ слѣдующія слова используемаго мною отчета:

„Большевики не проявляли настойчивости тамъ, гдѣ оказывалось имъ сопротивление, но послѣдняго проявлялось очень мало. Большевики сѣяли терроръ въ тылу поляковъ, гдѣ были разбросаны лишь малые отряды. Люди этихъ отрядовъ, попавшіе къ большевикамъ въ плѣнъ, подвергались истязаніямъ и убивались. Свѣдѣнія объ этомъ быстро распространились по тылу и породили общую панику. Штабъ польскаго Главнаго Командованія подпалъ подъ вліяніе этого страха и, несмотря на то, что на всемъ остальномъ фронтѣ атаки большевиковъ были легко отбиты, онъ приказалъ общее отступленіе изъ Украины“.

„Буденный грабилъ въ тылу въ теченіе нѣсколькихъ дней. Но онъ ничего не сдѣлалъ, чтобы помѣшать отступленію. Одна изъ его дивизій наблюдала колонну въ болѣе, чѣмъ 100 гру-

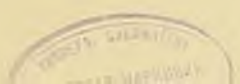
зовиковъ, шедшихъ по шоссе Кіевъ—Житомиръ, и не напала на нее. Польская 7-ая дивизія, встрѣтивъ кавалерійскую дивизію Буденнаго, быстро прогнала ее. Большевики очистили Житомиръ и Бердичевъ. Они не посмѣли атаковать Казатинъ, важнѣйшій желѣзнодорожный узелъ. Польское Главнокомандованіе хотѣло задержаться въ районѣ Житомира и Бердичева, но внезапно Буденный обнаружился къ западу отъ этихъ пунктовъ. Рѣшено было отходить за р. Случъ. Эта рѣка, текущая въ глубокой и узкой долинѣ, представляла собою дѣйствительное препятствіе. Но подъ дальнѣйшей угрозой обхода конницы Буденнаго, поляки отошли за Горынь. Послѣ донесенія о приближеніи Буденнаго, отходъ былъ продолженъ до Ровно. Нѣсколько дней позднѣе, кавалерія Буденнаго обнаружилась у Клевани въ 25 верстахъ въ тылу новаго фронта. Конница Буденнаго не проявляла должной энергіи: она не портила желѣзныхъ дорогъ и даже не производила серьезныхъ нападеній на поѣзда. Но польскій штабъ, подъ вліяніемъ паники, приказалъ продолжать отступленіе далѣе на сѣверо-западъ*.

Для того, чтобы составить себѣ полную картину о дѣйствіи кавалеріи Буденнаго, мы приведемъ еще одну выдержку изъ цитируемаго мною документа.

„Буденный всегда стремился пробраться въ тылъ противника, избѣгнувъ боя. Если онъ встрѣчалъ сопротивленіе, онъ не проявлялъ настойчивости, а пробовалъ въ другомъ мѣстѣ. Вторая или третья неудача не обезнадеживали его. Съ большимъ упрямствомъ онъ продолжалъ пробовать. Имѣя въ своемъ распоряженіи четыре дивизіи, онъ могъ прощупывать частью своихъ силъ фронтъ противника въ различныхъ мѣстахъ, сохраняя силы для развитія успѣха. Поляки, отбившіе его части во многихъ пунктахъ, радовались своимъ успѣхамъ, а въ это время Буденный, найдя не защищаемое мѣсто, прошелъ черезъ фронтъ и внезапно появился въ тылу“. Этого было достаточно, чтобы безъ боя вызвать разстройство въ рядахъ поляковъ и вынудить ихъ начать общее отступленіе.

„Любимая форма атаки Буденнаго — это атака слѣдующими одна за другой разомкнутыми шеренгами, съ интервалами между всадниками въ 10 шаговъ; такая атака, захватывая широкій фронтъ, производила впечатлѣніе, что все поле боя покрыто атакующими всадниками. Въ тылу этихъ разомкнутыхъ шеренгъ шли пулеметы на повозкахъ*². Они открывали огонь только тогда, когда всадники уклонялись къ одному или къ обоимъ флангамъ. Дивизіи Буденнаго дѣйствовали на разстояніи другъ отъ друга съ большой независимостью. Не было случая, чтобы всѣ его силы одновременно вели бой подъ его непосредственнымъ командованіемъ, но каждая изъ дивизій дѣйствовала согласно его руководящихъ указаній“.

*¹) Тачанки.



„Дѣйствіе ручнымъ оружіемъ было ничтожно. Шашки рѣдко употребляли, за исключеніемъ тѣхъ случаевъ, когда добивали и истязали раненыхъ*). Способъ примѣненія пулеметовъ, являвшійся новымъ и представлявшій выгоды при дѣйствіяхъ противъ морально неустойчиваго противника, негоденъ для дѣйствія противъ хорошихъ войскъ. Послѣ того, какъ духъ польскихъ войскъ былъ возстановленъ, эти конные пулеметы прогонялись огнемъ артиллеріи, спѣшенными пулеметами и часто даже конной атакой. Тѣмъ не менѣе, было много случаевъ отличнаго дѣйствія пулеметовъ, особенно прикрывавшихъ отступленіе. Ружье рѣдко примѣнялось въ спѣшенномъ строю. Большевики обыкновенно стрѣляли съ коня—большею частью въ воздухъ. Хотя это и производило впечатлѣніе на отступающія и разстроенныя войска, но расходъ патроновъ этимъ не окупался. Части рѣдко спѣшивались. Не было ни одного настоящаго примѣра, когда кавалерія вела спѣшенный бой. Когда непріятель ожидалъ атаку, разомкнутыя шеренги большевиковъ не атаквали. Онѣ обыкновенно стрѣляли съ коня, оставаясь на почтительномъ разстояніи. Если непріятель ихъ атаквалъ или его огонь былъ дѣйствителенъ, шеренги большевиковъ уходили за свои пулеметы. Атаки сомкнутыми частями производились очень рѣдко и ни разу не были доведены до конца. Въ одномъ случаѣ, силы около дивизіи вышли изъ лѣса въ сравнительно компактной массѣ, развернувшись въ линію взводныхъ колоннъ, и двинулись галопомъ на значительно болѣе слабую польскую часть, находившуюся въ развернутомъ строю. Большевики кричали и стрѣляли въ воздухъ и затѣмъ остановились на нѣкоторомъ разстояніи отъ поляковъ, когда послѣдніе пошли въ атаку—большевики дали тылъ и бѣжали“.

Стиль приведенной выдержки такъ же, какъ и всѣхъ предыдущихъ, показываетъ, что онѣ представляютъ собой записку, сдѣланную подъ непосредственнымъ впечатлѣніемъ пережитыхъ событій. Тѣмъ большую цѣнность представляютъ онѣ для насъ. Онѣ позволяютъ разсѣять тотъ мифъ, который старательно создавали большевики вокругъ дѣйствій своей конницы, въ особенности вокругъ имени Буденнаго. Никакихъ образцовъ „будущей“ кавалеріи Буденный не далъ, а возродилъ только очень старый типъ иррегулярной конницы. Съ этимъ типомъ

*) Доказательствомъ тому, что въ этихъ словахъ нѣтъ преувеличенія, служитъ описаніе дѣйствій конницы Буденнаго самими большевиками. Вотъ напримѣръ небольшая выдержка изъ книги И. Бабеля „Конармія“:

„... Прямо перед моими окнами несколько казаков расстреливали за шпионаж стараго еврея с серебряной бородой. Старик взвизгивал и вырывался. Тогда Кудря из пулеметной команды взялъ его голову и спрятал ее у себя подмышками. Еврей загих и расставил ноги. Кудря лѣвой рукой вытащил кинжал и осторожно зарезал старика, не забрызгавшись. Потомъ он стукнул в закрытую раму.—Если кто интересуется,—сказал он,—нехай приберет. Это свободно...“

Такими картинками заполнена вся книга.

конницы мы встрѣчались въ нашихъ войнахъ съ турками и другими восточными народами. Во всѣхъ областяхъ жизни появленіе у власти большевиковъ есть синонимъ возвращенія къ варварству. Такой же слѣдъ они оставили и въ военномъ дѣлѣ. Надъ типомъ иррегулярной конницы военная исторія уже произнесла свой приговоръ и учиться у большевистскихъ вождей будущей Россійской арміи не придется.

Тѣмъ не менѣе, война большевиковъ съ поляками позволяетъ сдѣлать интересные выводы.

Въ самомъ дѣлѣ, плохая конница обѣихъ сторонъ съ начальниками, во много разъ худшими, чѣмъ кавалерійскіе начальники большой войны, достигаетъ болѣе рѣшительныхъ результатовъ, нежели хорошая кавалерія 1914 — 18 гг. Большевики очень любятъ писать о „дерзаніи“ своихъ вождей. Безпристрастные свидѣтельства, приведенныя нами выше, показываютъ обратное. Никакого „дерзанія“ у Буденнаго не было. Вездѣ, гдѣ встрѣчалось малѣйшее сопротивленіе, онъ сдавалъ. Его конница не смѣла нападать даже на поѣзда, несмотря на то, что находилась въ обнаженномъ тылу, объятая паникой*). Не великое требовалось „дерзаніе и со стороны польской конницы, если, какъ мы видѣли, 3.000 всадниковъ въ рядѣ боевъ могутъ взять 8.500 пѣхотныхъ съ десятками пушекъ, потерявъ менѣе 20 человекъ убитыми.

Рѣшеніе интересующаго насъ вопроса слѣдовательно лежитъ въ условіяхъ борьбы. Въ большую войну, встрѣчая сопротивленіе регулярныхъ армій, кавалерія часто уподоблялась ножу, пытающемуся перерѣзать желѣзо; въ польскую же войну она можетъ быть уподоблена ножу, рѣжущему мокрую глину. Для того, чтобы перерѣзать послѣднюю, не нужно ни особой закалки, да и ножъ можетъ быть плохенькій, съ зазубринами.

Неустойчивость войскъ приводила и къ другому важному слѣдствію. Чтобы заставить эти войска отступить или даже панически бѣжать, достаточно было одной угрозы маневромъ. Въ военной исторіи мы знаемъ цѣлыя эпохи, когда всѣ военныя дѣйствія, вслѣдствіе плохого качества армій, сводились къ однимъ угрозамъ обхода, послѣ чего обойденная сторона уже считала себя побѣжденной.

*) Изъ схемы № 2 видно, что отъ Умани до ночлега конницы Буденнаго послѣ „прорыва“ польскаго фронта прошло 12 дней; быстрота маневра измѣряется, такимъ образомъ, 10 верстами въ сутки; „быстрота“ — вполнѣ съотвѣтствующаго „дерзанію“.

Конница перестала быть оружіем массоваго шока, а стала оружіем маневра.

маневра.

Тѣмъ не мѣнѣе она должна обладать и „пробивной“ силой.

И вотъ, въ польскую войну 1920 года, плохія конницы, съ кустарями-начальниками, не проливая почти своей крови, одерживаютъ рѣшительныя побѣды. Легкая возможность проникновенія въ тылъ врага позволяетъ имъ осуществлять тотъ основной принципъ, который выдвинули войны XIX и XX вѣковъ: конница перестала быть оружіемъ массоваго шока*), а стала оружіемъ

Несомнѣнно, что никто не возьмется утверждать, что въ будущей большой войнѣ въ Европѣ, можно рассчитывать на столь же малую устойчивость войскъ, какъ та, которая была проявлена воюющими сторонами въ войну 1920 года.

Стало быть конница должна быть способна не только къ маневрированію, но и къ веденію боя. Послѣдній потребуетъ какъ для прорыва непріятельской завѣсы, такъ и для сбитія частей противника, пытающихся прикрыть свой флангъ и тылъ. Каждый маневръ завершится для конницы упорнымъ боемъ. Такимъ образомъ, выдвинутое нами положеніе, что въ современную эпоху кавалерія перестала быть орудіемъ массоваго шока, а стало орудіемъ маневра, вовсе не означаетъ, что современная конница можетъ не обладать „пробивной“ силой. Послѣдняя должна быть присуща конницѣ и опытъ большой войны показываетъ, что кризисъ, переживавшійся на европейскомъ театрѣ кавалеріей всѣхъ воюющихъ сторонъ и заключался въ томъ, что „пробивная“ сила конницы была или слишкомъ слаба или неумѣло осуществлялась ея начальниками. Какъ часто намъ приходилось быть свидѣтелями, когда бригады и даже дивизіи кавалеріи въ сомкнутыхъ строяхъ таскались начальниками за собой въ ожиданіи примѣненія ударной силы конницы въ видѣ массоваго сомкнутого коннаго шока. Несомнѣнно, что это устарѣлое пониманіе и явилось главной причиной того, что генералъ Ханъ Нахичеванскій, имѣя въ своемъ распоряженіи четыре отличныхъ кавалерійскихъ дивизіи, не только не содѣйствуетъ правому флангу арміи ген. Ренненкампа въ бою у Сталупенена, но и обнажаетъ этотъ флангъ въ сраженіи подъ Гумбиненомъ. Подобныя идеи съ полной силой еще царствовали не только у насъ. Англійскій фельдмаршалъ Френчъ, въ первомъ сраженіи 1914 года, держитъ цѣлый кавалерійскій корпусъ у своей ставки, ожидая, повидимому, возможности массовымъ шокомъ прорвать обходящихъ нѣмцевъ. Вмѣстѣ съ этимъ, когда конница встрѣчалась съ непріятельской завѣсой, она ждала пѣхоту для прорыва ея, а сама бездѣйствовала въ ожиданіи массовыхъ конныхъ атакъ. Рази-

*) Подъ словомъ „шокъ“ мы понимаемъ конную атаку въ сомкнутомъ строю.

тельный примѣръ подобнаго явленія мы можемъ увидѣть на поляхъ сраженія у Марны. Во время этого сраженія между нѣмецкой правофланговой арміей (фонъ Клука) и ея ближайшимъ сосѣдомъ слѣва (армія фонъ Бюлова) съ 6-го по 13 сентября образуется широкій разрывъ. Въ теченіе трехъ сутокъ (съ 8-го по 10-е сентября) эта дыра достигаетъ по фронту 50 верстъ. Резервовъ германское командованіе не имѣетъ; оно можетъ лишь замаскировать этотъ разрывъ слабой кавалерійской завѣсой. Противъ этого разрыва находились три французскихъ и одна англійская кавалерійская дивизіи. Судьба послала имъ рѣдко счастливый случай. Если бы имъ удалось проникнуть въ этотъ разрывъ, положеніе фонъ Клука оказалось бы катастрофическимъ. Но союзническая конница этого не сдѣлала. Она видѣла въ огнѣ противника препятствіе, но не видѣла въ своемъ огнѣ могучаго союзника.

Здѣсь мы подходимъ къ вопросу: въ чемъ именно должна заключаться „пробивная“ сила современной конницы, если вопросъ о конномъ „массовомъ шокѣ“ отошелъ въ область преданій.

О томъ, что кавалерія должна обладать нѣкоторой долей огневой силы, никто уже не споритъ. Уже въ XVIII вѣкѣ Потемкинъ пишетъ, что „самонужнѣйшимъ и полезнѣйшимъ“ типомъ конницы являются драгуны; „ибо обученные дѣйствовать какъ пѣхота и кавалерія, можно дѣлать изъ нихъ двойное употребленіе, смотря по обстоятельствамъ, не заимствуя въ помощь и подкрѣпленіе ихъ ни пѣхоты, ни кавалеріи“.

Вспомнимъ наше основное положеніе: конница есть оружіе маневра. Тогда легко можно намѣтить рамки той „огневой пробивной силы“, которая должна быть присуща современной конницѣ.

Прежде всего, кавалерія должна быть способна пробивать завѣсы, которыми окутывается на театрѣ военныхъ дѣйствій каждая армейская операція.

Во-вторыхъ, при завязкѣ армейскаго сраженія конница должна быть способна быстро занимать выгодные узлы мѣстности, сбивая съ нихъ высланные для занятія передовыя части противника.

Въ-третьихъ, она должна быть способна сбивать непріятельскія части, высылаемая для прикрытія обойденнаго нами фланга и тыла.

И, наконецъ, она должна обладать силой сбивать непріятельскія аррьергардныя части, пытающіяся задержать наше преслѣдованіе.

Первое обобщеніе, которое можно сдѣлать изъ всѣхъ перечисленныхъ заданийъ, заключается въ слѣдующемъ. Во всѣхъ этихъ случаяхъ кавалерія не встрѣтитъ непрерывнаго фронта массоваго огня противника. Это позволитъ

ей, использовавъ свою подвижность, сосредоточить свой массовый огонь по огненным очагамъ противника, „обтечь“ ихъ конными частями для атаки ихъ во флангъ и тылъ.

Такимъ образомъ, если „маневренная“ способность конницы должна быть непременно связана съ нѣкоторой присущей ей „огневой пробивной силой“, такъ же точно и сама „огневая пробивная сила“ конницы непременно сочетается съ ея „маневренной“ способностью. Являясь специальнымъ орудіемъ маневра, огневая сила конницы можетъ ограничиваться лишь способностью вести быстро развивающійся маневренный и по преимуществу встрѣчный бой. Вотъ почему мы считаемъ правильнымъ дополнить выше приведенную формулу, говорившую, что „современная кавалерія стала орудіемъ маневра“, словами „и встрѣчнаго боя“.

Въ условіяхъ встрѣчнаго боя найдетъ широкое примѣненіе движеніе на коняхъ, такъ какъ само собою разумѣется, что темпъ маневра, производимаго конными частями, быстрѣе, нежели пѣхоты.

Конница не можетъ быть ѣздящей пѣхотой.

Но въ чемъ же будетъ заключаться различіе между кавалеріей и ѣздящей пѣхотой. Въ минувшую большую войну очень любили острить на тему о томъ, что современные кавалерійскіе бои состоятъ изъ дѣйствій ѣздящей пѣхоты и подвзимой къ ней пѣхоты.

При дѣйствіяхъ противъ завѣсы, противъ аррьергардныхъ частей или при встрѣчныхъ столкновеніяхъ съ передовыми неприятельскими частями бой приметъ перерывчатый характеръ. Его очаги будутъ изолированы другъ отъ друга. Это легко можетъ привести къ тому, что въ нѣкоторыхъ изъ нихъ кризисъ можетъ наступить быстро и конница очутится мѣстами передъ разстроенной пѣхотой и при этомъ, „обтекаемой“ съ фланговъ. Ѣздящая пѣхота не рискнетъ пойти на конную атаку. А между тѣмъ въ приведенныхъ выше условіяхъ конная атака является наиболее дѣйствительной изъ быстро дѣйствующихъ средствъ. Это значеніе усугубляется тѣмъ, что, являясь орудіемъ маневра, конница должна быть прежде всего способна вести быстро развивающіеся бои. Невольно поражаешься здѣсь мудрой формулировкой Потемкинымъ своего требованія, чтобы драгуны были способны вести бой, „не заимствуя въ помощь и подкрѣпленіе ихъ ни пѣхоты, ни кавалеріи“.

Но стремленіе конницы, для ускоренія маневра, хотя бы частью своихъ силъ дѣйствовать въ конномъ строю, приводитъ къ принятію ею расчлененныхъ строевъ. Появленіе на поляхъ битвъ воздушнаго противника заставляетъ конницу еще болѣе разчленяться. Эти условія представляютъ новыя требованія къ конницѣ.

Прежде всадниковъ можно было „вести“ въ конный бой, ихъ и вели за собой старшіе начальники; индивидуальность бойца тонула въ „массахъ шока“.

Теперь, передъ каждымъ младшимъ кавалерійскимъ начальникомъ, а въ лавѣ передъ каждымъ начальникомъ звена, будетъ стоять задача: спѣшиться и слѣдовательно затянуть маневръ или рискнуть еще дальше дѣйствовать въ конномъ строю, считая за идеаль дорваться до конной атаки. Поэтому современная конница должна состоять изъ всадниковъ, въ которыхъ „кавалерійскій духъ“ развитъ въ большей степени, нежели въ прежней. Современную конницу нельзя уже „вести“ въ конный бой, она должна каждымъ своимъ всадникомъ, т. е. каждымъ своимъ атомомъ, рваться впередъ и впередъ къ смѣлому быстрому маневру и къ конному бою.

Интересно отмѣтить здѣсь, что нѣмцы, на основаніи своего бывшаго опыта, пришли къ тождественнымъ выводамъ.

Генераль фонъ Позекъ, о которомъ мы выше уже упоминали, нынѣшній инспекторъ германской конницы, является однимъ изъ наиболѣе авторитетныхъ нѣмецкихъ кавалерійскихъ писателей*). Онъ пишетъ:

„Съ болью въ сердцѣ пришлось намъ признать, что времена крупныхъ конныхъ боевъ миновали“. Въ теченіе разсматриваемыхъ имъ въ его книгахъ періодовъ въ германской кавалеріи имѣли мѣсто атаки въ конномъ строю лишь отдѣльными эскадронами, полками и бригадами. Генераль фонъ Позекъ считаетъ, что къ 1914 году нѣмецкая кавалерія была недостаточно подготовлена къ пѣшему бою и только постепенно, цѣною кровавыхъ опытовъ, онъ сдѣлался для нея „ежедневной привычкой“. Такимъ образомъ, бой огнестрѣльнымъ оружіемъ сдѣлался для нѣмецкой конницы главнымъ. „Было бы, однако, величайшимъ преступленіемъ,—пишетъ генераль Позекъ,—превратить кавалерію въ ѣздящую пѣхоту“. Последняя состоитъ изъ ѣздящихъ стрѣлковъ, а современная кавалерія должна состоять изъ прекрасно стрѣляющихъ всадниковъ, на превосходно выученныхъ коняхъ“.

Отрицаніе массоваго коннаго шока въ будущихъ войнахъ не означаетъ возможность замѣнить кавалерію ѣздящей пѣхотой. Какъ мы только что настаивали, каждому всаднику должно быть привито горячее стремленіе къ конному нападенію на врага. Малыя части—взводъ и эскадронъ—должны быть воспитаны такъ, чтобы малѣйшая возможность произвести конную атаку была бы ими безъ потери времени использована. На этой точкѣ зрѣнія и стоятъ современные кавалерійскіе уставы—французскій и

*) Generalleutenant und Inspektor der Kavalerie M. v. Posek. „Die Deutsche Kavalerie 1914 in Belgien und Frankreich“. Die Deutsche Kavalerie 1915 in Litauen und Kurland“.

германскій. Ввиду краеугольнаго значенія затрагиваемаго нами здѣсь вопроса, мы приведемъ ниже дословно переводы параграфовъ, въ которыхъ говорится о конной атакѣ.

ФРАНЦУЗСКІЙ КАВАЛЕРІЙСКІЙ УСТАВЪ *).

§ 201. **) ...Могутъ представиться случаи, когда, пользуясь внезапностью своего появленія, части полка атакуютъ въ конномъ строю. Дѣйствія этого рода, ввиду ихъ быстротечности, не могутъ быть связаны съ особыми формами. Однако, важно сочетать конную атаку съ дѣйствіемъ огня, располагая части огневого боя для сопровожденія, фланкированія и поддержки частей, бросившихся въ конный бой.

§ 202. Въ случаѣ внезапнаго обнаруженія на дистанціи конной атаки конныхъ частей противника, необходимо ихъ атаковать, не теряя времени. Однако, эта атака, будучи стремительной, должна быть ведена съ сохраненіемъ порядка и внутренней связи между частями.

Рѣшеніе о производствѣ (конной) атаки принадлежитъ командиру полка, слѣдующему обычно при головныхъ эскадронахъ; въ случаѣ его отсутствія, это рѣшеніе принадлежитъ командирамъ этихъ частей.

Принявъ это рѣшеніе, командиръ полка краткими приказаніями указываетъ частямъ, могущимъ принять участіе въ конной атакѣ, цѣль ихъ дѣйствій. Бросая ихъ въ атаку, онъ стремится дать имъ охватывающее положеніе (*les lance à la charge en cherchant a les faire converger*).

Но построеніе во всѣхъ случаяхъ должно быть простѣйшимъ. Послѣ этого, онъ организуетъ огневой эшелонъ: пулеметы, слѣдовавшіе съ головными эскадронами, по возможности, направляются на одинъ изъ фланговъ, съ цѣлью поддержки атакующихъ частей, прикрытія ихъ фланговъ, эксплоатаціи успѣха или поддержки въ случаѣ отхода. Эскадроны, слѣдующіе въ хвостъ и остальные пулеметы могутъ быть спѣшены для огневой поддержки конной атаки или для приѣма на себя брошенныхъ въ атаку частей. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ командиръ полка сохраняетъ конный резервъ.

При вышеуказанномъ столкновеніи, обычно не представляется возможнымъ согласовать дѣйствія конной артиллеріи съ конной атакой. Если артиллерійская часть можетъ дѣйствовать, она должна принять участіе въ бою по собственному почину.

Въ нѣкоторыхъ случаяхъ командиръ полка можетъ примѣнять маневръ съ цѣлью наведенія конныхъ частей противника на организованный имъ фронтъ огня.

*) Règlement de la Cavalerie. Deuxième partie. Emploi de la cavalerie, утвержд. 20 сент. 1923 г.

**) Изъ отдѣла. посвященнаго боевымъ дѣйствіямъ полка.

§ 203. *) Если представится случай на-короткъ атаковать застигнутую врасплохъ или находящуюся въ безпорядкѣ пѣхоту или артиллерію, командиръ полка бросаетъ на нихъ свои головныя части въ разомкнутомъ строю съ требуемыми обстоятельствами поддержки; съ остальными частями онъ долженъ быть готовъ развить достигнутый успѣхъ.

§ 231. Направленный (командиромъ полка) въ конную атаку эскадронъ такъ же, какъ эскадронъ, находящійся въ отдѣлѣ, и самостоятельно использующій внезапность своего появленія, развертывается для атаки находящихся въ конномъ строю частей противника, согласно указаніямъ § 493 первой части Кавалерійскаго Устава.

§ 232 **) Эскадронъ, которому представляется благопріятный случай для конной атаки на короткой дистанціи, холоднымъ оружіемъ, застигнутыхъ врасплохъ, деморализованныхъ или не могущихъ встрѣтить его организованнымъ огнемъ частей пѣхоты можетъ ожидать отъ стремительности своихъ дѣйствій результатовъ, часто очень большихъ.

Успѣхъ покоится на мгновенности атаки. Командиръ эскадрона бросаетъ свои головныя части въ атаку изъ тѣхъ построений, въ которыхъ онъ находится; онъ въ свою очередь размыкаются для уменьшенія уязвимости ихъ отъ огня; часто онъ, такимъ образомъ, будутъ вынуждены къ веденію ряда послѣдовательныхъ атакъ; однако, каждая изъ нихъ ведется съ твердымъ намѣреніемъ окончательно опрокинуть противника. Можетъ представиться выгоднымъ сохраненіе въ рукахъ командира эскадрона одного или нѣсколькихъ ружей-пулеметовъ для продолженія преслѣдованія огнемъ или для прикрытія сбора частей эскадрона послѣ атаки.

Подобнымъ же образомъ эскадронъ дѣйствуетъ и противъ застигнутой врасплохъ на позиціи или на походѣ артиллеріи и противъ обозовъ. Эти дѣйствія могутъ быть дополнены приведеніемъ въ негодное состояніе матеріальной части противника; непріятельскія лошади, которыя не могутъ быть уведены, пристрѣливаются.

§ 243. ***) Командиръ взвода, входящаго въ составъ брошеннаго въ конную атаку эскадрона, разворачиваетъ его по сигналу командира эскадрона и бросается на намѣченную цѣль, стараясь атаковать ее съ наибольшей стремительностью. Командиръ отдѣльно дѣйствующаго взвода, въ случаѣ благопріятныхъ условій для внезапной атаки холоднымъ оружіемъ, мгновенно принимаетъ это рѣшеніе, развертываетъ или размыкаетъ свой взводъ и бросается въ конную атаку. Опрокинувъ противника, онъ собираетъ свой взводъ, если возможно, за ка-

*) §§ 203 и 231 изъ отдѣла, посвященнаго боевымъ дѣйствіямъ полка.

**) Изъ отдѣла, посвященнаго боевымъ дѣйствіямъ эскадрона.

***) Изъ отдѣла, посвященнаго боевымъ дѣйствіямъ взвода.

кимъ-либо укрытіемъ и продолжаетъ выполнять возложенную на него задачу.

ГЕРМАНСКІЙ КАВАЛЕРІЙСКІЙ УСТАВЪ*).

§ 164**). Сущность кавалерійскаго боя заключается въ сочетаніи движенія на конѣ и огневого дѣйствія въ спѣшенномъ строю. Послѣднее можетъ быть связано съ конными атаками.

§ 194. Несмотря на всѣ усовершенствованія огнестрѣльнаго оружія, отдѣльные эскадроны и меньшія части могутъ достигъ рѣшающаго успѣха конной атакой ошеломленнаго или морально надломленнаго противника. Предпримчивость начальника должна находить такія условія. Поэтому необходимо требовать, чтобы эскадронъ могъ изъ любого строя и въ любомъ направленіи броситься въ сомкнутую или разомкнутую конную атаку.

§ 195. Основнымъ условіемъ успѣха атаки является то, чтобы противникъ не могъ сосредоточить сильный огонь по движущейся въ конную атаку части.

§ 196. Въ большинствѣ случаевъ атаки противъ конницы будутъ представлять собою неожиданныя столкновенія. Поэтому всѣ развѣдывательныя части до развѣздовъ включительно должны быть готовы къ конному бою. При неожиданной встрѣчѣ, онѣ должны первыми атаковать даже и болѣе сильнаго противника, съ цѣлью добиться господствующаго положенія въ развѣдкѣ. При конной атакѣ противъ кавалеріи нужно стремиться къ сомкнутости и силѣ удара. Къ моменту столкновенія нужно развить наибольшую скорость аллюра. Фланговые унтеръ-офицеры сжимаютъ эскадронъ къ серединѣ. Разрывы въ первой шеренгѣ устраняются смыканіемъ; болѣе крупныя — заполняются всадниками задней шеренги.

§ 197. Дѣйствіе атаки возрастаетъ, если удастся захватить непріятеля во время его развертыванія или при ударѣ во флангъ.

§ 198. Дабы сохранить въ своихъ рукахъ инициативу атаки при неожиданныхъ встрѣчахъ съ противникомъ, нужно избѣгать построеній сомкнутаго порядка, требующихъ много времени. Въ этихъ случаяхъ эскадронъ долженъ броситься на непріятеля въ томъ строю, въ которомъ въ этотъ моментъ находится. Но каждый всадникъ долженъ понимать, что при столкновеніи съ кавалеріей противника сомкнутость рядовъ и сила удара способствуютъ успѣху.

*) Ausbildungsvorschrift für die Kavallerie (A. V. K.) утвержд. 11 іюля 1923 г.

**) §§ 164, 194—198, 200—203 изъ отдѣла, посвященнаго боевымъ дѣйствіямъ эскадрона.

§ 200. Атака на пѣхоту можетъ имѣть успѣхъ лишь въ томъ случаѣ, когда послѣдняя совершенно надломлена морально или при полной внезапности атаки. Морально потрясенный противникъ и при современныхъ условіяхъ представляетъ собою заманчивую цѣль для атаки. Атака артиллеріи можетъ быть произведена лишь въ томъ случаѣ, если можно предполагать, что она не въ состояніи встрѣтить атаку дѣйствительнымъ огнемъ своихъ орудій и пулеметовъ.

§ 201. Противъ пѣхоты, спѣшенной конницы и артиллеріи примѣнима любая форма атаки. Для уменьшенія потерь примѣняется построеніе въ одну шеренгу, со взводами, эшелонированными въ глубину. Каждый всадникъ долженъ знать, что противъ стрѣляющаго противника смыканіе и медленные аллюры увеличиваютъ потери и что необходимо атаковать непрітеля на всемъ протяженіи его фронта, такъ какъ на основаніи опыта извѣстно, что не атакованная часть противника быстро оправляется отъ неожиданности и открываетъ огонь. Глубокое построеніе эшелонами умѣстно при конной атакѣ для того, чтобы пройденныя первыми шеренгами непріятельскія части не могли бы вновь оправиться.

§ 202. При атакѣ противъ артиллеріи, часть эскадрона должна быть направлена на передки, если они находятся вблизи орудій. При атакѣ противъ спѣшенной кавалеріи должно всемѣрно стремиться къ захвату лошадей.

§ 203. Рѣшающее значеніе имѣетъ поддержка атаки огнемъ. Оба вида боевыхъ дѣйствій должны другъ друга дополнять. Поэтому особое вниманіе должно быть обращено на такое расположеніе частей, ведущихъ огневой бой, чтобы онѣ могли своимъ огнемъ поддерживать атаку все время и въ наиболѣе полной мѣрѣ. Обыкновенно это будетъ основываться на расчлененіи боевого порядка эскадрона. При наличіи тяжелыхъ пулеметовъ, необходимо заблаговременно дать ихъ начальнику соответствующую задачу, съ тѣмъ, чтобы онѣ смогъ изучить возможности фланговаго обстрѣла противника. Огневая поддержка желательна до, во время и послѣ атаки.

§ 376*). Боевыя задачи полка большею частью потребуютъ подвижности и быстрого сближенія для использованія внезапности и атаки во флангъ и тылъ противника.

§ 377. Полкъ почти всегда атакуетъ въ спѣшенномъ строю.

§ 385. Конная атака съ примѣненіемъ пикъ возможна лишь въ рѣдкихъ случаяхъ, при особо благоприятныхъ условіяхъ. Подобныя условія могутъ имѣть мѣсто по преимуществу во время развѣдки при неожиданныхъ встрѣчахъ съ непріятельской кавалеріей. Такіе случаи имѣютъ мѣсто и при пре

*) §§ 376, 387, 385, 386 изъ отдѣла, посвященнаго боевымъ дѣйствіямъ полка.

слѣдованіи разстроеннаго, нравственно разложеннаго противника. Въ этихъ случаяхъ атка имѣеть большой моральный эффектъ.

§ 386. Сомкнутая атака полкомъ будетъ рѣдко имѣть мѣсто. Командиръ полка направляетъ въ атаку отдѣльные эскадроны рядомъ или въ затылокъ другъ другу, указывая имъ общую цѣль. Командиры эскадроновъ избираютъ тѣ построения, въ которыхъ наиболѣе цѣлесообразно въ указанный срокъ сблизиться съ противникомъ.

Рѣшающее значеніе имѣеть огневая поддержка атаки. Тяжелые пулеметы и артиллерія занимаютъ своевременно такое расположеніе, изъ котораго они могутъ дѣйствительнымъ огнемъ поддержать атаку, ведя огонь съ фланга или черезъ головы. Командиръ полка долженъ заблаговременно дать совершенно опредѣленные приказанія объ уничтожающемъ преслѣдованіи противника, но вмѣстѣ съ этимъ онъ долженъ учитывать то, чтобы полкъ не попалъ въ неожиданную непріятельскую огневую засаду. Поэтому командиръ полка долженъ своевременно принять мѣры для сбора частей полка и восстановленія порядка. Послѣ коннаго боя важно скорѣе вновь создать себѣ резервъ.

§ 387. Въ тѣхъ случаяхъ, когда полкъ атакуетъ въ спѣшенномъ строю, часто представляется возможность для малыхъ частей полка произвести внезапныя конныя атаки. Хорошо подготовленные и рѣшительные всадники сумѣютъ использовать эти случаи.

Несмотря на все различіе въ формѣ изложенія, оба устава основываются на тождественныхъ руководящихъ мысляхъ, а именно: конныя атаки являются теперь не отдѣльнымъ актомъ кавалерійскаго боя, а лишь частичнымъ эпизодомъ въ рамкахъ общаго огневого боя; онѣ возможны только при использованіи внезапности сблизенія и какъ правило будутъ производиться эскадронами или взводами; конныя атаки цѣлыми полками, и въ особенности болѣе крупными кавалерійскими единицами являются исключеніями; въ этомъ случаѣ онѣ не будутъ представлять той цѣльности шока, которую стремились осуществить довоенные кавалерійскіе уставы; конной бой полка и высшихъ кавалерійскихъ единицъ образуется изъ ряда конныхъ атакъ эскадроновъ. Несмотря на подобное ограниченіе роли конныхъ атакъ, оба устава требуютъ отъ эскадроновъ и взводовъ готовность использовать съ полной стремительностью всякій представившійся имъ случай коннаго нападенія на врага.

Сомнѣнія въ конницѣ, рожденныя одностороннимъ количествомъ конницы. Сомнѣнія въ конницѣ, рожденныя одностороннимъ опытомъ минувшей войны на французскомъ фронтѣ, естественно должны были привести къ тенденціи сокращенія количества кавалеріи. Это и имѣеть мѣсто во Франціи. Мы не будемъ останавливаться здѣсь на обсужденіи вопроса, насколько правъ французскій генеральный штабъ.

въ своемъ предположеніи, что будущая война на французскомъ фронтѣ опять приметъ позиціонный характеръ. Для нашихъ, русскихъ, условій это невѣрно. Объ этомъ мы уже говорили въ нашихъ первыхъ очеркахъ. Тамъ мы установили основное для насъ положеніе: будущая Россійская Армія должна быть прежде всего готова къ маневренной войнѣ. А если это такъ, то вопросъ о количествѣ кавалеріи, необходимой для насъ, долженъ рѣшаться иначе, чѣмъ во Франціи. Это рѣшеніе нужно искать исключительно на основаніи нашего собственнаго опыта.

Въ мирное время, передъ началомъ міровой войны, количество нашей конницы равнялось — 24 дивизіямъ*), 8 отдѣльнымъ бригадамъ**), 6 отдѣльнымъ полкамъ***), 2 отдѣльнымъ дивизионамъ****) и 10 отдѣльнымъ сотнямъ. Въ общей сложности это составляло 127 полковъ конницы*****). Съ объявленіемъ войны были сформированы второочередныя казачьи дивизіи и кромѣ того формировались, въ качествѣ дивизионной конницы, второочередныя и третьеочередныя казачьи части (по одному полку на корпусъ и одной отдѣльной сотнѣ на пѣхотную дивизию). Чтобы дать представленіе о численной величинѣ этихъ казачьихъ формированій, мы укажемъ на то, что всего десятию Казачьими Войсками было, дополнительно къ существовавшимъ въ мирное время частямъ, выставлено 104 полка и 161 отд. каз. сотни. Прибавивъ это количество къ вышеприведенному итогу, мы получимъ силы, равныя 258 полкамъ шестиэскадроннаго состава.

Сопоставимъ вышеприведенные итоги съ общимъ числомъ пѣхотныхъ дивизій, составлявшихъ русскую вооруженную силу. По окончаніи мобилизаціи, русская армія состояла изъ 70 полевыхъ дивизій (гвардейскихъ, гренадерскихъ и армейскихъ), 18 стрѣлковыхъ бригадъ и 35 второочередныхъ пѣхотныхъ дивизій; всего изъ 114 дивизій.

Такимъ образомъ, въ маневренный періодъ войны, заключающій въ себѣ кампаніи 1914-1915 г.г. на одну линейную (пѣхотную дивизию) приходилось въ среднемъ около 2-хъ полковъ конницы различнаго назначенія. Изученіе этихъ кампаній пока-

*) Двѣ гвардейскія, 1-я, 2-я, 3-я, 4-я, 5-я, 6-я, 7-я, 8-я, 9-я, 10-я, 11-я, 12-я, 13-я, 14-я, 15-я кавалерійскія, Кавказская кавалерійская, 1-я Донская казачья, 2-я Казачья сводная, 1-я, 2-я и 3-я Кавказскія казачьи, Туркестанская казачья.

**) Отдѣльная гвардейская кавалерійская, 1-я, 2-я и 3-я отд. кавалерійскія, Закаспійская казачья, Западно-сибирская казачья, Забайкальская казачья, Уссурийская конная.

***) 20 Драгунскій Финляндскій, Крымскій конный, 7-й Донской казачій, 1-й Астраханскій казачій, 3-й Сибирскій казачій, Амурскій казачій.

****) Оренбургскій казачій и Кубанскій казачій.

*****) Всѣ дивизіи четырехполковья за исключеніемъ 1-й гвардейской семиполковой и Туркестанской шестиполковой. Всѣ отдѣльныя бригады двухполковья за исключеніемъ: Закаспійской и Уссурийской изъ двухъ полковъ и одного дивизиона, и Забайкальской трехполковой.

зываетъ, что, тѣмъ не менѣе, въ кавалеріи всегда чувствовался недостатокъ. Конечно, существенной причиной этого являлась также и малая подготовленность второ- и третьеочередныхъ казачьихъ частей.

Въ кампаніяхъ 1916—1917 гг., благодаря усиленнымъ формированіямъ новыхъ пѣхотныхъ дивизій*), пропорція кавалеріи понизилась до $1\frac{1}{2}$ полковъ на дивизию. Казалось бы, что съ переходомъ къ формамъ позиціонной войны подобное уменьшеніе не представляло неудобства. Въ дѣйствительности же условія русскаго театра и въ этотъ періодъ войны заставляли по прежнему нуждаться въ конницѣ. Дѣло въ томъ, что вырваться изъ оковъ позиціонной борьбы Россійская армія можетъ лишь при обладаніи достаточнымъ количествомъ кавалеріи. Въ этомъ случаѣ она получить возможность образовывать на важнѣйшихъ стратегическихъ направленіяхъ армейскія группировки, связавъ ихъ между собою „кавалерійскими фронтами“. Не лишено интереса, что къ подобной мысли склонялся генераль Алексѣевъ, въ бытность его Начальникомъ Штаба Верховнаго Главнокомандующаго**). Но осуществить эту идею съ наличнымъ количествомъ конницы ген. Алексѣевъ не могъ.

Вотъ почему мы позволяемъ себѣ прийти къ слѣдующему выводу: для будущей Россійской арміи, состоящей изъ 60 линейныхъ дивизій, — существованіе 120 кавалерійскихъ полковъ является не роскошью, а необходимостью. При этомъ, всѣ эти 120 кавалерійскихъ полковъ должны представлять собою первоочередную конницу, т. е. содержаться въ мирное время. Это число полковъ немногимъ меньше того числа конныхъ полковъ, которые мы содержали передъ войной 1914—1917 гг.

Нашъ старшій эскадронъ дѣлился на четыре взвода. Такое число взводовъ слѣдуетъ оставить и въ новомъ эскадронѣ. Въ пѣхотѣ мы приняли дѣленіе роты на три взвода, но въ кавалеріи слишкомъ часты случаи выдѣленія взводовъ (разъѣзды, заставы); желательно, чтобы и послѣ выдѣленія одного взвода, эскадронъ сохранилъ въ себѣ три составныя единицы.

Численность нашего стараго эскадрона достигала 145 строевыхъ нижнихъ чина. Германскій эскадронъ былъ сильнѣе (около 170 нижн. чиновъ).

*) Мы не принимаемъ здѣсь въ расчетъ предпринятое зимою 1916—1917 гг. формированіе 3-хъ дивизій въ корпусахъ; мѣра эта была чрезвычайно неудачна по замыслу. Дивизіи формировались безъ артиллеріи; такимъ образомъ, онѣ по существу не увеличивали дѣйствительную боевую силу арміи, а являлись только складомъ пушечнаго мяса. Весною 1917 г. приступлено было къ расформированію этихъ дивизій, такъ какъ эти дивизіи явились очагами революціоннаго развала арміи.

***) Статя генерала Борисова „Кавалерія въ будущей войнѣ“ — журналъ „Война и Миръ“ № 2.

Въ настоящее время во французской кавалеріи эскадронъ состоитъ изъ 150 нижнихъ чиновъ. Нѣмцы, послѣ опыта войны, оставили у себя болѣе сильныя эскадроны; современный германскій эскадронъ насчитываетъ 185 нижнихъ чиновъ.

Намъ кажется, что нѣмецкое рѣшеніе болѣе правильное. Въ періодъ напряженной работы, конскій составъ быстро таетъ; возстановленіе же рядовъ конницы происходитъ съ большими затрудненіями, нежели въ пѣхотѣ. Съ первыхъ же операций 1914 года дала себя чувствовать слабость штатнаго состава нашего эскадрона.

Мы предлагаемъ довести число рядовъ во взводѣ до 21 *). При такомъ составѣ взводъ будетъ заключать въ себѣ 7 трехрядныхъ звеньевъ; два изъ нихъ будутъ пулеметныя (одно ружье-пулеметъ на звено), одно — гренадерское (одно гранатометательное ружье) и четыре стрѣлковыхъ. Мы настаиваемъ на томъ, чтобы ружья-пулеметы въ кавалеріи, также какъ и въ пѣхотѣ, были бы введены въ составъ взвода, а не составляли бы отдѣльный четвертый взводъ. Это необходимо для того, чтобы сроднить ружья пулеметы, ставшія въ современную войну главнымъ оружіемъ стрѣлковаго боя, со взводами и этимъ придать послѣднимъ большую самостоятельность. вмѣстѣ съ тѣмъ, распредѣленіе пулеметныхъ и гренадерскихъ звеньевъ въ общемъ строю взвода привьетъ традицію — смотрѣть на пулеметчиковъ и гренадеръ, которымъ не приказано спѣшиться, какъ на шашки и пики, активно участвующія въ конномъ бою.

Основнымъ коннымъ строемъ взвода долженъ считаться развернутый двухшереножный. Въ серединѣ становится гренадерское звено, имѣя по бокамъ пулеметныя звенья. Всѣ эти три звена образуютъ пулеметно гренадерское отдѣленіе. На обоихъ флангахъ становится по два стрѣлковыхъ звена, образуя два стрѣлковыя отдѣленія. Унтеръ-офицеры должны находиться: начальники стрѣлковыхъ отдѣленій на наружныхъ флангахъ своихъ отдѣленій, начальники пулеметно гренадерскаго отдѣленія — замыкающимъ за серединой своего отдѣленія. Рядомъ съ послѣднимъ, справа и слѣва въ затылокъ пулеметныхъ звеньевъ становятся по одному всаднику, имѣя каждый подъ рукою вьючную лошадь съ патроннымъ и гранатнымъ вьюками. Взводные унтеръ-офицеры становятся въ четвертой шеренгѣ въ затылокъ унтеръ-офицеру начальнику пулеметно-гренадерскаго отдѣленія.

На вооруженіи первой шеренги (во всѣхъ отдѣленіяхъ) должна остаться пика. Въ минувшую войну наша кавалерія такъ полюбила пика, что въ теченіе войны во многихъ полкахъ 2-ья шеренги тоже вооружались пиками. Наличіе на вооруженіи пики поможетъ воспитанію всадниковъ въ стремле-

*) Л. Гв. Уральская сотня до сформированія Л. Гв. Своднаго казачьяго полка имѣла по 20 рядовъ во взводѣ.

ни къ конному бою. Развернутый строй эскадрона составляется изъ взводовъ, поставленныхъ рядомъ, примѣнительно нашему старому кавалерійскому уставу. Такъ же точно, примѣнительно къ послѣднему производятся всѣ прочія построения.

При предполагаемой организаціи численность нижнихъ чиновъ во взводѣ будетъ—48 при 50 лошадяхъ, а въ эскадронѣ—5 офицеровъ, 209 нижнихъ чиновъ *) и 229 лошадей**), а закругляя 210 н. чин. и 230 лошадей.

Огневая сила эскадрона предлагаемаго нами состава и вооруженія будетъ нѣсколько больше современнаго французскаго (150 всадниковъ при 8 ружьяхъ-пулеметахъ) и меньше германскаго (185 всадниковъ при 6 легкихъ пулеметахъ). Но если при вооруженіи нашей роты мы отстаивали ружья пулеметы передъ легкими пулеметами, изъ-за большей подвижности первыхъ, то тѣмъ болѣе настаиваемъ мы на этомъ же въ вопросѣ о вооруженіи эскадрона.

Сравнивая силу проектируемаго нами эскадрона съ силой прежняго, мы увидимъ слѣдующее:

а) въ борьбѣ холоднымъ оружіемъ новый эскадронъ равенъ 1 $\frac{1}{4}$ старому;

б) въ огневомъ бою новый эскадронъ будетъ превосходить старый въ 2 $\frac{1}{2}$ раза.

Если сравнить огневую силу новаго эскадрона съ таковою же силой новой роты, мы получимъ, что новый эскадронъ равноцѣненъ $\frac{2}{3}$ огневой силы новой роты***).

Въ только что минувшую войну Россія вступила, имѣя въ полкахъ по 6 эскадроновъ. Въ Германіи, въ Австріи и во Франціи полки были 4-хъ эскадронные. Сторонники 6-ти эскадронныхъ полковъ руководствовались идеей, что полку постоянно приходится выдѣлять съ отдѣльными порученіями часть своихъ эскадроновъ и потому полкъ почти никогда не работаетъ въ полномъ составѣ. Это указаніе совершенно вѣрно. Но принимая во вниманіе: 1) желательность имѣть болѣе сильные эскадроны, и 2) имѣть въ составѣ полка еще различныя команды боевого и вспомогательно-техническаго назначенія, нужно высказаться за полкъ въ 4 эскадрона вышеуказаннаго состава.

Среди единицъ боевого назначенія, которыя должны быть включены въ составъ кавалерійскаго полка, прежде всего должны быть упомянуты большіе пулеметы (перевозимые на повозкахъ). Полковая пулеметная команда должна подраздѣляться

*) 4 взвода по 47 нижн. чиновъ. вахмистръ, писарь, каптенармусъ, оружейный каптенармусъ и его помощникъ, фуражиръ, фельдшеръ медицинскій, фельдшеръ ветеринарный, артельщикъ и его помощникъ, кашеваръ и его помощникъ, три трубача (они же санитары), два обозныхъ.

**) На каждого офицера заводная лошадь.

***) Старый же эскадронъ по своей огневой силѣ былъ равноцѣненъ лишь $\frac{2}{3}$ старой роты.

на 2 взвода, каждый изъ которыхъ на 2 отдѣленія по 2 пулемета каждая. Такимъ образомъ, общее число отдѣленій будетъ отвѣчать числу эскадроновъ. Подобная организація является болѣе гибкой, чѣмъ простая задача каждому эскадрону по 2 большихъ пулемета; командиръ полка получаетъ возможность сосредоточивать пулеметы въ болѣе сильныя группы, поддерживая нуждающіеся эскадроны цѣлыми взводами: или даже всей командой. Вмѣстѣ съ этимъ выигрываетъ и обученіе пулеметной команды. Эту команду можно назвать по аналогіи съ пулеметной ротой—пулеметнымъ эскадрономъ.

Команды вспомогательныя техническаго значенія, которыя должны быть включены въ составъ кавалерійскаго полка, состоятъ изъ: телеграфистовъ, телефонистовъ, сигналистовъ, мотоциклетчиковъ, самокатчиковъ, конно-саперъ, чиновъ противогазовой борьбы и др. Удобство управленія и обученія вызываетъ желательность свести всѣ эти команды въ одну часть, которую и слѣдуетъ назвать „технической эскадронъ“. Чины технического эскадрона, не получившіе наряда по специальности, должны въ нужную минуту принять участіе своей винтовкой и шашкой въ бою полка и потому наравнѣ съ прочими „линейными“ эскадронами составлять тоже „строевой“ эскадронъ. Въ отличіе отъ линейныхъ эскадроновъ, техническій эскадронъ не имѣетъ ружей пулеметовъ и пикъ. Э. а мѣра вызывается необходимостью имѣть на каждомъ всадникѣ или въ его въякъ дополнительный грузъ технического характера, соответствующаго его специальности.

Такимъ образомъ, при предлагаемой нами организаціи кавалерійскій полкъ будетъ состоять изъ:

- а) четырехъ линейныхъ эскадроновъ (№№ 1—4),
- б) одного технического (№ 5),
- в) одного пулеметнаго (№ 6).

Въ очеркѣ, посвященномъ устройству пѣхоты, мы указали на необходимость для нея имѣть „свои“ орудія. Спѣшенная конница, конечно, нуждается въ томъ же.

Особенности спѣшеннаго боя кавалеріи, ведущагося всегда на широкихъ фронтахъ, носящихъ маневренный характеръ, заставляютъ насъ исключить изъ вооруженія кавалерійскаго полка минометы и близкострѣльные орудія. Командиру кавалерійскаго полка нужна пушка, не отличающаяся своей дальностью отъ легкой полевой пушки. Орудіе нашей горной пушки образца 1914 г. отлично отвѣчаетъ этой потребности. Но только что нами высказанное затрудняетъ рѣшеніе вопроса о кавалерійской пушкѣ тѣмъ, что на вооруженіе кавалерійскихъ полковъ пойдетъ матеріальная часть болѣе тяжелая, чѣмъ матеріальная часть „пѣхотной батареи“, дальностью которой мы считали возможнымъ ограничить 4 верстами. Вслѣдствіе этого, вмѣсто того, чтобы облегчить подвижность спѣшеннаго кавалерійскаго полка по сравненію съ пѣхотой, мы ее умень-

шаемъ. Это должно особенно вредно отразиться при дѣйствіяхъ въ условіяхъ бездорожья нашего театра. Мы полагаемъ, что разрѣшеніе этого труднаго вопроса должно быть таково: каждый кавалерійскій полкъ долженъ имѣть свою 4-хъ орудійную батарею конно-горнаго типа. Личный составъ этой батареи долженъ быть тѣсно связанъ со „своимъ“ полкомъ (наименованіе — „батарея такого-то кавалерійскаго полка“, единство формъ одежды со своимъ полкомъ, частыя совмѣстныя упражненія и т. д.). Но вмѣстѣ съ тѣмъ эти „кавалерійскія батареи“ сводятся въ дивизионы, въ которыхъ онѣ подготовляются къ огневой работѣ въ масштабѣ прежнихъ нашихъ конно-артиллерійскихъ дивизионовъ. Въ тѣхъ случаяхъ, когда кавалерійскій полкъ получаетъ задачу, въ которой ему понадобятся „кавалерійскія орудія“ и условія мѣстности это позволяють, старшій кавалерійскій начальникъ выдѣляетъ изъ дивизиона взводъ или всю батарею этого полка.

Подобная организація представитъ необходимую гибкость, позволяющую въ нужныя минуты и въ соответствующихъ условіяхъ дать кавалерійскому полку „непосредственно сопровождающія пушки“, не перегружая полкъ при менѣе благоприятныхъ условіяхъ.

Въ итогъ, не считая даже наличія при полку „кавалерійскихъ батарей“, организованный согласно нашему предложенію кавалерійскій полкъ будетъ обладать огневой силой въ три раза большей, нежели старый нашъ кавалерійскій полкъ. По сравненію же съ современно организованной пѣхотой, огневая сила новаго кавалерійскаго полка будетъ равна силѣ $\frac{3}{4}$ баталіона*).

(Распределеніе конницы на дивизионную и армейскую.

Прежде чѣмъ перейти къ вопросу о кавалерійскихъ соединеніяхъ выше полка, необходимо затронуть вопросъ о дивизионной и армейской конницѣ.

Въ современной большой войнѣ дѣйствія конницы должны быть гораздо болѣе тѣсно связаны съ прочими родами войскъ, чѣмъ раньше. Въ арміи, поставившей себя цѣлью быть готовой къ маневренной войнѣ, каждая линейная дивизія должна имѣть въ своемъ постоянномъ составѣ одинъ полкъ конницы. Это обстоятельство было учтено нѣмцами передъ войной 1914 года, придавшими каждой пѣхотной дивизіи одинъ полкъ перволинейной конницы. Первые операціи въ Восточной Пруссіи ярко подтвердили правильность нѣмецкаго рѣшенія и неправильность нашего, согласно которому вся перволинейная кавалерія была сведена въ крупныя массы (кавалерійскія дивизіи и конные корпуса), а на долю линейныхъ дивизій и армейскихъ корпусовъ были предоставлены второ-

*) Расчетъ численнаго состава и боевой силы эскадроновъ и полка — см. приложения № 1 и № 2.

очередныя казачьи части, т. е. кавалерія второго сорта. Въ результатъ, наши линейныя дивизіи и армейскіе корпуса завязывали бой въ слѣпую и подвергались неожиданному охвату фланговъ. Выводы, которые совершенно опредѣленно вытекаютъ изъ изученія операций въ Восточной Пруссіи въ 1914 г., указываютъ, что дивизионная конница должна быть достаточно сильной (1 полкъ) и въ то же время первосортою.

Такимъ образомъ, окончательно должна отпасть точка зрѣнія, возможная въ эпоху Наполеона, допускающая существованіе кавалеріи двухъ сортовъ: одной — перваго сорта, командуемой лучшими начальниками и сидящей на лучшихъ лошадяхъ, другой — второго сорта, на худшихъ лошадяхъ и съ худшими въ кавалерійскомъ смыслѣ обученіемъ.

Придавая въ составъ каждой линейной дивизіи кавалерійскій полкъ, нѣтъ надобности въ составъ армейскаго корпуса придавать еще кавалерійскія части. При удаленіи отъ противника не болѣе, какъ 2 перехода, работа конницы будетъ гораздо продуктивнѣе, если она непосредственно подчинена дивизіямъ; это обезпечитъ болѣе тѣсную связь съ авангардами, являющимися тоже органами дивизій, а не корпуса. При большомъ удаленіи противника дальняя развѣдка корпуса будетъ осуществляться авіаціей, а дальняя кавалерійская работа на важнѣйшихъ маневренныхъ направленіяхъ должна выполняться армейской конницей. Въ тѣхъ исключительныхъ случаяхъ, когда командиру корпуса потребуется имѣть „свою“ конницу, онъ образуетъ ее, используя конницу дивизіи 2-й линіи или же подчинивъ себѣ часть дивизионной кавалеріи дивизій первой линіи. Вотъ почему полезно было бы, чтобы въ непосредственномъ распоряженіи командира корпуса находился бы командиръ кавалерійской бригады, съ небольшимъ штабомъ. Въ нормальныхъ условіяхъ этотъ командиръ бригады явится инспекторомъ всѣхъ конныхъ частей корпуса, наблюдая за правильнымъ разрѣшеніемъ технически-кавалерійскихъ вопросовъ. Наличіе подобнаго инспекторскаго кавалерійскаго органа при командирѣ корпуса необходимо и въ мирное время.

Дѣло въ томъ, что для того, чтобы пріучить конницу къ тѣсной совмѣстной работѣ съ пѣхотой, а также для того, чтобы поднять въ ней подготовку къ пѣшему бою, чрезвычайно полезно, чтобы еще въ мирное время кавалерійскіе полки входили въ составъ линейныхъ дивизій. До большой войны такъ и былъ разрѣшенъ вопросъ дивизионной конницы въ Германіи.

Полки дивизионной конницы, благодаря близкой совмѣстной жизни со своей пѣхотой, легко проникались новыми идеями огневого боя, которыя уже привились въ пѣхотѣ подъ вліяніемъ послѣднихъ войнъ. Насколько подобная близость къ пѣхотѣ дѣйствовала благотворно на кавалерійскія части, намъ пришлось убѣдиться на личномъ опытѣ. Въ концѣ 1913 года я былъ назначенъ командиромъ 20-го драгунскаго Финлянд-

скаго полка, который был одним из шести кавалерійскихъ полковъ, не входившихъ въ составъ кавалерійскихъ дивизій и подчиненныхъ непосредственно командиру армейскаго корпуса. Мнѣ повезло: командиръ корпуса (XXII) генераль баронъ Бринкенъ, пѣхотный офицеръ, окончившій Академію Генеральнаго Штаба, приобрѣлъ во время японской войны большой боевой опытъ на должности начальника штаба одного изъ наиболее отличившихся въ эту войну армейскихъ корпусовъ (1-й Сибирскій). Не зараженный рутинной старой кавалерійской доктрины, приобщенный къ тому громадному прогрессу, за который наша пѣхота заплатила потоками крови, генераль баронъ Бринкенъ направлялъ мою работу въ совершенно новомъ направленіи. Инструктора сосѣднихъ стрѣлковыхъ полковъ помогли мнѣ поставить на должную высоту стрѣльбу. Частые маневры съ Финляндскими стрѣлками приучили офицеровъ и драгунъ къ совмѣстной работѣ съ пѣхотой. На меня, къ сожалѣнію, не выпала честь вести финляндскихъ драгунъ въ бой. Съ объявленіемъ войны я былъ назначенъ командиромъ л.-гв. Гродненскаго гусарскаго полка. Но мнѣ часто приходилось слышать тѣ лестные отзывы, которые Финляндскіе драгуны заслужили въ войнѣ не только за проявленную доблесть, но и за „умѣніе“ дѣйствовать въ современныхъ условіяхъ войны.

При включеніи въ составъ линейныхъ дивизій кавалерійскихъ полковъ, намъ придется бороться съ весьма еще распространенымъ среди нашихъ пѣхотныхъ и артиллерійскихъ начальниковъ взглядомъ на кавалерійскую часть, какъ на резервуаръ, откуда можно черпать „конныхъ людей“ для всякаго рода назначеній. Стоило только полку или эскадрону поступить въ распоряженіе пѣхотнаго начальника, какъ немедленно изъ него берутся люди для несенія ординарческой службы, вѣстовыми къ начальствующимъ лицамъ, на летучую почту, для конвоя и т. п. Кавалерійская часть не только „таетъ“, но конскій составъ ея разрушается. Откомандированные всадники уходятъ изъ-подъ надзора своихъ начальниковъ, да, кромѣ того, „новые“ начальники часто смотрятъ, что это „чужія“ лошади и не считаютъ съ непосильностью возлагаемой на нихъ работы. По личному опыту скажу, что усиленные переходы въ составъ своей части легче для конскаго состава, чѣмъ это распыленіе конницы по командировкамъ. Выходъ изъ этого положенія одинъ: для всѣхъ надобностей пѣхотныхъ частей и всякихъ штабовъ должны быть созданы соответствующія конныя команды. Между прочимъ, такъ было сдѣлано въ XXII армейскомъ корпусѣ. Тамъ въ каждомъ пѣхотномъ полку была организована и своя конно-пѣхотная команда, и 20 драгунскій Финляндскій полкъ могъ приближаться къ пѣхотѣ безъ страха быть сдѣланнымъ въ короткое время небоеспособнымъ. Привитію идеи, на всѣхъ ступеняхъ командованія линейной дивизіи, что кавалерія придаетъ пѣхотѣ только для боевой ра-

боты кавалерійскими единицами, поможетъ находеніе при командирѣ корпуса инспектора кавалеріи. Главною обязанности послѣдняго будетъ - наблюдать за правильнымъ веденіемъ спеціально кавалерійскаго обученія. Это необходимо для того, чтобы сближеніе съ пѣхотой, поднявъ пѣшій бой въ кавалеріи, въ то же время не привело къ пренебреженію чисто кавалерійскаго обученія и воспитанія.

Выше мы говорили, что современныя условія веденія войны, предъявляя большія требованія къ кавалеріи въ отношеніи способности веденія пѣшаго боя, въ то-же время предъявляетъ также повышенныя требованія къ развитію въ частяхъ конницы кавалерійскаго духа. Вотъ почему полки дивизионной конницы должны ежегодно собираться на спеціальныя кавалерійскіе сборы подъ начальствомъ инспектора кавалеріи корпуса.

Несмотря на эту мѣру, несомнѣнно, что въ полкахъ, входящихъ въ мирное время въ составъ кавалерійскихъ дивизій, предназначенныхъ для роли армейской конницы, „кавалерійскій духъ“, будетъ выше, нежели въ полкахъ дивизионной конницы. Зато послѣдніе будутъ болѣе подготовлены къ пѣшему бою и къ боевой работѣ въ подчиненіи пѣхоты. Такимъ образомъ, все-таки образуются два сорта конницы.

Избѣгнуть это можно только принявъ за правило, что каждый кавалерійскій полкъ долженъ быть подготовленъ къ дѣйствию въ составѣ армейской конницы и въ качествѣ дивизионной кавалеріи. Достигнуть это можно слѣдующимъ способомъ.

Въ мирное время каждая кавалерійская бригада должна поочередно входить въ составъ опредѣленнаго армейскаго корпуса или опредѣленной кавалерійской дивизіи. Періоды этого пребыванія могутъ измѣряться двумя-тремя годами, такъ какъ оно должно отразиться главнымъ образомъ на воспитаніи и обученіи офицерскаго состава, а также сверхсрочнаго унтеръ-офицерства. Конечно, это вызоветъ нѣкоторыя затрудненія въ дислокаціи, Но эти затрудненія не будутъ столь велики, какъ это кажется съ перваго взгляда.

Выше, при опредѣленіи необходимаго для будущей Росской арміи количества конницы, мы остановились на нормѣ въ два полка на линейную дивизию. Эта норма чрезвычайно удобна для проведенія предложеннаго выше рѣшенія нахождения каждаго кавалерійскаго полка въ теченіе одного года въ рядахъ своей линейной дивизіи, а слѣдующаго года въ рядахъ своей кавалерійской дивизіи.

Принимая во вниманіе затруднительное состояніе финансоваго положенія Россіи въ первые годы послѣ ея освобожденія изъ подъ ига большевиковъ, весьма вѣроятно, что временно придется принять меньшую норму, а именно вмѣсто 2 полковъ на линейную дивизию имѣть всего $1\frac{1}{2}$; это сокра-

тить общее число кавалерійскихъ полковъ съ 120 на 90. Въ этомъ случаѣ 60 изъ нихъ будутъ находится въ составѣ линейныхъ дивизій и 30 въ составѣ кавалерійскихъ дивизій. Въ теченіе періода въ 3 года каждый кавалерійскій полкъ пробудетъ 2 года въ качествѣ дивиз. конницы и 1 годъ въ качествѣ армейской. Но подобное сокращеніе нарушитъ стройность предлагаемой системы, а главное, что конницы будетъ недостаточно.

Въ самомъ дѣлѣ, 30 полковъ армейской кавалеріи могутъ образовать лишь 5 кавалерійскихъ дивизій (24 эскадроннаго состава). Это даетъ по одной кавалерійской дивизіи на армію. Съ обнаженіемъ Кавказа отъ большей части линейныхъ войскъ необходимо будетъ оставить тамъ части армейской кавалеріи. Поэтому придется сформировать не 5 кав. див., а 4; остающіеся же 6 полковъ свести въ двѣ трехполковыя бригады, одна изъ которыхъ въ случаѣ войны на западномъ фронтѣ останется на Кавказѣ. Такимъ образомъ, при общемъ числѣ въ 90 кавал. полковъ не каждая изъ армій будетъ имѣть по одной кавалерійской дивизіи.

При общемъ числѣ въ 120 кав. полковъ можетъ быть образовано 10 кав. дивизій. Это число позволитъ оставить одну изъ нихъ на Кавказѣ, можетъ быть, другую въ Туркестанѣ или на Востокѣ. Восемь же кавалерійскихъ дивизій войдутъ въ составъ пяти армій. Существованіе 10 кав. дивизій будетъ полезно и въ другомъ отношеніи. Казачьи войска могутъ въ этомъ случаѣ формировать свои дивизіи. Это позволитъ съ большимъ уваженіемъ отнестись къ бытовымъ особенностямъ этихъ войскъ, что несомнѣнно отразится на повышеніи ихъ „духа“.

При предлагаемой нами организаціи, кавалерійская бригада должна быть трехполковой, ибо армейскій корпусъ нормально будетъ состоять изъ 3-хъ линейныхъ дивизій. Независимо отъ этой причины мы являемся сторонниками того, чтобы трехполковое соединеніе въ кавалеріи именовалось бы бригадой, а не дивизіей. Въ самомъ дѣлѣ, пулеметно-ружейная сила трехполковыхъ кавалерійскихъ соединеній менѣе таковой-же силы современнаго пѣхотнаго полка. А такъ какъ большинство своихъ задачъ конница вынуждена выполнять въ пѣшемъ строю, то естественно и не давать такому слабому въ огневомъ отношеніи соединенію наименованіе дивизіи и этимъ не внушать другимъ родамъ войскъ ложнаго представленія о силѣ конницы.

Согласно предлагаемому нами устройству линейной дивизіи, на каждый изъ ея пѣхотныхъ полковъ приходится въ среднемъ по одному трехбатарейному дивизиону артиллеріи непосредственной поддержки*).

*) См. составъ перваго артиллерійскаго полка линейной дивизіи въ очеркѣ 8-мъ.

Въ кавалерійской бригадѣ предложеннаго нами состава будетъ имѣться конногорный дивизионъ, составленный изъ батарей кавалерійскихъ полковъ. Но такъ какъ часть этихъ батарей или ихъ взводовъ получить назначеніе непосредственно сопровождать полки, то и является необходимымъ дать въ распоряженіе командира бригады еще одну батарею. Эту батарею мы предложили бы имѣть тоже 3-хъ дюймоваго калибра, но дальнобойную. Что такое заданіе современная техника можетъ осуществить, служить доказательствомъ упомянутой нами новый образецъ 85 миллиметровой пушки завода Шкода. Дальнобойность особенно нужна кавалеріи. Завязка боя, неожиданная огневая нападенія на противника, преслѣдованіе и всѣ прочія задачи кавалерійскаго огневого боя наилучшимъ образомъ выполняются при превосходствѣ конницы въ дальнобойности. Кромѣ того, дальнобойная батарея поможетъ командиру бригады осуществлять огневую связь между своими частями на болѣе широкихъ фронтахъ; работа же на широкихъ фронтахъ является одной изъ характерныхъ особенностей кавалерійскихъ дѣйствій.

Такимъ образомъ, конно-артиллерійскій дивизионъ, входящій въ составъ кавалерійской бригады, будетъ составленъ изъ 3-хъ конногорныхъ кавалерійскихъ батарей и одной конной дальнобойной батареи.

Въ тѣхъ случаяхъ, когда кавалерійская бригада входитъ въ составъ армейскаго корпуса и ея полки передаются линейнымъ дивизіямъ въ качествѣ дивизионной конницы, кавалерійскія батареи идутъ со своими полками, а конная дальнобойная можетъ быть передана временно въ распоряженіе одной изъ линейныхъ дивизій или оставлена при корпусной артиллеріи.

Выше мы уже указали, что стрѣлковая сила кавалерійской трехполковой бригады меньше силы одного современнаго пѣхотнаго полка. Въ самомъ дѣлѣ, три кавалерійскихъ полка могутъ дать въ огневомъ бою:

96 ружей-пулеметовъ и 24 большихъ пулемета, пѣхотный же полкъ, предложенный нами въ VII очеркѣ организациі, даетъ:

108 ружей-пулеметовъ и 36 большихъ пулеметовъ.

Такимъ образомъ, чтобы вполне приравнять стрѣлковую силу кавалерійской бригады къ пѣхотному полку, необходимо ей придать еще нѣкоторыя дополнительные огневые средства.

Этотъ вопросъ мы рассмотримъ въ рамкахъ кавалерійской дивизіи, т. к. кавалерійская бригада, поступившая въ составъ армейскаго корпуса и раздавшая свои полки по линейнымъ дивизіямъ, перестаетъ существовать, какъ кавалерійская единица. Слѣдовательно, перегружать непосредственно подчиненными командиру бригады частями не слѣдуетъ. Кавалерійскіе же полки этихъ бригадъ, работая въ рамкахъ линейной дивизіи, должны находиться въ такой тѣсной связи со своей линейной дивизіей,

что усиленіе ихъ стрѣлковой силы пѣхотными частями легко осуществимо. Это особенно облегчается наличиемъ въ составѣ линейной дивизіи отдѣльнаго стрѣлковаго баталіона, какъ мы это предложили въ очеркѣ VII.

До войны составъ кавалерійскихъ дивизій во
 организація всѣхъ европейскихъ арміяхъ былъ одинаковъ — въ
 кавалерій- 24 эскадрона. Такой же составъ остался и нынѣ.
 ской дивизіи. При трехполковыхъ бригадахъ это приведетъ насъ
 къ двухбригадному составу дивизіи. Мы считаемъ, что это не
 представляетъ неудобства, принимая во вниманіе, что кавале-
 рійскія дивизіи, находящіяся передъ фронтомъ арміи, должны
 быть готовы принять въ свои рамки часть кавалерійскихъ бри-
 гадъ, входящихъ въ составъ ближайшихъ армейскихъ кор-
 пусовъ. Въ этомъ случаѣ у начальника кавалерійской дивизіи
 въ подчиненіи окажутся 3 и даже 4 кавалерійскія единицы.
 Правда, при такомъ условіи кавалерійская дивизія будетъ имѣть
 не 24 эскадрона, а 33 и даже до 41 *, но нашъ прежній ка-
 валерійскій корпусъ нормально состоялъ изъ 48 эскадроновъ.
 Весь вопросъ сводится только къ тому, что усиленная кавале-
 рійская дивизія будетъ продолжать именоваться дивизіей,
 а не корпусомъ. Подобное „пониженіе“ наименованій кавале-
 рійскихъ соединеній имѣетъ свою положительную сторону. Въ
 тѣхъ случаяхъ, когда кавалерійская дивизія войдетъ въ сферу
 непосредственнаго дѣйствія армейскаго корпуса, не будетъ ни-
 какого сомнѣнія о подчиненности, что на практикѣ всегда имѣло
 мѣсто, когда въ этихъ случаяхъ оказывалось налицо два ко-
 мандира корпуса — кавалерійскій и армейскій.

Предлагаемая нами постановка вопроса приводитъ къ от-
 рицанію существованія кавалерійскихъ корпусовъ, какъ посто-
 яннаго организаціоннаго соединенія.

Будущая война потребуетъ еще болѣе тѣсной связи между
 дѣйствіями всѣхъ родовъ войскъ. Поэтому мы съ трудомъ
 предвидимъ возможность и пользу въ образованіи чисто кавале-
 рійскихъ соединеній болѣе, чѣмъ предлагаемая нами усилен-
 ная кавалерійскія дивизія. Опытъ большой войны показалъ, что
 крупные кавалерійскіе корпуса въ составѣ болѣе 48 эскадро-
 новъ оказывались громоздкими и для армейскаго командова-
 нія несравненно выгоднѣе имѣть дѣло съ конницей подобной
 численности, расчлененной на двѣ группы. Тотъ же опытъ по-
 казалъ, что въ составѣ кавалерійскаго корпуса очень часто вво-
 дилась одна или двѣ пѣхотныя дивизіи, что по существу яв-
 лялось превращеніемъ коннаго корпуса въ армейскій корпусъ.

Исходя изъ вышеизложеннаго, мы предлагаемъ имѣть въ
 постоянномъ составѣ кавалерійскихъ дивизій двѣ кавалерійскія
 трехполковыя бригады. вмѣстѣ съ тѣмъ, каждая изъ кавале-

*) Предполагая, что бригады дивизионной конницы оставятъ по одному
 эскадрону при своихъ линейныхъ дивизіяхъ.

рійскихъ дивизій должна быть способна принять временно въ свой составъ еще одну — двѣ кавалерійскія бригады изъ состава армейскихъ корпусовъ. Это должно отразиться на размѣръ дополнительныхъ огневыхъ и техническихъ средствъ, имѣющихся въ распоряженіи дивизіи.

Въ вопросъ объ усиленіи кавалеріи огневыми и техническими средствами мы наталкиваемся на крупныя препятствія; слишкомъ обильная ихъ придача можетъ лишитъ кавалерію ея подвижности. Опредѣленіе полезнаго предѣла подобной придачи затрудняется тѣмъ обстоятельствомъ, что такая норма весьма измѣнчива и зависитъ, какъ отъ возложенной на данную кавалерійскую единицу задачи, такъ и отъ условій проходимости мѣстности. Вотъ почему приходится подраздѣлять всѣ придаваемые кавалерійскимъ дивизіямъ средства на двѣ категоріи: 1) средства, которыя всегда ей будутъ нужны и 2) средства, потребность въ которыхъ является переменною данною.

Съ этой точки зрѣнія мы и рассмотримъ различнаго рода дополнительные боевыя средства, придаваемые кавалерійской дивизіи.

Начнемъ съ пѣхотныхъ частей. Уже въ серединѣ минувшей большой войны, при каждой изъ нашихъ кавалерійскихъ дивизій былъ сформированъ стрѣлковый дивизионъ. Наши враги еще раньше имѣли для этой цѣли фусъ-баталіоны. Въ настоящее время при каждой французской кавалерійской дивизіи имѣется самокатный баталіонъ (онъ называется — „groupe cycliste“), имѣющій въ своемъ составѣ 24 ружья-пулемета и 6 большихъ пулеметовъ. Въ Германіи намѣчается въ составъ каждой кав. дивизіи включить одинъ трехротный самокатный баталіонъ при 24 авто-пулеметахъ и 2 авто-минометахъ; кромѣ того имѣется еще одинъ пѣхотный баталіонъ, перевозимый на грузовикахъ.

Мы видимъ, что и французы и нѣмцы окончательно закрепили въ своей организаціи вопросъ о постоянной пѣхотной поддержкѣ кавалерійской дивизіи. При этомъ, нѣмцы сдѣлали эту поддержку въ два раза сильнѣе, доведя ее до 2 хъ баталіоновъ. Обѣ арміи рѣшили этотъ вопросъ, сдѣлавъ пѣхоту кавалерійской поддержки подвижною. Намъ кажется, что при организаціи нашей кавалерійской дивизіи тоже не можетъ быть спора противъ введенія въ составъ кавалерійской дивизіи отдѣльныхъ стрѣлковыхъ баталіоновъ того же типа, который мы рекомендовали для отдѣльныхъ стрѣлковыхъ баталіоновъ въ составъ линейныхъ дивизій. Весь вопросъ въ томъ — включать ли въ постоянный составъ нашей кавалерійской дивизіи одинъ или два такихъ баталіона. Мы являемся сторонниками включенія одного. Въ этомъ случаѣ придаваемые пѣхотныя средства будутъ меньше германской нормы, но они будутъ и больше французской, такъ какъ французскій самокатный баталіонъ имѣетъ общую численность въ 450 чел. при 24 ружьяхъ-

пулеметахъ и 6 большихъ пулеметахъ, нашъ же отдѣльный стрѣлковый баталіонъ имѣетъ общую численность въ 1.000 чел. при 36 ружьяхъ-пулеметахъ и 12 большихъ пулеметахъ. Увеличеніе постоянной нормы пѣхотной поддержки утяжелитъ въ нашихъ условіяхъ кавалерійскія дивизіи, ибо нашъ театръ военныхъ дѣйствій затрудняетъ вопросъ объ устройствѣ „подвозимой“ пѣхоты. Нужно считаться съ тѣмъ, что не вездѣ и не всегда мѣстность окажется проходимою для грузовика и даже самоката. Придется въ этихъ случаяхъ подвозить пѣхоту на подводахъ. Только что указанное обстоятельство и удерживаетъ насъ отъ рѣшенія замѣны стрѣлковыхъ баталіоновъ кавалерійской дивизіи — самокатными. Намъ кажется, что вполне правильно будетъ имѣть въ каждомъ изъ такихъ баталіоновъ только одну роту на самокатахъ и одинъ взводъ большихъ пулеметовъ на мотоциклетахъ. Прочія роты и пулеметные взводы будутъ подвозиться на грузовикахъ или подводахъ обозныхъ частей, находящихся въ распоряженіи штаба дивизіи. Въ тѣхъ случаяхъ, когда кавалерійская дивизія будетъ увеличенаго состава, ее можно будетъ усилить отдѣльными стрѣлковыми баталіонами сосѣднихъ линейныхъ дивизій. При такомъ рѣшеніи вопроса, сила пѣхотной поддержки кавалерійской дивизіи будетъ измѣряться — отъ одного стрѣлковаго баталіона до двухъ, трехъ или четырехъ, въ зависимости отъ числа входящихъ въ составъ кав. дивизіи бригадъ и отъ возложенной на нее задачи.

Во Франціи и въ Германіи для увеличенія огневой силы кавалеріи придаются еще спеціальныя пулеметныя части; во Франціи, въ составъ кавалерійской дивизіи имѣется дивизионъ пулеметно-пушечныхъ автомобилей — въ составѣ 36 боевыхъ автомобилей съ 36 большими пулеметами и 36 малокалиберными скорострѣльными пушками (37 мм.). Въ Германіи въ составъ кавалерійской дивизіи имѣется: а) 3 конно-пулеметныхъ отдѣленія по 12 большихъ пулеметовъ въ каждомъ (всего 36 большихъ пулеметовъ), б) отдѣленіе пушечно-пулеметныхъ автомобилей въ 12 боевыхъ автомобилей. Германское рѣшеніе болѣе отвѣчаетъ условіямъ нашего театра военныхъ дѣйствій, которыя заставляютъ предвидѣть моменты, когда въслѣдствіе распутицы автомобили должны стать. Наличіе отдѣльныхъ конно-пулеметныхъ эскадроновъ въ рукахъ старшихъ кавалерійскихъ начальниковъ позволитъ дать скорую огневую поддержку на нужные участки, не считаясь съ трудными условіями мѣстности. При этомъ, мы считаемъ, что конно-пулеметные эскадроны должны быть даны въ непосредственное распоряженіе командировъ кавалерійскихъ бригадъ, по одному на бригаду. Повидимому таково же и нѣмецкое рѣшеніе, въ чемъ можно убѣдиться изъ того, что число конно-пулеметныхъ отдѣленій въ дивизіи три, т. е. по числу бригадъ. Весьма полезно будетъ, если пулеметы этихъ эскадроновъ будутъ при

способлены къ бою по непріятельскимъ самолетамъ. Кавалерійская бригада должна имѣть въ своихъ рукахъ оружіе, мѣшающее непріятельскимъ самолетамъ снизиться и своимъ пулеметнымъ огнемъ дѣйствовать по находящимся въ конномъ строю группамъ. Подобная задача не сдѣлаетъ эти пулеметы неспособными для боя съ наземнымъ противникомъ; она потребуетъ лишь большаго калибра. Этотъ бригадный пулеметный эскадронъ долженъ быть трехъ-взводный для того, чтобы въ случаѣ необходимости каждый кавалерійскій полкъ могъ получить одинъ взводъ. Во взводъ первоначально слѣдуетъ имѣть два пулемета, доведя, затѣмъ, до 4-хъ. Въ тѣхъ случаяхъ, когда кав. бригада вошла въ составъ армейскаго корпуса и ея полки разведены по дивизіямъ, каждому изъ полковъ можетъ быть приданъ взводъ бригаднаго пулеметнаго эскадрона. Этотъ взводъ можетъ быть прикомандированъ къ кавалерійской батарее, что облегчитъ вопросъ о непосредственномъ прикрытіи артиллеріи,— вопросъ, который, при наличіи въ кавалерійскомъ полку цѣлой батареи, представляетъ нѣкоторыя затрудненія. Можетъ случиться и такъ: весь бригадный конно-пулеметный эскадронъ не будетъ розданъ по полкамъ, а останется въ распоряженіи штаба корпуса, какъ подвижной резервъ воздушной защиты. Отсюда мы видимъ, что введеніе одного конно пулеметнаго эскадрона въ составъ кавалерійской бригады отвѣчаетъ, какъ тому случаю, когда бригада дѣйствуетъ совместно, и когда она разведена по полкамъ.

Переходя теперь къ вопросу объ усиленіи кавалеріи пулеметно-пушечными автомобилями, мы должны отмѣтить, что оно можетъ имѣть мѣсто только въ рамкахъ кавалерійской дивизіи. Послѣднія будутъ дѣйствовать на важнѣйшихъ направленіяхъ и это увеличиваетъ шансъ, что въ районѣ дѣйствія дивизіи будетъ имѣться шоссированная дорога. Но ввиду недостатка послѣднихъ въ нашей пограничной полосѣ, необходимо придерживаться меньшей нормы (германской) въ 12 боевыхъ автомобилей, а не большей (французской) въ 36 боевыхъ автомобилей.

Разсмотрѣніе вопроса о придачѣ авто-пулеметовъ и авто-пушекъ заставляеть одновременно разсмотрѣть и вопросъ о бронѣ. Дѣйствительно, разъ примѣняется для передвиженія пулеметовъ и пушекъ моторъ, естественно воспользоваться его силой для того, чтобы прикрыть передвигаемые пулеметы и пушки броней.

До большой войны значеніе поддержки кавалеріи броневиками сознавалась, но не въ достаточной мѣрѣ. Въ гражданскую войну, когда конница получила широкую возможность маневрировать, связь дѣйствій броневиковъ и конницы выявилась ярко. На сцену вышли не только броневые автомобили, простоявшіе почти въ бездѣйствіи въ позиціонный періодъ большой войны, но въ широкомъ масштабѣ получили примѣненіе и броневые поѣзда.

Опытъ гражданской войны, а также опытъ Великобританіи въ Месопотаміи позволилъ съ полной опредѣленностью сдѣлать выводъ, что броневыя машины, обладающія стратегической подвижностью (большой районъ дѣйствій), являются прежде всего кавалерійскимъ вспомогательнымъ родомъ войскъ. Безъ кавалеріи онѣ въ значительной мѣрѣ теряютъ свое значеніе. Съ другой стороны, кавалерія обрѣла въ нихъ средство, чрезвычайно увеличившее ея „пробивную способность“.

Не лишено интереса въ этомъ отношеніи мнѣніе, высказанное начальникомъ Британской Военной Академіи, генераломъ Айронсайдомъ.

Въ своей статьѣ „The lessons of the East Prussian Campaign“ *) этотъ генералъ, по примѣру Франціи, объединяетъ понятіе „кавалерія“ съ понятіемъ „легкія войска“ (Mobile Forces), принимая во вниманіе тѣсную связь дѣйствій конницы съ войсковыми единицами, использующими автомобильную тракцію.

„Зачатки использованія механической тракціи для образованія завѣсы можно уже видѣть въ мѣропріятіяхъ ген. Франсуа **) передъ Гумбиненомъ.

Такая завѣса составляется изъ: автопулеметовъ, броневыхъ автомобилей, моторной артиллеріи, пѣхоты на самокатахъ и на автомобиляхъ, выдвинутыхъ впередъ по всѣмъ проходимымъ путямъ и связанныхъ съ сзади находящимися колоннами безпроводочнымъ телеграфомъ. Кавалерія, предоставленная собственнымъ силамъ, никогда не будетъ въ состояніи пробиться черезъ подобную завѣсу, не сможетъ также она примѣнить фланговыя дѣйствія, ибо самокатныя и автомобильныя войска обладаютъ большею быстротою передвиженія, нежели всадники. Поэтому мы видимъ общую тенденцію организовать въ будущемъ легкія войска такъ, чтобы они были въ силахъ дѣйствовать противъ такихъ завѣсъ“.

Легкія войска, предназначенныя для стратегической развѣдки,—пишетъ далѣе ген. Айронсайдъ,—должны поэтому состоять изъ трехъ родовъ:

- 1) Кавалерія и конная артиллерія.
- 2) Автомобильныя войска (Mechanical Fighting Force): танки, броневые автомобили, автопулеметы и моторная артиллерія.
- 3) Пѣхота самокатная, мотоциклетная и перевозимая на автомобиляхъ.

„Каждый изъ этихъ родовъ войскъ существенно необходимъ для опредѣленной задачи и поэтому необходима тѣсная работа всѣхъ этихъ родовъ войскъ. Кавалерія съ конной артиллеріей нащупываетъ эту завѣсу, опрокидывая выдвинутыя отдѣльныя части, и развѣдываетъ главныя очертанія контура,

*) Британскій „The Cavalry Journal“, v. XIV, № 54, стр. 379—390.

**) Командиръ 1-го герм. корпуса въ первыхъ операціяхъ въ Восточной Пруссіи въ 1914 г.

который противникъ хочетъ удержать. Автомобильныя войска быстро стягиваются для того, чтобы пробить проходъ въ завѣсъ, черезъ который малыя части конницы должны проскользнуть, чтобы развѣдать въ тылу завѣсы. Подвозимая пѣхота должна возможно скорѣе прибыть для того, чтобы удержать въ своихъ рукахъ проходъ и освободить автомобильныя войска для поддержки проникнувшихъ за завѣсу кавалерійскихъ частей *).

„Силы современныхъ легкихъ войскъ должны быть таковы, чтобы устранить у нихъ тенденцію останавливаться передъ фронтальнымъ сопротивленіемъ и всегда искать фланга. Командующій арміей долженъ обезпечить возможность производства развѣдки въ требуемыхъ ими направленіяхъ безъ ненужныхъ ему уклоненій“...

„Наибольше подходящіе методы дѣйствій современныхъ комбинированныхъ легкихъ войскъ могутъ быть окончательно выработаны только послѣ накопленнаго опыта.

„Тѣмъ не менѣе, многія отправки точки зрѣнія видны уже сейчасъ. Германская кавалерія во время ея наступленія противъ Ренненкампа была сильно стѣснена тѣмъ, что ввязывалась въ уличные бои съ русской пѣхотой. Уличные бои стали теперь обязанностью автомобильныхъ войскъ. Легко себя представить взаимодействіе различныхъ родовъ легкихъ войскъ такъ: автомобильныя войска очищаютъ малые города и селенія, заставляя обороняющихся уходить въ направленіи, на которомъ они будутъ перехвачены кавалеріей, или же заставляя обороняющихся прятаться въ дома, пока не прибу-

*) Интересно сравнить только-что изложенныя мысли ген. Айронсайда съ мыслями, которые генераль Борисовъ въ статьѣ „Кавалерія въ будущую войну“ (журналъ „Война и Миръ“ № 2) приписываетъ ген. Алексѣеву въ бытность послѣдняго начальникомъ штаба Верховнаго Главнокомандующаго: „Въ основу кавалерійской массы, дѣйствующей въ извѣстномъ операціонномъ направленіи, положенъ принципъ образованія ея изъ четырехъ элементовъ (см. прилагаемую схему). Первый—это регулярная кавалерія, идущая впереди въ непосредственномъ соприкосновеніи съ противникомъ, снабженная сильной артиллеріей, авіаціонными частями, автомобилями и вообще всѣми средствами военной техники. При ней штабъ начальника кавалерійской массы, которому подчинены и слѣдующіе за первымъ три элемента. Второй—это конная пѣхота или ѣздящая пѣхота, также съ артиллеріей; она идетъ вслѣдъ за первымъ элементомъ, какъ его непосредственная поддержка. Третій—это подвижная пѣхота на коняхъ или въ повозкахъ; она идетъ за вторымъ элементомъ, какъ его поддержка. Наконецъ, четвертый элементъ—это пѣхота стрѣлковая, поддержка подвижной пѣхоты. На прилагаемой схемѣ (№ 3) воспроизведенъ чертежъ, который въ свое время былъ предназначенъ для ген. Алексѣева, для поясненія нормальнаго развертыванія кавалерійской массы, причемъ операціонныя направленія надписаны на чертежѣ самимъ Алексѣевымъ, причертывшимъ и фланги сосѣднихъ армій. Въ этихъ четырехъ элементахъ предполагалось исчерпать весь людской и конскій матеріалъ по его качествамъ. Конная или ѣздящая пѣхота, образовываемая изъ запасныхъ эскадроновъ и полковъ. Подвозимая пѣхота—изъ бывшихъ стрѣлковыхъ частей русской пѣхоты. Намѣчалась выработка инструкцій для дѣйствій конной или ѣздящей пѣхоты и для дѣйствій подвозимой пѣхоты“.

деть подвозимая пѣхота. Боевые автомобили ведутъ огонь съ большей безнаказанностью, нежели кавалеристы, вслѣдствіе чего они и должны примѣняться для того, чтобы удостовѣриться заняты ли противникомъ сомнительные пункты или нѣтъ. Какъ шупальцы во время движенія и остановки нашихъ войскъ, какъ поддержка или какъ засада при совмѣстныхъ дѣйствіяхъ съ конницей, боевые автомобили незамѣнимое средство“.

„Большое взаимное довѣріе, взаимное пониманіе и постоянная совмѣстная практика на маневрахъ нужны для всѣхъ родовъ легкихъ войскъ. Если мы хотимъ достигнуть наилучшихъ результатовъ въ будущей войнѣ, мы не должны допускать увлеченія ни въ сторону кавалеріи, ни въ сторону автомобильныхъ войскъ; въ особенности должно энергично пресѣкаться всякое стремленіе каждаго изъ родовъ легкихъ войскъ къ обособленнымъ дѣйствіямъ“.

Вышеприведенные выводы интересны въ томъ отношеніи, что отчетливо обрисовываютъ тѣ мысли, которыя нынѣ получили распространеніе среди нашихъ бывшихъ союзниковъ. Эти идеи, вслѣдствіе своей новизны, часто доводятся до крайности. Въ самомъ дѣлѣ, снабдивъ кавалерійскія дивизіи большимъ количествомъ автомобильныхъ войскъ и подвозимой пѣхоты, явилось стремленіе замѣнить названіе кавалерійская дивизія — словами „легкая дивизія“. Когда же насыщеніе техническими средствами переходитъ еще большій предѣлъ, естественно ожиданіе возможности замѣнить кавалерійскія дивизіи — „автомобильными дивизіями“. Это исканіе новыхъ путей и побудило французское Военное Министерство произвести на большихъ маневрахъ 1924 г. опытъ примѣненія кавалеріи съ приданнымъ ей громаднымъ количествомъ техническихъ средствъ. Предполагалось доказать, что такая кавалерійск. дивизія во многихъ случаяхъ съ успѣхомъ можетъ вести наступательный бой противъ линейныхъ дивизій. Составъ сторонъ былъ таковъ:

а) Южная (синяя) группа состояла изъ одной линейной дивизіи, усиленной нѣсколькими отдѣльными пулеметно-стрѣлковыми баталіонами. Въ отношеніи воздушныхъ силъ, синяя сторона имѣла сильное преимущество надъ противникомъ.

б) Сѣверная (красная) группа состояла изъ одной кавалерійской дивизіи, которой, кромѣ входящихъ въ ея постоянный составъ кав. полковъ, конной артиллеріи, баталіона самокатчиковъ, авто-пулеметнаго и пушечнаго дивизиона, были еще приданы два дивизиона артиллеріи, изъ которыхъ одинъ перевозился на грузовикахъ, одинъ баталіонъ легкихъ танковъ и эскадронъ гусеничныхъ боевыхъ автомобилей (на гусеницахъ Кегресса*). Въ распоряженіи сѣверной стороны была всего одна самолетная эскадрилья.

*) Съ 1907—1916 г.г. инженеръ Кегрессъ состоялъ техническимъ директоромъ Императорскихъ гаражей. Французская фирма Ситроена примѣнила изобрѣтеніе Кегресса для автомобильнаго пробѣга черезъ Самару.

Первое впечатлѣніе, которое можно было вынести изъ дѣйствій южной стороны — это распыленіе кавалеріи. Казалось, что не техническія части приданы кавалеріи, а наоборотъ, кавалерійскія части приданы первымъ. Противники кавалеріи доказали затѣмъ, что для выполненія южной стороной поставленной ей задачи незачѣмъ было прибѣгать къ кавалеріи и что цѣль была бы достигнута съ большихъ успѣхомъ болѣе сильной „подвозимой“ пѣхотою.

Но болѣе глубокое изученіе этого маневра не позволяетъ согласиться съ подобнымъ мнѣніемъ. Перевозимая на автомобиляхъ пѣхота, при переброскѣ на большія разстоянія прибываетъ въ нужное мѣсто раньше кавалерійской колонны; но порча дороги (взрывъ мостовъ, порча полотна) задерживаетъ автомобильную колонну; кавалерія же можетъ съ этимъ не считаться. Другое крупное преимущество кавалеріи надъ „автомобильной“ пѣхотой — это возможность переброситься въ непосредственную близость къ противнику съ несравненно большими шансами на скрытность, а слѣдовательно и на внезапность своей атаки. Это важнѣйшее тактическое преимущество ярко выявилось въ обстановкѣ упоминаемаго нами маневра. Аррьергарды южной стороны не представляли собой непрерывный огневой фронтъ, а лишь отдѣльные очаги сопротивленія съ значительными промежутками между ними. Пѣхотныя части, перебрасываемыя на автомобиляхъ, должны были высаживаться далеко въ тылу поля сраженія, и затѣмъ, благодаря медленности развитія ихъ дальнѣйшаго маневра, упускать возможность охвата и окруженія „пробокъ“, выставленныхъ южной стороной. Конница въ расчлененныхъ строяхъ имѣетъ возможность не допустить такимъ задерживающимся отрядамъ противника безнаказанно засиживаться. Это, въ свою очередь, помѣшаетъ обороняющемуся полностью использовать фронтальную силу своего огня. Такимъ образомъ, мы считаемъ себя въ правѣ утверждать, что даже французскіе маневры отнюдь не позволяютъ вывести заключеніе о возможности замѣнить кавалерійскія дивизіи автомобильными дивизіями. Болѣе того, эти маневры только подтвердили, что всѣ эти автомобильныя средства — лишь средства вспомогательныя. „Автомобильная“ пѣхота — это только видъ поддерживающей пѣхоты, замѣняющей спѣшенную конницу на участкахъ фронтальныхъ ударовъ, съ цѣлью дать возможность конницѣ наибольшей частью своихъ силъ „обтекать“ въ конномъ строю очаги сопротивленія. Автомобильная артиллерія служитъ для того, чтобы позволить кавалеріи не бояться широкаго фронта развертыванія, такъ какъ дастъ ей возможность быстрого сосредоточенія орудій на избранномъ участкѣ. Наконецъ, „боевые автомобили“ суть вспомогательныя средства конницы для быстрого пробиванія встрѣченныхъ на путяхъ непріятеля пробокъ, не задерживаясь передъ ними пѣшимъ боемъ и не дожидаясь при-

бытія подвозимой пѣхоты. Количество всѣхъ этихъ средствъ является, какъ мы уже говорили, производной отъ задачи и условій мѣстности. При бездорожьи и въ распутицу помощь „автомобильныхъ“ средствъ равна нулю. Въ мѣстности съ шоссированными дорогами, а также въ сухое время года, она можетъ достигнуть большихъ размѣровъ. Поэтому для рѣшенія вопроса въ условіяхъ дѣйствія на Русскомъ театрѣ, необходимо придержаться слѣдующаго метода. Въ постоянномъ составѣ дивизіи мы предложили бы имѣть одинъ броневой отрядъ въ составѣ 12 боевыхъ машинъ — 4-ти пушечныхъ и 8-ми пулеметныхъ*). Основное условіе, которому должны отвѣчать эти броневыя машины это — обладаніе не только тактической, но и большой стратегической подвижностью. Будутъ ли это комбинированные танки (способные ходить и на колесахъ и на гусеницѣ) или броневые автомобили съ ходомъ Кегресса, мы не беремся рѣшать здѣсь. Окончательное рѣшеніе можетъ дать только техника въ минуту заказа этихъ машинъ. Такимъ образомъ, каждая кавалерійская дивизія будетъ имѣть въ своемъ постоянномъ составѣ какъ бы ячейку броневыхъ силъ. Въ зависимости отъ условій мѣстности, въ которой предстоитъ дѣйствовать дивизіи, ея бронесилы должны усиляться по расчету — по одному бронепоезду или, по крайней мѣрѣ, по одному броневзводу (одинъ пушечный и два пулеметныхъ автомобиля) на каждую шоссированную дорогу. Подобное мѣропріятіе необходимо, ибо оно дастъ возможность начальнику кавалерійской дивизіи запретить броневыми подвижными пробками шоссе своего района, чѣмъ сильно стѣснить дѣятельность непріятельской конницы. Съ другой стороны, естественно ожидать и со стороны противника наслоенія „автомобильныхъ“ средствъ, а слѣдовательно и броневыхъ машинъ и подвозимой пѣхоты на шоссированныхъ путяхъ. На томъ же основаніи, въ распоряженіе начальника кавалерійской дивизіи должны придаваться по одному броневому поезду на каждую изъ желѣзнодорожныхъ линій, ведущихъ по его району къ непріятелю. Но всѣ эти дополнительные броневыя силы не должны входить въ постоянный составъ дивизіи. Броневые отряды, сведенные въ дивизионы, должны находиться въ распоряженіи штаба арміи, который, въ зависимости отъ потребности и будетъ выдѣлять отряды или взводы на усиленіе кавалерійскихъ дивизій или въ распоряженіе корпусовъ (для дивизионной конницы). Въ отличіе отъ танковъ, дѣйствіе этихъ броневыхъ машинъ будетъ происходить не „массой“, а небольшими частями.

Броневые поезда должны находиться въ распоряженіи штаба арміи (или штаба группы армій) и лишь временно, для опредѣленныхъ операцій, передаваться въ распоряженіе началь-

*) Четыре взвода, каждый въ составѣ одной пушечной и двухъ пулеметныхъ машинъ.

никовъ кавалерійскихъ дивизій или командировъ армейскихъ корпусовъ.

Въ составъ германской кавалерійской дивизіи входитъ одинъ конно-артиллерійскій полкъ изъ трехъ дивизионовъ. Первый дивизионъ состоитъ изъ трехъ конныхъ батарей 3'' легкихъ пушекъ, второй — изъ двухъ 4'' гаубичныхъ батарей и одной 4'' дальнобойной пушечной батареи; всѣ эти батареи второго дивизиона имѣютъ автомобильную тягу; третій дивизионъ состоитъ изъ четырехъ зенитныхъ батарей — одной 37 мм. и трехъ 3—4 дюймовыхъ; зенитныя батареи тоже автомобильныя. Кромѣ того, въ составѣ каждаго кавалерійскаго полка имѣется по двухъ-орудійному взводу полковыхъ 3'' пушекъ.

Въ составъ французской кавалерійской нынѣ называемой „легкой“ включены два трехъ-батарейные конные дивизиона 3'' легкихъ пушекъ. Автомобильная артиллерія и противовоздушная придается по мѣрѣ надобности.

Исключивъ пока изъ нашего обсужденія зенитную артиллерію, сопоставимъ приведенныя выше данныя въ таблицѣ:

Т а б л и ц а.

Артиллерійскія средства наземнаго боя, включенныя въ составъ германскихъ и французскихъ кав. дивизій.

	франц. кав. див.		герм. кав. див.	
	число бат.	число орудій	число бат.	число орудій
3'' легкихъ пуш.	6	24	3	12
			и 6 полк. взводовъ	
			6	24
4'' гаубичн.	0	0	2	8
4'' дальноб. пуш.	0	0	1	4

Мы видимъ, что несмотря на всѣ громкіе слова нѣмцевъ „французамъ техника, а германцамъ мораль“, они по-прежнему дѣлаютъ все, чтобы, гдѣ только можно оказаться сильнѣе въ артиллеріи. Версальскій договоръ сильно ихъ стѣсняетъ и поэтому одинъ изъ приемовъ, примѣняемыхъ нѣмцами для уменьшенія превосходства въ матеріальной части своихъ враговъ, заключается въ томъ, что въ своей военной литературѣ они насмѣхаются надъ французами, надъ ихъ стремленіемъ усовершенствоваться и усилить свою матеріальную часть, объясняя это трусостью „псевдо-побѣдителя“ надъ „непобѣжденными нѣмцами“. Подобный, казалось бы, наивный приемъ, имѣетъ свои шансы на успѣхъ. Въ неспокойной политической атмосферѣ Франціи, лѣвыя партіи иогутъ попасться на удочку, ибо матеріальная часть современной арміи стоитъ дорого, а слѣдовательно и

ложится тяжелымъ бременемъ на плательщика налоговъ. Неискренность нѣмецкихъ писаній въ этомъ отношеніи очень ярко проявляется въ организаціи кавалеріи. Только что приведенная таблица показываетъ, что нѣмецкая кавалерійская дивизія оказывается несравненно сильнѣе своей матеріальной частью нежели французская „легкая“. Различіе между ними еще большее, чѣмъ то, которое было до кампаніи 1914 года между германской пѣхотной дивизіей и армейскимъ корпусомъ и таковыми же французскими. Послѣдуемъ примѣру нѣмцевъ, будемъ принимать всѣ мѣры къ повышенію моральнаго элемента войскъ... и въ то же время къ соотвѣтственному снабженію ихъ матеріальной частью. Вотъ почему мы и полагаемъ, что при опредѣленіи артиллерійской огневой силы нашей кавалерійской дивизіи, нужно придерживаться нѣмецкаго масштаба. Согласно нашему предложенію, каждая наша кавалерійская бригада будетъ имѣть въ своемъ составѣ: три полковыя батареи 3" конно-горнаго образца и одну 3" дальнобойную батарею. Такимъ образомъ, при вхожденіи въ составъ кав. дивизіи двухъ бригадъ, послѣднія приведутъ съ собой въ итогъ: 24 легкихъ 3" пушки и 8 дальнихъ 3" пушекъ. Если мы придадимъ въ составъ кав. дивизіи одинъ конно-гаубичный трехъ-батарейный полкъ (вооруженный 4" легк. гаубицами), мы получимъ въ нашей двухъ-бригадной дивизіи слѣдующее количество артиллерійскихъ средствъ наземнаго боя:

	число бат.	число орудій
3" легкихъ пушки	6	24
3" дальноб. пушки	2	8
4" легк. гауб.	3	12

Эти силы превосходятъ такія же данныя германской кавалерійской дивизіи, но въ дѣйствительности это преимущество не всегда будетъ имѣть мѣсто. Дѣло въ томъ, что мы приняли въ основу организаціи высшихъ кавалерійскихъ соединеній нѣсколько иную идею, нежели та, на которой основывается устройство германской и французской кавалерійской дивизіи. Наша кавалерійская дивизія должна быть способна включить въ себя еще одну или двѣ кавалерійскія бригады изъ состава ближайшихъ армейскихъ корпусовъ.

Въ послѣднемъ изъ этихъ случаевъ (т. е. усиленіи нашей дивизіи еще двумя кав. бригадами), нашу кав. дивизію нужно сравнить съ герм. двухъ-дивизионнымъ коннымъ корпусомъ.

Изъ таблицы помѣщ. ниже видно, что при 4-хъ бригадн. же составѣ нашей дивизіи количество артиллерійскихъ средствъ наземнаго боя будетъ подходить къ средствамъ нѣмецкаго двухъ-дивизионнаго коннаго корпуса. Такимъ образомъ, предлагаемое нами рѣшеніе является наиболѣе подходящимъ.

Т а б л и ц а.

Артиллерійскія средства наземнаго боя предлагаемой нами усиленной кав. дивизіи (четырёх-бригадной) и германскаго коннаго корпуса (двух-дивизионнаго).

	русск. усиленн. дивизія		герм. кав. корпусъ	
	число бат.	число орудій	число бат.	число орудій
3" легкія пушки . . .	12	48	12	48
3" дальноб. пушки . .	4	16	0	0
4" дальноб. пушки . .	0	0	2	8
4" легкія гаубицы . .	3	12	4	16

Остается сказать здѣсь о моторизаціи дивизионной артиллеріи. Если, принимая во вниманіе нашъ театръ дѣйствій, мы не считаемъ возможнымъ допустить ее сейчасъ въ линейныхъ дивизіяхъ, то тѣмъ болѣе это невозможно для кавалерійскихъ дивизій. Вся артиллерія, входящая въ постоянный составъ нашихъ кавалерійскихъ дивизій, должна быть конной тяги. Это положеніе заставитъ насъ встрѣтить тѣ же затрудненія при разрѣшеніи вопроса о придачѣ въ постоянный составъ кавалерійской дивизіи зенитной артиллеріи, какъ тѣ, которыя мы встрѣтили въ этомъ же вопросѣ для линейной дивизіи. Не будемъ повторять сказанное уже объ этомъ въ предыдущемъ очеркѣ (очеркѣ VIII--Устройство артиллеріи), укажемъ только, что въ составъ нашей кавалерійской дивизіи можно будетъ имѣть только одну зенитную шестиорудійную батарею конной тяги, какъ это предложено нами для линейной дивизіи. Конечно, этого еще менѣе достаточно для кавалерійской дивизіи, чѣмъ для линейной. Боевая авіація гораздо болѣе опасный врагъ для кавалеріи, нежели для пѣхоты. Послѣдняя легче находитъ маскировку и укрытія въ мѣстности. Для кавалеріи въ конномъ строю, а также для коноводовъ ея спѣшенныхъ частей, это несравненно труднѣе. Да и эффектъ отъ воздушныхъ нападений гораздо большій, какъ матеріально, такъ и морально: цѣли больше и лошади подвержены паникѣ. Этотъ недостатокъ въ воздушной защитѣ долженъ быть учтенъ при организаціи таковой. Наша конница должна будетъ усиленно примѣнять расчлененные порядки не только на полѣ сраженія, но и на походномъ движеніи при ожидающемся воздушномъ нападении. Съ другой стороны, должно быть усилено воздушное прикрытие при посредствѣ нашей авіаціи.

Въ постоянномъ составѣ французской легкой дивизіи нѣтъ самолетной эскадрильи. Нужныя авіаціонныя средства временно приданы изъ арміи, воздушная же защита централизована въ рукахъ арміи.

Въ постоянномъ же составѣ германской кавалерійской дивизіи предполагается имѣть одну развѣдывательную (наблюдательную) эскадрилью въ составѣ 12 аппаратовъ.

Откладывая до слѣдующаго очерка разсмотрѣніе распредѣленія воздушныхъ силъ, мы укажемъ здѣсь на то, что счи-

таемъ наличіе въ постоянномъ составѣ кав. дивизіи хотя бы небольшихъ воздушныхъ средствъ безусловно необходимымъ. Эти воздушныя силы должны:

1) участвовать въ дальней развѣдкѣ,
2) служить для корректированія дальняго артиллерійскаго огня, имѣющаго при кавалерійскихъ дѣйствіяхъ особенное значеніе,

3) защищать нашу кавалерію отъ нападенія съ воздуха.

Это предрѣшаетъ включеніе въ постоянный составъ кавалерійской дивизіи трехъ эскадрилій: одной—для стратегической развѣдки, одной—для тактической развѣдки, одной—испытательной.

Эти воздушныя части должны тѣсно сжитъсь со своей кавалерійской дивизіей.

По мѣрѣ надобности, въ зависимости отъ возложенныхъ задачъ, воздушныя средства кавалерійской дивизіи будутъ усиливаться придачей воздушныхъ войскъ изъ состава арміи. Можно предвидѣть случаи, напримѣръ, при преслѣдованіи, когда воздушныя силы, придаваемые кавалеріи, достигнутъ очень большихъ размѣровъ. Бомбоносныя эскадрильи усилятъ и удлиннятъ бой конной артиллеріи, а пулеметы и пушки эскадрильи наземнаго боя усилятъ бой пулеметовъ и ружей самой конницы.

Связь. Подвижность конницы, широкіе фронты ея дѣйствій, болѣе быстрый темпъ ея операций, предъявляютъ особыя требованія къ примѣняемымъ ею средствамъ связи.

Во время выполненія самаго маневра, особенно во время стратегической развѣдки, конница нуждается въ средствахъ, быстро устанавливающихся. Вотъ почему проволочный телеграфъ и телефонъ получаютъ въ этихъ случаяхъ примѣненіе, ограниченное возможностью использовать уже существующіе провода. Главнымъ же образомъ техническая связь можетъ быть обезпечена самокатами, мотоциклетами, автомобилями, аэропланами, безпроводнымъ телеграфомъ, оптическимъ телеграфомъ, различными сигнальными приспособленіями и голубиной почтой. Съ минуты вступленія конницы въ пѣшіи бой условія связи приближаются къ условіямъ боя пѣхоты, съ тѣмъ лишь различіемъ, что боевые фронты кавалеріи будутъ болѣе широкими.

Въ настоящемъ очеркѣ мы рассмотримъ связь только въ рамкахъ кавалерійскаго полка, отложивъ разсмотрѣніе этого вопроса для кавалерійской бригады и дивизіи до слѣдующихъ очерковъ, посвященныхъ специально изученію организаціи бригадъ и дивизіи.

Въ приводимой ниже таблицѣ указаны линіи связи, поддержаніе которыхъ требуется отъ кавалерійскаго полка, а также тѣ средства, которые наиболѣе для нихъ примѣнимы.

СЪ КЪМЪ ДЕРЖИТСЯ СВЯЗЬ

- 1) Съ эскадронами.
- 2) Съ отдѣльными (полковыми) разъѣздами и заставами.
- 3) Съ наблюдательными постами штаба полка *).
- 4) Съ частями, приданными на усиленіе полка: кав. батарея, пѣхотныя, самокатныя, пулеметныя, бронев. части.
- 5) Съ частями артиллеріи, предназначенными для огневой поддержки.
- 6) Съ коноводами.
- 7) Съ обозами.
- 8) Съ непосредственнымъ начальникомъ (командиромъ кав. бригады или начальникомъ линейной див., или начальник. ея авангарда**).
- 9) Съ дальнимъ начальникомъ (для донесеній особой важности: напр., объ обнаруженіи непріятельской пѣхоты на новыхъ направленіяхъ, объ обнаруженіи новыхъ пѣх. частей и т. д.).
- 10) Съ авіаціей.
- 11) Съ сосѣдями.

СРЕДСТВА СВЯЗИ

На ходу:

ординарцы, оптической телеграфъ, сигнальные огни, самокаты и мотоциклетки, безпроводочные воздушный и земляной телеграфы (телеф.).

При остановкѣ и въ бою:

ординарцы, телефонъ, оптической тел., сигнальные огни, безпроводочные воздушный и земляной телеграфы (телеф.), самокаты и мотоциклетки.

ординарцы, оптической тел., сигнальные огни, телефонъ, безпроводочные воздушный и земляной телеграфъ (телеф.).

ординарцы.

ординарцы.

ординарцы, телефонъ, телеграфъ, оптической телеграфъ, самокаты и мотоциклетки, безпроводочный телеграфъ (телефонъ).

Мотоциклетка, телегр. (проводочный и безпроводочный), голуби.

Сигнальн. полотнища и огни, безпроводочный телегр. (тел.).

ординарцы, оптич. телеграфъ-телеф., самокаты, мотоцикл., безпроводочн. телегр. (телеф.).

*) Въ бою и на походѣ на пунктахъ особо хорошаго обзора штабомъ полка должны выставляться особые наблюдательные посты; поэтому при штабѣ полка должно имѣть 4 стереотрубы.

**) Будущіе уставы должны потребовать расходование средствъ связи каждаго начальника „впередъ, а не „назадъ“, какъ это требовалось нашимъ полевымъ уставомъ. Вслѣдствіе этого размѣръ полковыхъ средствъ на эту линію связи можетъ быть сокращеннымъ

Для выполнения перечисленныхъ требованій, кавалерійскій полкъ долженъ быть снабженъ соотвѣтствующимъ количествомъ средствъ. Подробный расчетъ чиновъ и средствъ, нужныхъ для службы связи кавалерійскаго полка, приведенъ нами въ приложеніи № 3. Укажемъ здѣсь только гдѣ общія основанія, на которыхъ основанъ этотъ расчетъ.

Мы исходили изъ желанія имѣть въ рядахъ полка достаточное число запасныхъ спеціалистовъ. Въ русскихъ условіяхъ быстрое пополненіе спеціальныхъ командъ трудно. Вслѣдствіе этого общая численность чиновъ связи нами допущена большая, чѣмъ въ иностранныхъ арміяхъ. Но для того, чтобы не уменьшать % „активныхъ“ бойцовъ въ кавалерійскомъ полку, мы и предложили образовать изъ чиновъ связи и конносаперъ 5 й эскадронъ. Всѣ чины этого эскадрона, вооруженные шашками и винтовками, должны быть готовы принять активное участіе въ бою полка. Конечно, командиръ полка будетъ примѣнять ихъ для второстепенныхъ задачъ (напримѣръ для прикрытія артиллеріи и т. д.), но это въ свою очередь увеличитъ боевое напряженіе полка для выполнения главныхъ задачъ Части технического эскадрона, непримѣненные по спеціальности, оставаясь въ конномъ строю, будутъ служить также и коннымъ резервомъ командира полка. Напомнимъ, какая большая роль выпала на долю взвода конвоя графа Келлера въ бою нашей 10 й кав. дивизіи съ 4-й австрійскою у д. Волчковце. Вотъ почему, военное воспитаніе и обученіе чиновъ связи и конносаперъ должно вестись какъ „боевой части“, а не только какъ придаточныхъ спеціальныхъ командъ. Исходя изъ этого порядка мысли, мы приравниваемъ численный составъ технического эскадрона къ составу линейнаго эскадрона.

Изъ частности, касающихся связи, мы обратимъ вниманіе на слѣдующее:

Мы полагаемъ, что въ каждомъ линейномъ эскадронѣ нужное число чиновъ должно быть подготовлено своими средствами для несенія ординарческой и простой сигнальной службы. Въ составъ технического эскадрона находятся только ординарцы, призванные обслуживать полковой штабъ. Таковые и введены въ составъ перваго взвода, причемъ мы обобщимъ ихъ подъ общимъ названіемъ съ полковыми развѣдчиками. Главное назначеніе послѣднихъ будетъ обслуживаніе наблюдательныхъ постовъ, снабженныхъ стереотрубами. Въ подобныхъ постахъ командиръ полка будетъ нуждаться, какъ во время похода для дальняго осмотра мѣстности, такъ и для наблюденія за непріятельскою авіаціей; во время же боя для наблюденія за противникомъ. Весьма вѣроятно, что два или три такихъ поста онъ придастъ нѣкоторымъ изъ эскадроновъ. Относительно же другихъ подробностей мы отсылаемъ къ приложенію № 3.

Конно-саперы. Назначеніе конно-саперъ остается въ общемъ то же, какое было раньше. Появились только двѣ новыхъ отрасли, на которыя должно быть обращено вниманіе. Первая — это борьба съ непріятельскими броневыми частями, подкладывая мины и портя дороги; при этомъ весьма полезно имѣть возможность взять подъ обстрѣлъ бронбойными ружьями мѣста, въ которыхъ мы подготовили порчу или остановку непріятельскихъ бронемашинъ. Съ этой цѣлью мы и придали въ составъ конно сапернаго взвода два бронбойныхъ ружья. Во-вторыхъ, слѣдуетъ ожидать въ будущей войнѣ развитія химической борьбы, а потому необходимо имѣть въ рядахъ полка, хотя бы небольшое число специально подготовленныхъ къ противогазовой защитѣ чиновъ. Они явятся какъ бы инструкторами для прочихъ чиновъ полка. Поэтому мы включили въ составъ конно-сапернаго взвода и такихъ специалистовъ.

Вьюкъ и обозы. Самой трудной задачей въ организаціи конницы является вопросъ о грузѣ, который несетъ на своей спинѣ строевая кавалерійская лошадь. „Тактическая подвижность“ кавалеріи требуетъ ограничить этотъ вѣсъ минимумомъ; „стратегическая“ же подвижность требуетъ имѣть при себѣ максимумъ средствъ и снабженія. Общій вѣсъ снаряженія въ нашей прежней конницѣ достигалъ 3 пудовъ 14 фунтовъ. Прибавивъ къ этому вѣсъ всадника, мы получимъ, что наша строевая кавалерійская лошадь несла на своей спинѣ 8 пудовъ. Съ первыхъ же дней войны этотъ грузъ увеличился. Пришлось снабдить всадниковъ брезентовыми или другого рода непромокаемыми накидками. Пришлось увеличить носимый на всадникѣ запасъ патроновъ съ 66 до 120. Наконецъ, зимой кавалерія надѣла полушубки. Очень мало надежды уменьшитъ въ будущемъ этотъ грузъ. Опытъ войны требуетъ снабженія кавалеристовъ касками, противогазами, шанцевымъ инструментомъ и другими техническими приспособленіями.

Въ результатъ — грузъ, несомый строевой кавалерійской лошадию, не считая вѣса тѣла всадника, достигаетъ:

въ британской кавалеріи.	4	пуд.
во французской.	$3\frac{3}{4}$	„
въ германской	$3\frac{1}{2}$	„
„ американской	$3\frac{1}{2}$	„

Такимъ образомъ, строевая кавалерійская лошадь стала еще въ большей мѣрѣ „вьючнымъ животнымъ“, чѣмъ раньше.

Этотъ вопросъ особенно беспокоитъ руководящіе круги британской кавалеріи. Англійскій военный журналъ „The Cavalry Journal“ открылъ въ 1924 году анкету среди строевого состава британской кавалеріи, прося отвѣтить на вопросъ: ка-

кимъ образомъ можетъ быть уменьшенъ грузъ на спинѣ строевой кавалерійской лошади. Получено было много отвѣтовъ. Сводка этихъ отвѣтовъ напечатана въ июльскомъ номерѣ того же года (Vol. XIV, № 53, стр. 346—347). Общее заключеніе всѣхъ этихъ отвѣтовъ можетъ быть сформулировано такъ:

1) Едва ли возможно добиться уменьшенія груза болѣе, чѣмъ на 8—16 фунтовъ *);

2) даже небольшого уменьшенія вѣса нужно всемѣрно добиваться;

3) улучшеннымъ уходомъ за лошадыю можно достигнуть ея соотвѣтствующей грузоподъемности.

Мы сослались на этотъ интересный обмѣнъ мнѣній для того, чтобы указать, что современная военная литература производитъ, подъ влияніемъ опыта минувшей большой войны, пересмотръ всѣхъ довоенныхъ выводовъ. Въ области вьюка кавалерійской строевой лошади этотъ пересмотръ показалъ, что вѣсъ въ $3\frac{1}{2}$ пуда (не считая тѣла всадника) является той нормой, ниже которой спуститься трудно, но также и тѣмъ предѣломъ, который переходить не слѣдуетъ.

По этой причинѣ, вопросъ о снаряженіи нашего кавалериста долженъ быть внимательно пересмотрѣнъ, дабы, не переходя $3\frac{1}{2}$ пуда (т. е. сохранивъ прежній вѣсъ — 3 пуда 14 фунтовъ плюсъ кожанъ и лишніе патроны), включить все дополнительное, что требуется современными условіями веденія боя.

Мы позволимъ себѣ высказать лишь тѣ общія мысли, которыми должна руководиться подробная разработка этого вопроса.

1) Вооруженіе.

Винтовка на cadaго рядового и унтеръ-офицера можетъ быть облегченнаго образца, но одинаково съ пѣхотой дальнобойная. Менѣе дальнобойные карабины могутъ быть только на чинахъ пулеметныхъ отдѣленій.

Штыкъ. Мы думаемъ, что полезно было бы обдумать слѣдующій вопросъ: нельзя ли замѣнить штыкъ нашей конницы — кинжаломъ, примыкаемымъ въ нужную минуту къ винтовкѣ? Наша кавалерія не связана такъ тѣсно традиціей со штыкомъ, какъ наша пѣхота; казаки же до минувшей войны штыка не имѣли. Давая всадникамъ такой кинжалъ, мы даемъ имъ также весьма полезное холодное оружіе. Намъ кажется, что возможно было бы даже при наличіи такого кинжала не вооружать шашкой всадниковъ, вооруженныхъ пикой.

Пика: на вооруженіи первой шеренги линейныхъ эскадроновъ.

*) Напомнимъ, что въ британской кавалеріи этотъ вѣсъ безъ всадника достигаетъ 4 пудовъ.

Шашка: нашъ прежній образецъ, но съ облегченными ножами.

2) Одежда.

Шинель: прежній нашъ образецъ представляетъ собой самый тяжелый грузъ, въ особенности, когда онъ промокнетъ. Поэтому мы считаемъ, что шинель прежняго образца должна быть уразднена. Она будетъ замѣнена зимою полушубкомъ, а въ прочее время года брезентовымъ пальто. Кромѣ того, весною и осенью кавалерія могла бы быть снабжена ментикомъ. Отказъ отъ нашей шинели дастъ нѣсколько фунтовъ экономіи въ вѣсѣ.

Прочая одежда на всадникъ можетъ остаться прежняго типа, но слѣдуетъ, по возможности, использовать болѣе легкіе матеріалы.

3) Снаряженіе всадника, а также лошади, можетъ остаться въ прежнемъ объемѣ, но вездѣ, гдѣ можно, долженъ быть примѣненъ алюминій. Современные сплавы алюминія обладаютъ совершенно достаточной прочностью для металлическихъ частей сѣдла. Новыми предметами снаряженія будутъ каска и маска (послѣдняя для всадника и для лошади).

4) Шанцевый инструментъ, оптическіе приборы, сигнальные пистолеты, сигнальныя полотнища и пр.

При рѣшеніи вопроса о возкѣ этихъ предметовъ при всадникѣ должна быть использована слѣдующая мысль: всѣ эти предметы должны быть распределены между различными всадниками. Первое мѣсто по количеству, необходимому для эскадрона, является малая лопата. Она можетъ быть дана каждому двумъ всадникамъ изъ трехъ (считая, что третій при обыкновенномъ спѣшиваніи будетъ коноводомъ). Бинокли всѣмъ унтеръ-офицерамъ и развѣдчикамъ. Оптическіе прицѣлы нѣсколькимъ лучшимъ стрѣлкамъ. Ружейныя гранаты у конногренадеръ. Сигнальные пистолеты, ножницы для рѣзки проволоки и проч. тоже должны быть распределены между всадниками, уравнивая такимъ образомъ среднюю нагрузку лошади.

5) Запасъ патроновъ для каждого стрѣлка долженъ быть увеличенъ до 150. Во французской кавалеріи этотъ запасъ доведенъ до 165, причѣмъ 75 патроновъ на всадника (двѣ патронныя сумки спереди, въ третьей патронной сумкѣ, носимой на спинѣ, находятся ружейныя принадлежности), а 90 патроновъ на ремнѣ вокругъ шеи лошади.

6) Запасъ фуража — у насъ полагалось имѣть на лошади $13\frac{3}{4}$ фунта овса. Мы думаемъ, что можно сократить съдельный запасъ фуража до 12 фунтовъ.

7) Запасъ продовольствія. Съдельный запасъ продовольствія былъ трехдневный (мясные консервы только на одинъ день). Намъ кажется, что можно сократить его до двух-

дневной, а именно — одной расходной дачи (безъ продуктовъ для варки пищи, которая производится въ походныхъ кухняхъ) и одной неприкосновенной (съ мясными консервами).

Сокративъ насколько возможно всѣ сѣдельные запасы, мы предъявимъ большія требованія къ грузоподъемности полковыхъ и проч. обозовъ. Съ этимъ приходится мириться, такъ какъ перегрузка строевой лошади болѣе тяжелымъ бременемъ ложится на подвижность кавалеріи, нежели перегрузка обоза. Правда, нужно считаться съ возможностью выдѣленія небольшихъ группъ всадниковъ. Но какъ показалъ опытъ войны, эти небольшія группы всегда находятъ мѣстныя средства; во-вторыхъ, время широкаго выдѣленія отдѣльныхъ, малыхъ, дальнихъ разъѣздовъ миновало.

При опредѣленіи устройства полкового обоза мы будемъ исходить изъ организациі того обоза, съ которымъ выступили наши конные полки на войну. Въ своей основѣ эта организациія оказалась вполнѣ хорошей. Измѣненія, которыя нами вносятся, заключаются въ слѣдующемъ:

1) При опредѣленіи количества возимаго огнестрѣльнаго запаса нужно не только придерживаться нормъ, установленныхъ нами для пѣхоты, но даже въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ повысить ихъ, дабы сдѣлать кавалерійскій полкъ менѣе зависящимъ отъ подвоза. Число патроновъ на винтовку въ пѣхотномъ полку мы приняли равнымъ 180. Оставимъ эту норму и для кавалеріи, но норму ружейныхъ гранатъ доведемъ до 60 на ружье-гранатометъ (вмѣсто 50, какъ это принято въ пѣхотѣ); число же патроновъ на ружье-пулеметъ, принятое для пѣхоты въ 2.500, мы доводимъ въ кавалерійскомъ полку до 4.000, а число патроновъ на тяжелый пулеметъ увеличиваемъ съ 7.000 до 10.000. Выполненіе этихъ нормъ заставитъ имѣть въ обозѣ слѣдующее количество повозокъ. Считая запасъ патроновъ на всадникъ и коня въ 150, мы получимъ величину возимаго запаса на винтовку равнымъ 30 патронамъ. Для всего полка это составляетъ 33.000 патроновъ. Въ патронныхъ вьюкахъ каждаго пулеметно-гренадерскаго отдѣленія будетъ находиться 6.000 патроновъ и 45 ружейныхъ гранатъ*). Такимъ образомъ, возимый запасъ полка долженъ заключать въ себѣ еще 32.000 патроновъ для ружей-пулеметовъ и 240 ружейныхъ гранатъ. Наконецъ, тяжелые пулеметы полка должны имѣть запасъ въ 80.000 патроновъ. Въ общемъ итогъ, общій запасъ въ полку достигаетъ 406.000 патроновъ, 960 руж. гранатъ, изъ которыхъ 165.000 патроновъ на всадникахъ и ихъ коняхъ, 96.000 патроновъ и 720 ружейныхъ гранатъ во взводныхъ вьюкахъ, 50.000 патроновъ въ патронныхъ двуколкахъ пулеметнаго эскадрона и 95.000 патроновъ съ

*) Въ этихъ вьюкахъ будетъ имѣться также запасъ сигнальныхъ огней.

240 руж. гранатами въ обще-полковомъ запасъ*). При старой организациі кавалерійскій полкъ имѣлъ 6 патронныхъ одноконныхъ двуколокъ съ общимъ запасомъ патроновъ въ 38.000 штукъ. Нынѣ же придется число повозокъ довести до 8 ми патронныхъ двуколокъ одноконныхъ и 8-ми парныхъ патронныхъ двуколокъ при слѣдующемъ ихъ распредѣленіи:

а) Въ непосредственномъ распоряженіи пулеметнаго эскадрона 8 одноконныхъ патронныхъ двуколокъ съ 50.000 руж. патроновъ.

б) Въ распоряженіи командира полка 8 парныхъ патрон. повозокъ съ 95.000 руж. патроновъ и 240 руж. гранатами**).

2) Увеличенный нами численный составъ эскадроновъ требуетъ соответственнаго увеличенія грузоподъемности обоза. При прежнемъ составѣ эскадрона въ 150 чиновъ продовольственно-вещевой обозъ эскадрона состоялъ изъ двухъ одноконныхъ двуколокъ и одной походной кухни. При предлагаемомъ нами устройствѣ кавалерійскаго полка грузоподъемность продовольственно-вещевого обоза эскадроновъ должна быть увеличена на 30%. Мы достигнемъ этого, замѣнивъ одну изъ одноконныхъ двуколокъ парной повозкой.

3) Увеличеніе средствъ связи требуетъ увеличенія числа повозокъ съ нужнымъ техническимъ имуществомъ. Это имущество можетъ быть уложено въ шести вьюкахъ, находящихся во взводахъ связи (по два вьюка на взводъ) и еще въ 2 одноконныхъ и 2 парныхъ повозкахъ обоза. При старой организациі въ кавалерійскомъ полку имѣлась одна телеграфно-телефонная двуколка.

4) Въ прежнемъ обозѣ кавалерійскаго полка было 6 вьюковъ и 1 двуколка съ подрывнымъ имуществомъ. При предлагаемой организациі, конно-саперный взводъ будетъ имѣть, кромѣ 2 вьюковъ, находящихся въ строю взвода, еще 2 одноконныхъ двуколки, 2 парныхъ повозки (изъ нихъ одна съ большимъ шанцевымъ инструментомъ).

5) Санитарно ветеринарный обозъ въ прежнемъ полку состоялъ изъ двухъ парныхъ лазаретныхъ леечекъ, одной аптечной и одной санитарно-ветеринарной двуколокъ. При новой организациі необходимо добавить еще парную повозку съ противогАЗами.

6) Собственно полковой обозъ въ прежнемъ полку состоялъ изъ 4 двуколокъ***) и 5 парныхъ повозокъ.

При новой организациі необходимо добавить: двѣ парныя повозки подъ инструменты (кузнечные, оружейнаго мастера, сѣдельные и т. п.), а также подъ нужныя запасныя части. По-

*) См. приложение № 2.

**) Кромѣ того, полковой запасъ сигнальныхъ огней.

***) Командира полка, съ казной и канцеляріей, офицеровъ штаба полка, церковной.

дробнсе распределеіе повозокъ эскадронныхъ и полковыхъ обозовъ указано въ приложеніи № 4.

Организованный согласно нашему предложенію обозъ будетъ состоять изъ 58 повозокъ.

При прежней организаціи обозъ нашего кавалерійск. полка состоялъ изъ 36 повозокъ. Мы увидимъ, что глубина походной колонны обоза предлагаемаго нами кавалерійскаго полка увеличится менѣ чѣмъ въ полтора раза, несмотря на то, что огневая сила полка, какъ по мощности самага вооруженія, такъ и по количеству огнестрѣльныхъ припасовъ увеличилась въ три раза.

Н. ГОЛОВИНЪ.

Приложение № 1.

Численный составъ кавалерійскаго полка
(безъ частей кавалерійской батареи).

	Офицер. чиновъ.	Нижнихъ чиновъ.	Лошадей.	Повозокъ		Примѣчаніе
				бое- выхъ	обоз- ныхъ	
Линейный эскадронъ . . .	5	210	230	—	3	6 мотоциклет. съ тремя прицепными колясочками и 6 самокатовъ.
Технический эскадронъ . . .	5	220	230		11	
Пулеметный эскадронъ . . .	5	180	230	8	11	
Полкъ	40	1275	1450	8	58	6 мотоциклетокъ съ тремя прицепными колясочками и 6 самокатовъ.

БОЕВАЯ СИЛА КАВАЛЕРІЙСКАГО ПОЛКА
(безъ частей кавалерійской батареи).

	Линейный эскадронъ	Технической эскадронъ	Пулеметн. эскадронъ	ПОЛКЪ
А. Въ конномъ строю:				
Пикъ и шашекъ	185	185	—	925
Б. Въ пѣшемъ строю:				
Ружей:				
а) при обыкновенномъ спѣшиваніи	105	120	—	540
б) при усиленномъ спѣшиваніи	130	150	—	670
Ружей-пулеметовъ	8	—	—	32
Ружей-гранатометовъ	4	—	—	16
Тяжелыхъ пулеметовъ	—	—	8	8
В. Огнестрѣльные за- пасы.				
Ружейныхъ патроновъ:				
а) на всадника и его лошадь	30.000	30.000	15.000	165.000
б) при ружьяхъ-пулеметахъ	24.000	—	—	96.000
в) при тяжел. пулеметахъ	—	—	50.000	50.000
г) обще-полковой запасъ	—	—	—	95.000
д) всего въ полку	—	—	—	406.000
Ружейныхъ гранатъ:				
а) при ружьяхъ-гранатометахъ	180	—	—	720
б) обще-полковой запасъ	—	—	—	240
в) всего въ полку	—	—	—	960

Приложение № 3.

РАСЧЕТЪ чиновъ и средствъ технического эскадрона.

	Число чиновъ		Количество и родъ средствъ
	Офицеровъ	Нижн. чиновъ	
Командиръ эскадрона	1	—	
Чины эскадроннаго управления и обоза	—	30	
1-й взводъ	1	—	
Конно-саперъ	—	24	
Чины противопожарной защиты	—	12	
Бронебойныя ружья	—	6	2 бронебойныхъ ружья.
Вожатые взводныхъ вьюковъ	—	2	
	1	44	а) 6 малыхъ станцій, дающихъ возможность сигнализировать днемъ на 3-4 версты, ночью на 6-8 вер., и 1 большая; послѣдняя даетъ возможность сигнализировать: днемъ не дальѣе 8 верстъ, ночью дальѣе 15 верстъ**).
2-й взводъ	1	—	
Оптическ. телеграфъ	—	42*)	б) сигнальные пистолеты и комплектъ ракетъ и сигнальныхъ полотнищъ.
Взводные съ взводными вьюками	—	2	
	1	44	
3-й взводъ	1	—	
Проволочный телефонъ-телеграфъ	—	30	а) 4 телефонно-телеграфн. звена: въ составѣ 3 аппаратовъ, коммутатора и 5 верстъ кабеля.
Беспроволочный телегр. (телефонъ)	—	12	б) общій запасъ: 4 аппарата, 20 верстъ кабеля и 40 вер. легкаго провода.
Вожатые взводныхъ вьюковъ	—	2	а) одна малая отправительная и 4 малыхъ приемныхъ станціи воздушнаго беспроволочнаго телеграфа (телефона***).
	1	44	б) одна приемная и 4 малыхъ отправительн. станціи землянаго телеграфа.

*) Чины оптическ. телеграфа являются также полков. сигнальщиками.

**) Типа принятаго въ германской арміи.

***) Одинъ русскій изобрѣтатель разработалъ уже беспроволочную телефонную станцію общимъ вѣсомъ съ упаковкой въ 14 фунтовъ.

4-й взводъ . . .	1	—	
Полковые ординарцы и развѣдчики .	—	24	4 стереотрубы, 4 прибора къ ружьямъ для метанія донесеній.
Голубиная почта . .	—	6	1 станція.
Мотоциклисты и самокатчики . . .	—	12	6 мотоциклистовъ съ 3-мя сайдкарами, 6 самокатовъ.
	1	44	

Приложение № 4.

СБОЗЪ КАВАЛЕРІЙСКАГО ПОЛКА
(безъ частей кавалерійской батареи).

	П О В О З О К Ъ		Нижн. чин.	/Лошадей
	одноконныхъ	парныхъ		
Обозъ линейнаго эскадр.	1 хоз.-вещ.	1 пох. кух. 1 хоз.-вещ.		
Всего . .	1	2	4	6
Обозъ технич. эскадрона	2 связи 2 саперн. 1 хоз.-вещ.	2 связи 2 саперн. 1 пох. кух. 1 хоз.-вещ.		
Всего . .	5	6	13	19
Обозъ пулеметн. эскадр.	8 патрон. 1 хоз.-вещ.	1 пох. кух. 1 хоз.-вещ.		
Всего . .	9	2	13	15
Обще-полковой обозъ .	4 штабн. 1 аптечная 1 сан.-вет.	2 лаз. лин. 8 патрон. 8 полков.		
Всего . .	6	18	26	44
Итого въ полку . . .	24	34	68	112
	всего 58 повозокъ			

Очеркъ 10-й.

УСТРОЙСТВО ВОЗДУШНЫХЪ ВОЙСКЪ.

СОДЕРЖАНІЕ ОЧЕРКА: Главные выводы изъ войны 1914—1918 г. г. Стратегическая развѣдка. Тактическая развѣдка. Воздушный бой. Атака наземныхъ цѣлей: бомбой; атака наземныхъ цѣлей: пулеметомъ и пушкой. Обслуживаніе оперативнаго управленія. Высадки въ тылу противника. Вспомогательныя задачи, выпадающія на долю авіаціи. Распредѣленіе и количество воздушныхъ войскъ. Организациа воздушныхъ войскъ.

ПРИЛОЖЕНІЕ: Приблизительный расчетъ состава эскадрилій и самолетныхъ дивизионовъ.

Главные выводы изъ войны 1914—1918 г. г.

Новое оружіе — новая тактика. Эта истина считается общепризнанной для всѣхъ родовъ войскъ, но съ особой силой она проявляется въ боевой дѣятельности воздушныхъ войскъ. Здѣсь не только измѣненія въ вооруженіи, но и каждое техническое усовершенствованіе аппарата отражается на воздушной тактикѣ. Мы не будемъ излагать тотъ эволюціонный путь, по которому прошла авіація въ минувшую большую войну, когда она изъ скромнаго и вспомогательнаго средства превратилась, въ полномъ смыслѣ, въ новый родъ войскъ. Этотъ быстрый путь развитія изложенъ нами въ нашей брошюрѣ „Авіація въ минувшую войну и въ будущую“.*) Въ этомъ же очеркѣ мы ограничиваемся лишь перечисленіемъ тѣхъ главныхъ выводовъ, которые можно сдѣлать на основаніи изученія этой эволюціи.

Первый выводъ — это то, что среди воздушныхъ войскъ

*) Издана „Военнымъ Сборникомъ“ въ 1922. году; кромѣ того эта работа была напечатана въ видѣ статьи въ № 2 „Военнаго Сборника“.

первое и совершенно исключительное мѣсто принадлежитъ авіаціи, т. е. аппаратамъ тяжелѣе воздуха. Аппараты легче воздуха не смогли выйти изъ узкой роли вспомогательнаго технического средства. Изъ нихъ тактически годными оказались лишь приязные шары. Дирижабли же, несмотря на всѣ поуги нѣмцевъ, боевого экзамена не выдержали. Съ упорствомъ, достойнымъ лучшей участи, нѣмцы шли по пути усовершенствованія дирижабля, считая этотъ путь „своимъ“ „нѣмецкимъ“. Ознакомимся съ грандіозностью этихъ усилій можно хотя бы изъ книги Georg Paul Neumann „Die Deutschen Luftstreitkräfte im Weltkrieg“. Mitl. u. S. h., Berlin 1920.

Нѣмецкія умѣніе работать и терпѣніе сочетались съ неисчерпаемыми матеріальными средствами — и только для того, чтобы въ результатѣ получить нѣсколько небольшихъ успѣховъ, которые могутъ быть скорѣе названы фокусами, а не дѣйствительными достижениями.

Непреодолимымъ препятствіемъ на пути превращенія воздушнаго корабля (дирижабля) въ дѣйствительное боевое средство является слѣдующее обстоятельство: всякое увеличеніе скорости, высоты подъема, подъемной силы и другихъ элементовъ воздушной военной работы связано съ колоссальнымъ ростомъ кубическаго объема корабля. Это въ свою очередь влечетъ: а) увеличеніе цѣли пораженія и па усности, б) возрастаніе трудностей содержанія (ангары), ввода и вывода корабля, в) затрудненія въ снабженіи легкимъ газомъ*).

Поэтому можно съ увѣренностью утверждать, что „нѣмецкій путь“ ведетъ въ тупикъ. Не будемъ слѣдовать этому печальному примѣру и признаемъ, что новымъ родомъ войскъ является по существу дѣла только авіація.

Второй выводъ, къ которому приводитъ изученіе опыта

*) „Выводъ корабля изъ ангара требуетъ многочисленной команды и всегда сопряженъ съ опасностью разрыва оболочки. Если вѣтеръ совпадаетъ съ осью ангара, опасность уменьшается; вотъ почему пришлось во время Великой Войны ставить ангары на вращающемся основаніи, что очень усложняетъ постройку, особенно для кораблей большихъ размѣровъ. Такъ какъ сооруженіе такихъ ангаровъ требуетъ много времени, а въ мирное время, особенно въ государствахъ, обладающихъ обширной территоріей, не всегда и не вездѣ можно предвидѣть, гдѣ понадобятся ангары въ военное время, то постройка ихъ во время быстро развивающихся операцій, по недостатку времени, врядъ ли окажется возможной. Все сказанное вызываетъ необходимость заблаговременно, въ мирное время, создать сѣть ангаровъ на всѣ случаи и тогда возникаетъ вопросъ — окупятся ли громадные, связанные съ сооруженіемъ и содержаніемъ этой сѣти расходы работою кораблей на театрѣ военныхъ дѣйствій. Земельная площадь, занимаемая группою ангаровъ, весьма значительна, такъ какъ необходимо, чтобы загорѣвшіеся аппараты не уничтожили своихъ сосѣдей, чему Великая Война представляетъ много примѣровъ, и ангары являются всегда однимъ изъ главныхъ предметовъ атаки аэроплановъ противника. При группѣ ангаровъ возводятся и питающія ихъ сѣти желѣзнодорожныхъ, рѣчныхъ и сухопутныхъ сообщеній; все это заманчивая добыча для аэроплановъ“. Записка Генерала А. В. Каульбарса, стр. 11 и 12.

войны 1914—1918 г. г., указываетъ, что по мѣрѣ того, какъ воздушныя войска расширяли свою тактическую дѣятельность имъ все болѣе и болѣе приходится считаться съ необходимостью воздушнаго боя. Въ будущей большой войнѣ, „воздушныя пути“ и „воздушныя зоны“ будутъ также защищаться, какъ пути и участки земные. Все возрастающая необходимость прибѣгать къ воздушному бою привела къ слѣдующимъ слѣдствіямъ:

а) Необходимо, чтобы каждый воздушный аппаратъ обладалъ оборонительнымъ вооруженіемъ а желательнo, и — наступательнымъ.*)

б) Работа воздушныхъ аппаратовъ, слабо вооруженныхъ, должна защищаться аппаратами, наиболѣе приспособленными къ воздушному бою.

в) Борьба за обладаніе „господства въ воздухѣ“ требуетъ массирования активныхъ средствъ борьбы за это господство, что въ свою очередь требуетъ централизованнаго руководства средствами воздушнаго боя и противовоздушной обороны.

Наконецъ, третій выводъ изъ опыта войны 1914—18 г.г. указываетъ на то, что развитіе воздушныхъ войскъ неизбежно вступило на путь, по которому шло развитіе современной техники во всѣхъ областяхъ, а именно — на путь увеличенія числа типовъ машинъ и специализаціи каждая о изъ этихъ типовъ. Многочисленность предъявленныхъ воздушнымъ войскамъ требованій не по воляетъ выполнять ихъ однимъ и тѣмъ же типомъ аппарата. Каждая изъ этихъ задачъ предъявляетъ особыя требованія къ аппарату. Несомнѣнно, что возможно достигнуть въ нѣкоторыхъ случаяхъ такой комбинаціи свойствъ аппарата, при которой созданный типъ аппарата способенъ будетъ выполнять задачи нѣсколькихъ родовъ. Но не нужно забывать, что подобная возможность ограничена, ибо, при стремленіи осуществить „разностороннюю способность“ аппарата, мы уменьшаемъ его способность по каждой изъ „спеціальностей“. Такимъ образомъ, какъ ни заманчиво было бы имѣть самое ограниченное число типовъ аппаратовъ для того, чтобы не осложнять постройку, содержаніе, обслуживаніе и снабженіе — все-таки воздушный родъ войскъ вынужденъ придержаться довольно сложнаго внутренняго подраздѣленія.

Многочисленность уже существующихъ типовъ самолетовъ заставляетъ насъ отказаться въ дальнѣйшемъ изложеніи приводить подробныя данныя о существующихъ уже образцахъ. Это привело бы насъ къ длинному списку, данныя котораго быстро старѣли съ каждымъ днемъ. Желающихъ получить подробную и полную справку къ данному періоду времени, мы от-

*) Оборонительнымъ вооруженіемъ называется пулеметъ или пушка, стрѣляющіе только назадъ и въ стороны; наступательнымъ — стрѣляющіе впередъ.

сылаемъ къ послѣднему изданію: 1) „All the Worlds Aircraft“ C. G. Grey; Sampson Low, Morston and Company Imt. London. 2) Taschenbuch d: Luftflotte. Herausgeben von Dr. Ing. Werner v Langsdorff. J. F. Lehmanns Verlag (München).

При большомъ удаленіи противника, развѣдка стратегическая развѣдка. ищетъ его походныя колонны на главныхъ путяхъ, слѣдитъ за напряженностью работы желѣзнодорожныхъ линий и узловъ, отыскиваетъ мѣста расположенія главной массы непріятельской авіаціи; наконецъ, на аппараты стратегической развѣдки можетъ быть возложено, при отсутствіи картъ, заблаговременное фотографированіе мѣстности въ районахъ предполагаемаго столкновенія. Примѣненіе фотографии получаетъ въ стратегической развѣдкѣ почти исключительное значеніе; опытъ войны показалъ, что при стратегическомъ розыскѣ круговые полеты даютъ мало результатовъ; лучшій способъ дальней развѣдки — это періодическое фотографированіе извѣстныхъ направлений а сравнительное изученіе снимковъ. Необходимо фотографировать въ различные часы дня районы и дороги, по которымъ наиболѣе вѣроятно движеніе противника. Внимательное сравненіе снимковъ можетъ дать нужныя указанія и то часто лишь въ видѣ намековъ. Вслѣдствіе того, что при стратегической развѣдкѣ примѣненіе фотографии получаетъ такое исключительное значеніе, самолеты, производящіе ее, могутъ держаться и на очень большой высотѣ. вмѣстѣ съ этимъ и сама стратегическая развѣдка происходитъ въ особыхъ условіяхъ. Воюющія стороны отдѣлены большими пространствами, фронты ихъ прикрыты кавалеріей и авангардами, которые не могутъ противопоставить стратегической воздушной развѣдкѣ такой же сильно оберегаемый воздушный фронтъ, какъ это будетъ имѣть мѣсто, когда наземные фронты сомкнутся. Поэтому аппараты стратегической развѣдки могутъ ограничиться самымъ легкимъ оборонительнымъ вооруженіемъ, основывая свою работу на большой быстротѣ, большой высотѣ и безшумности полета. Эти элементы работы не только сдѣлаютъ аппараты стратегической развѣдки неуязвимыми съ земли, но и мало замѣтными. Такимъ образомъ, будетъ осуществлена скрытность развѣдки, являющаяся однимъ изъ наиболѣе важныхъ условій успѣшности стратегической развѣдки.

Громадные размѣры воздушныхъ кораблей (дирижаблей) затрудняютъ сохранить скрытность проникновенія днемъ, и поэтому, по мѣрѣ увеличенія района дѣйствія аэроплана, послѣдній совершенно устранить дирижабль.

Характеристика современнаго аппарата стратегической развѣдки такова:

Большой радіусъ дѣйствія для того, чтобы быть способнымъ вести развѣдку не менѣе, какъ на 200 верстъ передъ нашимъ фронтомъ.

Большой потолок*) — развѣдка должна вестись на высотѣ не менѣе 6 верстѣ. Французскій авіаторъ Жоно**) предусматриваетъ возможность постройки аппарата для веденія стратегической развѣдки на высотѣ 9 верстѣ. Въ этомъ случаѣ аппаратъ долженъ быть снабженъ соотвѣтствующими приспособленіями: для вдыханія бѣднаго, на высотѣ, кислородомъ воздуха, согрѣванія тѣла авіаторовъ и устранения промерзанія масла.

Скорость подъема на высоту можетъ быть умѣренная.

Быстрота полета должна быть наибольшей, такъ какъ она вмѣстѣ съ большой высотой служить главной защитой аппарата стратегической развѣдки.

Безшумность полета — какъ затрудняющая обнаруженіе аппарата непріятелемъ.

Аппаратъ долженъ быть богато оборудованъ фотографическими средствами. Это имѣетъ особое значеніе для Россіи, гдѣ очень часто на аппараты стратегической развѣдки придется возлагать не только задачи розыска противника, но и задачи фотографирования полосъ впереди лежащей мѣстности для составленія карты. М. Жоно предполагаетъ установить на авіонѣ стратегической развѣдки три фотографическихъ аппарата, расположенные: одинъ вертикально, а другіе два — облически, съ такимъ расчетомъ, чтобы можно было даже на высотѣ 9 верстѣ снимать широкую полосу мѣстности. При такой комбинаціи онъ считаетъ, что при фотографическихъ аппаратахъ съ фокуснымъ разстояніемъ въ 0,50 метра можетъ быть снята полоса шириной въ 12 верстѣ въ масштабѣ 1 верста въ дюймѣ, а при фотографическихъ аппаратахъ съ фокуснымъ разстояніемъ въ 1,20 метра — въ томъ же масштабѣ — 5 верстѣ. Кромѣ этихъ трехъ фотографическихъ аппаратовъ, работающихъ автоматически на лентахъ, Жоно находитъ нужнымъ имѣть еще одинъ аппаратъ съ наибольшимъ фокуснымъ разстояніемъ для того, чтобы дѣлать, не спускаясь съ высоты 9 верстѣ, отдѣльные снимки подробностей наиболѣе интересующихъ пунктовъ. Пока наибольшее фокусное разстояніе, которое практически осуществлено, достигаетъ 1,20 метра***); но нѣтъ никакихъ основаній думать, что дальнѣйшее удлиненіе фокуснаго разстоянія не возможно.

*) „Потолокъ“ — это предѣльная высота подъема.

**) „L'Aviation militaire et la guerre aérienne“, pages 99—103.

***) Сравненіе достиженій въ области „потолка“ самолетовъ и длины фокусныхъ разстояній (въ метрахъ):

г.г.	потолокъ	фокусное разстояніе
1915	1900	0,25
1916	3800	0,50
1917	4000	1,20
1918	5700	„
1925	10000	„

Наличіе станціи беспроволочнаго телеграфа радіуса дѣйствій 500 верстѣ.

Вооруженіе: наименьшее, оборонительное, пулеметное. Аппаратъ двумѣстный: пилотъ и наблюдатель (фотографъ, онъ же радіотелеграфистъ и пулеметчикъ).

Желательно, чтобы аппараты стратегической развѣдки были приспособлены не только къ дневнымъ, но и къ ночнымъ полетамъ и развѣдкамъ.

Въ современныхъ условіяхъ всѣ крупныя перегруппировки войскъ, даже вдали отъ фронта, будутъ производиться ночными маршами.

Тактическая воздушная развѣдка отличается отъ стратегической совершенно тѣми же признаками, какъ ближняя войсковая отъ таковой же дальней.

Тактическая воздушная развѣдка требуетъ подробностей; она требуетъ также большей быстроты сообщенія добытыхъ свѣдѣній, нежели стратегическая. Напримѣръ: обнаруженная непріятельская пѣхотная колонна, которая можетъ быть обстрѣляна нашими дальнобойными батареями. Вотъ почему, несмотря на примѣненіе фотографіи, очень часто придется примѣнять развѣдку глазомъ. Это ограничиваетъ возможность пользоваться высотой полета, что въ свою очередь совершенно исключаетъ возможность примѣненія громоздкихъ воздушныхъ кораблей (дирижаблей).

Въ нижеприводимой таблицѣ указаны наибольшія высоты наблюденія „глазомъ“ различныхъ объектовъ ближней развѣдки:

Наблюденіе :	Высота въ верстахъ
Грунтовыхъ дорогъ	3
Большихъ скопленій войскъ	3—4
Небольшихъ группировокъ людей и лошадей	2—2½
Боевого расположенія войскъ	2—2½
Подробностей расположенія окоповъ	1—1½
Подробностей боевого расположенія пѣхоты въ маневренномъ бою	½—1
Расположенія батарей по вспышкамъ	3—4
За окопами	2
Въ полѣ	2

Изъ этой таблицы мы видимъ, что высоты, на которыхъ производится тактическая воздушная развѣдка, измѣняются для большинства задачъ отъ 1/3 до 3 верстѣ, и только для задачъ общаго характера (отысканіе большихъ скопленій войскъ и районовъ расположенія артиллеріи по вспышкамъ) эта высота можетъ доходить до 4 верстѣ.

Тактическая воздушная развѣдка также, какъ и ближняя войсковая, не нуждается въ такомъ глубокомъ проникновеніи,

как стратегическая. Ведущимъ бой дивизіямъ нужны подробности группировки дивизій первой линіи. Глубина боевого расположения этихъ дивизій измѣряется удаленіемъ отъ линіи фронта дальнѣйшихъ батарей и дивизионныхъ резервовъ. Вотъ почему районъ дѣйствія дивизионной воздушной развѣдки можетъ быть ограниченъ въ бою противъ остановившагося противника — 10 в. стами, а въ бою съ противникомъ, находящимся въ движеніи 15 верстами.

Тактическая воздушная развѣдка корпуса должна имѣть большее проникновеніе. Для того, чтобы распоряженія частямъ корпуса являлись своевременными, они должны предвидѣть дѣйствія дивизій по крайней мѣрѣ на полъ боевого дня впередъ. При движеніи обѣихъ сторонъ другъ другу навстрѣчу, это потребуетъ проникновенія воздушной развѣдки на глубину дневного перехода, т. е. на 25 верствъ.

Къ тактической развѣдкѣ должна быть отнесена и работа по корректированію стрѣльбы. Въ маневренной войнѣ болѣе чѣмъ часто отыскиваніе цѣли будетъ сопровождаться немедленнымъ же корректированіемъ стрѣльбы (напримѣръ, дѣйствія дальнѣйшей артиллеріи при завязкѣ встрѣчнаго боя).

Изложенное выше приводитъ насъ къ заключенію, что тактическая воздушная развѣдка нуждается въ двухъ типахъ самолетовъ: дивизионномъ и корпусномъ. Характеристика каждого изъ этихъ типовъ слѣдующая:

Длительность полета: дивизионнаго самолета — 3 часа; корпуснаго — $4\frac{1}{2}$ часа.

Потолокъ: — дивизионнаго самолета — 3 версты; корпуснаго — 4 версты.

Большая быстрота подъема, дабы самолетъ, с-изившійся для того, чтобы „разсмотрѣть“, могъ быстро уйти вверхъ изъ подъ выстрѣловъ наземной противоздушной защиты.

Съ той же цѣлью затруднить попаданіе наземной противоздушной защиты необходимо, чтобы самолеты тактической воздушной развѣдки обладали бы большой горизонтальной скоростью; но вмѣстѣ съ тѣмъ они должны быть способны и къ небольшой скорости для облегченя „разсматриванія“ наблюдателями объекта развѣдки. Переходъ отъ одной скорости къ другой долженъ быть возможно быстрый.

Хотя очень часто тактическая развѣдка производится глазомъ, тѣмъ не менѣе воздушная фотография получаетъ тоже шир кое примѣненіе, въ особенности, когда борьба принимаетъ позиціонный характеръ. „Ежедневно, пишетъ въ своей запискѣ генераль А. В. Каульбарсъ *), вся восточная французская пограничная линія обороны, по обѣимъ сторонамъ которой замерли арміи противниковъ, снималась съ аэростатовъ и сотнями особо приспособленныхъ для сего аэроплановъ.

*) Стр. 27, 28, 29.

Ежедневно, къ вечеру, войска, расположенныя на линіи огня, имѣли передъ глазами за день исправленныя карты и планы оборонительныхъ линій противника со всѣми происшедшими за сутки дополненіями и измѣненіями. Фотографическіе аэропланы, снабженные совершенными фотографическими стереоскопическими приборами съ однимъ центральнымъ и нѣсколькими боковыми объективами, вылетали рано утромъ на указанные имъ участки; легчикъ поднимался, смотря по прозрачности воздуха, на высоту 4000 метровъ и, пуская въ ходъ автоматическій приборъ, быстро пролеталъ вдоль линіи огня противника, получая ея изображеніе въ видѣ ленты или отдѣльныхъ снимковъ, которые тотчасъ передавались на автомобиль-грузовикъ въ установленную въ немъ комнату съ камерой-обскуррой и всѣми фотографическими принадлежностями. Одна изъ продольныхъ стѣнъ этой комнаты откидывалась на подставкѣ и покрытая брезентомъ отъ непогоды вдвое расширяла внутреннее пространство комнаты.

„Перспективные, уменьшающіеся, по мѣрѣ удаленія, предметы изображенія увеличивались до предѣльнаго масштаба и наносились на общій планъ, специально для сего приготовленный, поверхность котораго была раздѣлена разноцвѣтными линіями на квадраты соотвѣтственной масштабу плана величины“.

„Далѣе точные снимки участковъ этого плана печатались въ сотняхъ экземпляровъ и къ 5-ти часамъ вечера разсылались штабамъ и войскамъ, до батарей и ротъ, включительно, расположеннымъ на линіи огня. Эти планы, въ связи съ наблюденіями войсковыхъ наблюдательныхъ пунктовъ, давали войскамъ полную и точную картину расположенія противника и произведенныхъ имъ за сутки работъ“.

„Здѣсь интересно отмѣтить, что мѣры противника для скрытія своего расположенія и особенно батарей, пулеметныхъ гнѣздъ, землянокъ и т. д., т.-е. такъ называемыя маски, были малодѣйствительны, когда ихъ фотографировали стереоскопическими приборами. Дѣло въ томъ, что глаза человѣка, расположенные въ нѣкоторомъ разстояніи одинъ отъ другого, глядя на предметъ, видятъ не только обращенную къ нимъ поверхность предмета, но и часть боковыхъ; но благодаря незначительному разстоянію между глазами это ихъ свойство дѣйствительно на протяженіи не свыше 200 сажень. Построенные на томъ же основаніи стереоскопическіе приборы могутъ имѣть свои объективы на произвольномъ другъ отъ друга разстояніи, а потому большая часть масокъ оказывается не достигающими своей цѣли. Въ случаѣ неимѣнія стереоскопа, снимали предметъ, подлетая къ нему, и затѣмъ второй разъ, перелетѣвъ черезъ него, что также давало удовлетворительные результаты“.

Мы считаемъ необходимымъ, чтобы авіація тактической воздушной развѣдки была способна къ работѣ при маневренной и при позиціонной борьбѣ. И этому всѣ самолеты этого рода

должны быть оборудованы фотографическими приборами для стереоскопических снимковъ, какъ отдѣльныхъ, такъ и на лентѣ.

Самолеты тактической развѣдки должны быть оборудованы станціями беспроволочнаго телеграфа (телефона): дивизионные съ радіусомъ до 100 верстъ и корпусные до 200. Въмѣстѣ съ этимъ, принимая во вниманіе, что корректированіе стрѣльбы часто будетъ удобнѣе при посредствѣ оптической сигнализации (дымки, бенгальскіе огни) дивизионные и корпусные самолеты должны быть приспособлены къ удобной механической сигнализациі.

Вооруженіе самолетовъ тактической развѣдки можетъ быть только оборонительно-пулеметное. Въ этомъ случаѣ пробывать путь этимъ аппаратамъ должны самолеты воздушнаго боя.

Самолетъ тактической развѣдки не можетъ быть одномѣстнымъ. Летчикъ не въ состояніи управлять самолетомъ и одновременно выполнять сложную работу современнаго наблюдателя. Кромѣ того, большею частью наблюдателями будутъ различные спеціалисты: для общей развѣдки — офицеры генеральнаго штаба, для корректированія стрѣльбы — артиллеристы. Но даже двумѣстный самолетъ съ трудомъ можетъ исполнять все, что предъявляется ему тактикой. Наблюдатель въ двухмѣстномъ аппаратѣ долженъ, одновременно съ напряженной работой по наблюденію, выполнять еще слѣдующія обязанности: онъ одновременно радіотелеграфистъ и сигнальщикъ, фотографъ, шифровальщикъ и писарь, пулеметчикъ и бомбометчикъ. Вотъ почему, естественно возникаетъ вопросъ о разгрузкѣ его работы, увеличивъ число экипажа на самолетѣ. Одинъ изъ очень авторитетныхъ французскихъ авіаторовъ, commandant Othlieb*) опредѣляетъ составъ экипажа такъ: а) для наблюденія — наблюдатель, телеграфистъ, писарь-шифровальщикъ, б) для управленія самолетомъ — пилотъ и механикъ, в) для защиты — пулеметчики и канониры. Такимъ образомъ, вопросъ идетъ уже не о трехмѣстномъ а о семимѣстномъ самолетѣ. Ввиду того, что самолеты тактической развѣдки настолько тѣсно связаны съ передвиженіями своихъ войскъ, примѣненіе многомѣстныхъ самолетовъ, вслѣдствіе ихъ большой громоздкости, невозможно. Даже трехмѣстный аппаратъ для дивизионной авіаціи представить затрудненія. Поэтому можно признать, что дивизионный самолетъ останется двумѣстнымъ, корпусной же можетъ быть трехмѣстнымъ.

Конструкціи самолетовъ тактической развѣдки должна отвѣчать удобству „разсматриванія“.

Мы видѣли выше, чт для выполненія нѣкоторыхъ своихъ задачъ самолетъ тактической развѣдки долженъ будетъ снижаться до $\frac{1}{2}$ версты; вслѣдствіе этого возникаетъ вопросъ о

*) „L' Aéronautique Hier-Dernain“

частичномъ бронированіи его для прикрытія авіаторовъ и мотора отъ пуль и осколковъ.

Самолеты тактической развѣдки — по крайней мѣрѣ корпусные — должны быть присобраны и къ ночной развѣдкѣ, такъ какъ въ настоящее время, уставы всѣхъ главнѣйшихъ армій рекомендуютъ передвиженіе войскъ и обозовъ при сближеніи съ противникомъ производить ночью.

Какъ мы говорили уже въ началѣ этого очерка, среди аппаратовъ легче воздуха, только привязные аэростаты сохраняютъ военное значеніе. Привязные аэростаты, а именно — змѣйковые, служатъ для ближней тактической развѣдки — вѣрнѣе сказать — тактическаго наблюденія.

Опытъ минувшей большой войны, выдвинувшей, какъ мы указывали, на первенствующее и исключительное мѣсто среди войскъ воздуха — авіацию, тѣмъ не менѣе показлъ извѣстнаго рода преимущества змѣйковыхъ аэростатовъ по сравненію съ аэропланами. Движенія самолета слишкомъ рѣзки и быстры, поэтому многое изъ происходящаго на землѣ можетъ ускользнуть отъ наблюденія летчиковъ. Связь аэроплана съ землей при помощи радіо и сигналовъ не выдерживаетъ сравненія съ телефонной связью аэростата. Обзоръ съ аэростата ничѣмъ не стѣсненъ, тогда какъ у самолета онъ почти всегда бываетъ ограниченъ конструктивными особенностями каждаго типа аппарата.*)

Но, рядомъ съ этимъ, аэростатамъ присущи многія отрицательныя свойства. Мѣстные предметы представляются наблюдателю въ перспективномъ видѣ; даже небольшія неровности мѣстности, деревья, зданія и т. п. образуютъ для глаза недоступныя мертвыя пространства. Лучъ зрѣнія пересѣкаетъ слои воздуха не вертикально, а облически, вслѣдствіе чего прозрачность воздуха получаетъ большее значеніе, чѣмъ для наблюденія съ самолета. Вслѣдствіе своей малой подвижности и своихъ размѣровъ, онъ является очень выгоднымъ объектомъ для нападенія непріятельскихъ истребителей. Поэтому онъ долженъ быть охраняемъ: а) специально приданными аэростатному отдѣленію пулеметами, б) против-самолетной артиллеріей, и в) истребителями.

Успѣшность работы привязнаго аэростата обуславливается слѣдующими данными:

а) Высота подъема, а слѣдовательно ширина кругозора. Высота подъема зависитъ отъ кубическаго содержанія аэростата.

При объемѣ въ	200 — 300	куб. метр.	высота достиг.	50—100	саж.
"	"	"	500 — 600	"	"
"	"	"	800 — 1000	"	"

*) Статья генераль-лейтенанта Энрико Цичаво въ „Rivista di Artiglieria e Genio“ — августъ — сентябрь 1924 года.

Кругозоръ въ зависимости отъ прозрачности воздуха — 6—7 верстъ и рѣ ко до 20-ти*).

б) Атмосферныя условія. Вѣтеръ силой 24 метра въ секунду препятствуетъ наблюденію. Непрозрачность нижнихъ слоевъ воздуха затрудняетъ наблюденіе съ аэростата въ большей мѣрѣ, чѣмъ съ самолета.

в) Возможность продвиженія аэростата впередъ. Современные образцы позволяютъ это продвиженіе, не прекращая наблюденія.

г) Условія мѣстности. Разнинныя мѣстности представляются наиболѣе благоприятными для пользованія аэростатомъ.

Боевыя задачи, которыя могутъ быть выполнены привязными аэростатами, распадаются на:

1) Наблюденіе за непріателемъ на полѣ сраженія.

2) Корректированіе, контроль и руководство артиллерійскимъ огнемъ.

3) Содѣйствіе развѣдкѣ при помощи фотографіи.

4) Содѣйствіе оперативному управленію и поддержанію связи при посредствѣ сигналовъ.

Стремясь разгрузить работу авіаціи, французы и нѣмцы отводили въ минувшую войну очень большую роль наблюденію со змѣйковыхъ аэростатовъ. Современные французскій и германскій уставы настойчиво проводятъ мысль, что авіаціи необходимо поручать выполненіе лишь тѣхъ задачъ, которыя иными средствами не могутъ быть выполнены. Поэтому на всѣхъ маневрахъ и задачахъ, какъ при оборонѣ, такъ и при наступленіи, примѣненію змѣйковыхъ аэростатовъ придается большое значеніе**).

Тѣмъ не менѣе, мы думаемъ, что въ будущей войнѣ, по мѣрѣ роста численности самолетовъ, роль змѣйковыхъ аэростатовъ будетъ уменьшаться и низведется къ роли „артиллерійскаго наблюдательнаго пункта“. Вотъ почему мы и предлагаемъ змѣйковые аэростаты включить въ органической составъ бригадъ (въ составъ ихъ наблюдательныхъ отдѣленій).

Насколько великъ долженъ быть переворотъ въ воздушной тактикѣ подъ влияніемъ воздушнаго боя, можетъ быть лучше всего иллюстрировано числомъ сбитыхъ авіаціей аэроплановъ и воздушныхъ шаровъ.

Германскій писатель Г. П. Нейманъ***) считаетъ число германскихъ воздушныхъ побѣдъ равнымъ 7425. Несомнѣнно, что это число преувеличено. Вѣрнѣе, что оно достигаетъ 3000.

Во Франціи официально зарегистрировано 2049 непріятельскихъ аэроплановъ и 357 воздушныхъ шаровъ, сбитыхъ

*) Записка генерала А. Каульбарса, стр. 4—7.

**) Статя В. Колосовскаго „Воздушный флотъ въ наступательной операци“, въ № 12 „Война и Миръ“.

***) „Die Deutsche Luftkräfte im Weltkrieg“, p. 586.

французскими летчиками. Принимая во вниманіе, что правила французской регистраціи чрезвычайно строги, многія воздушныя побѣды, одержанныя далеко въ непріятельскомъ расположеніи, когда не могло быть другихъ свидѣтелей, кромѣ участниковъ самого воздушнаго боя, остались невнесенными въ официальный списокъ. Такихъ непопавшихъ въ официальный списокъ воздушныхъ побѣдъ французы насчитываютъ до 1900. Принимая къ учету только 25% этого числа, французскій писатель маіоръ Ортлибъ доводитъ общее число французскихъ воздушныхъ побѣдъ до 2683*).

Успѣхъ воздушнаго нападенія требуетъ отъ самолета:

а) Наибольшей горизонтальной скорости. Это даетъ летчику инициативу дѣйствій, позволяетъ ему выбирать направленіе, минуя атаки, а въ случаѣ надобности и уклониться отъ боя,

б) Наибольшаго „потолка“ и наибольшей скорости подъема. Эти свойства позволяютъ летчику занимать наивыгоднѣйшія положенія передъ боемъ.

в) Наибольшей способности къ маневрированію, т. е. гибкости полета, поворотливости, совкости. Это позволяетъ летчику быстро совершать необходимыя эволюціи и всегда оставаться хозяиномъ положенія по отношенію къ менѣ подвижному противнику.

При современномъ состояніи авіаціоннаго строительства, одномѣстный самолетъ остается приборомъ, обладающимъ въ наибольшей мѣрѣ вышеперечисленными тремя свойствами. Тактика послѣднаго времени достигла очень большого совершенства въ постройкѣ одномѣстныхъ истребителей. Достаточно указать на такіе аппараты:

а) Голландскій бипланъ Fokker D. XIII, показавшій на испытаніи скорость подъема на 5 километровъ въ 10 минутъ; его горизонтальная скорость съ полной боевой нагрузкой достигаетъ 300 километровъ въ часъ; на аппаратѣ установленъ двигатель Napier Lion мощностью въ 450 лощ. силъ.

Американскій гоночный бипланъ Navy Cur iss Ra er достигаетъ горизонтальной скорости въ 450 километровъ въ часъ; потолокъ 10 километровъ; двигатель Curtiss D. 12, мощностью въ 500 лощ. силъ.

в) Французскій гоночный полуторопланъ Nieuport — Delage — Sesquiplan, его скорость на малой высотѣ — 325 километровъ въ часъ; двигатель Hispano-Suiza, въ 400 лощ. силъ.

г) Германско-американскій монопланъ Dornier — Falke, скорость 265 километровъ въ часъ; время подъема на 1 километр — 1,8 минуты, на 3 километра — 6,5 мин.; потолокъ 9 километровъ; двигатель Wright, въ 340 лощ. силъ.

д) Французскій монопланъ Gourdon — Lesseure, Type C. 1,

*) „L'Aéronautique Hie -Demain“, page 140.

скорость 300 километровъ въ часъ. Потолокъ 9 километровъ; двигатель Jupter—Gnome et Rhône, въ 380 лош. силъ.*)

Но одномѣстному аппарату присущи и недостатки:

а) Ограниченная возможность обзора, вытекающая изъ конструктивныхъ особенностей одномѣстнаго самолета, и вслѣдствіе того, что пулеметчикомъ является самъ пилотъ, вниманіе котораго отвлекается управленіемъ аппарата.

б) Отсутствіе огня назадъ; пулеметь неподвижно укрѣпленъ для стрѣльбы впередъ черезъ винтъ; въ теченіи минувшей войны большое число истребителей было сбито именно при ихъ возвращеніи, атакой на хвостъ. Это обстоятельство заставляетъ ограничить зону дѣйствій одномѣстныхъ истребителей углубленіемъ въ непріятельскія расположенія, не превосходящимъ 10—15 верстъ. Въ противномъ случаѣ является большой рискъ потерять истребитель во время его обратнаго пути.

в) Малый раіонъ дѣйствій одномѣстныхъ истребителей обуславливается еще слѣдующимъ обстоятельствомъ: одномѣстный истребитель не можетъ быть утяжеленъ увеличеніемъ несомаго запаса бензина. Продолжительность его полета измѣняется 2—2½ часами. Эта продолжительность является также „максимумомъ того напряженія, которое можно потребовать отъ легчика-истребителя, принимая во вниманіе то нервное и физическое напряженіе, какое требуетъ отъ него веденіе воздушнаго боя“.***) При общей продолжительности полета въ 2 часа, полезную работу слѣдуетъ считать равной 1 часу 15 мин. — 1 часу 30 мин. Ввиду того, что эта полезная работа происходитъ не по прямой линіи, а въ крейсерованіи и эволюціяхъ, опытъ войны показалъ, что проникновеніе одномѣстнаго истребителя за линію непріятельскаго фронта рѣдко можетъ превосходить 10—15 верстъ.

Перечисленные свойства одномѣстнаго истребителя опредѣляютъ его тактическое примѣненіе. Онъ предназначается для нападенія на непріятельскую авіацію, разсматривающую, фотографирующую наше расположеніе, корректирующую стрѣльбу своихъ батарей; для нападенія на непріятельскіе привязные шары; одномѣстный истребитель примѣняется также для нападенія на прикрывающую непріятельскую авіацію, — однимъ словомъ, онъ представляетъ цѣнное орудіе для борьбы за господство въ воздухѣ въ ближайшей полосѣ къ фронту или къ защищаемому наземному объекту.

Одномѣстные истребители могутъ быть привлечены при производствѣ дальнихъ рейдовъ, но не для сопровожденія, а для „пробиванія“ пути эскадрѣ дальняго назначенія и для

*) Всѣ эти данныя заимствованны изъ статьи В. Колосовскаго въ № 14 журнала „Война и Миръ“ стр. 118.

**) Ортлибъ, стр. 112.

„расчищенія“ условленнаго участка надъ непріятельскимъ фронтомъ для обратнаго пролета эскадры.

Самый образъ дѣйствій однимъ ствнхъ истребителей носитъ характеръ индивидуальныхъ поединковъ. Они группируются въ воздухѣ небольшими патрулями въ 3—7 аппаратовъ каждый. По знаку своего начальника, истребители бросаются въ атаку, выбирая каждый свой объектъ нападенія. Происходитъ рядъ воздушныхъ поединковъ, послѣ чего аэропланы даннаго патруля собираются въ заранѣ условленномъ мѣстѣ.

Такимъ образомъ, несмотря на рѣзко выраженный активный характеръ тактики одномѣстнаго истребителя, онъ, благодаря ограниченности глубины своего проникновенія, является аппаратомъ стратегической обороны. Вотъ почему не подлежитъ никакому сомнѣнію, что въ ближайшую войну воздушные флоты не смогутъ ограничиться только одномѣстными истребителями, а будутъ считать въ своихъ рядахъ большое число двумѣстныхъ и многомѣстныхъ истребителей.

„О современныхъ типахъ двумѣстныхъ истребителей“, пишетъ В. Колоссовскій въ № 14 журнала „Война и Мир“,*) имѣется сравнительно мало свѣдѣній. Весьма совершенными являются:

1) Голландскій аппаратъ Koelhoven монопланъ съ двигателемъ Bristol Jupiter въ 400 лощ. силъ. Аппаратъ вооруженъ парой фронтальныхъ и парой тыловыхъ пулеметовъ“.

2) Англійскій всеметаллическій бипланъ Short тоже съ двигателемъ Bristol Jupiter въ 400 лощ. силъ. Его скорость около 250 километровъ въ часъ. Аппаратъ вооруженъ однимъ фронтальнымъ пулеметомъ и парой тыловыхъ пулеметовъ, помѣщенныхъ въ башенкѣ“.

Относительно двумѣстнаго истребителя, Жоно въ своей книгѣ „L' Aviation militaire et la guerre aérienne“ (***) высказываетъ слѣдующее: онъ долженъ быть двухмоторный; запасъ горючаго на 4—5 часовъ полета; вооруженіе: передній пулеметъ неподвижный стрѣляетъ черезъ пропеллеръ (пилотъ), задній въ спускающейся башенкѣ, имѣющій возможность стрѣлять черезъ голову пилота впередъ, а также назадъ и въ стороны.

При суканіи башенки внизъ, огонь можетъ вестись также и ниже фюзеляжа. Такимъ образомъ, предполагается, что двумѣстный истребитель будетъ имѣть сильный наступательный огонь (впередъ) и достаточно сильный оборонительный (назадъ, въ стороны, внизъ и вверхъ). Ввиду того, что главнымъ вооруженіемъ является заднее, возможна установка здѣсь не одиночнаго, а парнаго пулемета и даже револьверной пушки. Можетъ быть удастся примѣнить частичную броню. Однако, установкою пушки и брони не слѣдуетъ перегружать самолета,

*) стр. 119—120.

**) Стр. 140—145.

ибо въ истребителѣ вопросъ легкости играетъ очень важную роль. Несомнѣнно, что совкость указаннаго выше двумѣстнаго истребителя будетъ меньше нежели одномѣстнаго. Но зато онъ настолько выигрываетъ въ огневой способности, что онъ можетъ не бояться встрѣчи съ одномѣстнымъ истребителемъ.

На ичѣе з дняго пулем та съ возможностью стрѣлять впередъ, назадъ и въ стороны, позволяетъ двумѣстнымъ истребителямъ вести бой строемъ, образуя совмѣстную хорошо обстрѣливаемую зону. Огневая сила двумѣстнаго истребителя, въ связи съ большимъ запасомъ горючаго и возможностью большей „прямолинейности“ пути, слѣлаютъ его способнымъ къ болѣе глубокимъ вторженіямъ въ воздушную зону противника, нежели одномѣстный истребитель. Такимъ образомъ, двумѣстный истребитель явится оружіемъ не только тактическаго, но и стратегическаго наступленія.

Не менѣе интересны разсужденія авіатора Жоно *) о многомѣстныхъ бевыхъ самолетахъ дальняго полета.

Для осуществленія этого заданія необходима постройка многомоторнаго самолета съ силой мотора въ 2000—3000 HP.

„Я напому, пишетъ Жоно, что въ ноябрѣ 1918 года Британская эскадрилья “*upreg Hand eye-Page*“ ко времени заключенія перемирія была готова вылетѣть изъ Лондона, чтобы атаковать Берлинъ. Съ своей стороны, нѣмцы, къ моменту капитуляціи, заканчивали постройку эскадрильи „*Resen-Flugzeuge*“, изъ которыхъ наиболѣе замѣчательны были металлическіе аэропланы „*R*“. Эти послѣдніе имѣли размахъ крыльевъ въ 42 метра (21 саж.) и были въ 20 метровъ (10 саж.) длиною. Нормально экипажъ состоялъ изъ: командира, двухъ пилотовъ, двухъ радіотелеграфистовъ, исполнявшихъ вмѣстѣ съ этимъ обязанности пулеметчиковъ. Одинъ изъ этихъ самолетовъ „*R 12*“ продѣлалъ въ 1917 году подрядъ 18 весьма дѣйствительныхъ ночныхъ бомбардировокъ Лондона и послѣ перемирія слѣлалъ слѣдующій рейдъ: Гота-Берлинъ Кенигсбергъ—Рига—Берлинъ—Кельнъ—Гентъ—Кельнъ—Дюссельдорфъ—Кассель, т. е. 4000 километровъ, со средней скоростью въ 125 километровъ въ часъ“.

„Въ сущности эти большіе самолеты 1918 г. приближались лишь немного къ типу „многомѣстнаго боевого самолета“ въ 2000 HP, который я предвижу въ авіаціи дальняго дѣйствія завтрашняго дня. Эти самолеты были скорѣе большіе „ночные“ аэропланы, тяжело нагруженные и мало способные къ воздушному бою. У нихъ не было избытка мощности. Самолетъ же дальняго дѣйствія завтрашняго дня долженъ представлять собой совершенный во всѣхъ отношеніяхъ „боевой“ аэропланъ, какъ для деннаго, такъ и для ночнаго дѣйствія. Я его предвижу трехмоторнымъ, съ большимъ числомъ обо-

*) *L'aviation militaire et la guerre aérienne*, pages 210—215.

ротовъ, и съ демультипликаторами для медленнаго режима; съ оружіемъ безъ мертвыхъ угловъ; способнымъ бросить по крайней мѣрѣ одну тонну (60 пудовъ) бомбъ; съ потолкомъ въ 6000 метровъ; со средней скоростью въ 175 километровъ въ часъ на 5000 метрахъ высоты; способнымъ поднять полезный грузъ въ 2000—3000 килограммовъ (120—180 пудовъ); способнымъ въ одинъ перелетъ покрыть разстояніе въ 1700 километровъ“.

„Съ 1918 года въ Англіи, въ Соединенныхъ Штатахъ, даже въ Германіи, сдѣланы большіе шаги въ направленіи осуществленія гигантовъ-гидроаэроплановъ“.

„Это будетъ стоить дорого скажутъ многіе. Дорого. Но пусть вспомнятъ, во что обходится современный броненосецъ: триста семьдесятъ пять милліоновъ франковъ.. И пусть подумаютъ, что достаточно одной бомбы въ 1000 кило, брошенной съ аэроплана, чтобы потопить этотъ броненосецъ въ теченіе нѣсколькихъ минутъ*). Самый могущественный изъ этихъ новыхъ самолетовъ дальняго дѣйствія не будетъ стоить дороже, чѣмъ одна броненосная башня съ крупными калибрами“...

„Я перечислилъ выше тѣ качества, которые должны быть присущи аэроплану или гидроаэроплану дальняго дѣйствія. Объясню — почему“.

„Вооруженіе безъ мертвыхъ угловъ. Этотъ самолетъ, предназначенный для индивидуальнаго и глубокаго вторженія въ непріятельскую зону, долженъ быть способнымъ защищаться одновременно съ разныхъ сторонъ. Слѣдовательно нужно, чтобы на немъ было по крайней мѣрѣ 6 пулеметчиковъ или канонировъ (2 спереди и 4 сзади) и чтобы каждый изъ нихъ былъ вооруженъ по крайней мѣрѣ двумя спаренными пулеметами или пушкой, на тумбѣ или въ башняхъ. Нужно, чтобы это оружіе было обильно обезпечено боевыми припасами.

Въ случаѣ, если 4 непріятельскихъ аэроплана или 4 патруля произведутъ одновременную атаку, одинъ слѣва, другой справа, третій сверху, четвертый снизу, — необходимо, чтобы самолетъ дальняго дѣйствія могъ развить свое огневое дѣйствіе сразу же во всѣхъ направленіяхъ, не будучи стѣсненнымъ крыльями или хвостомъ. Это огневое дѣйствіе должно быть дѣйствительно на большой дистанціи (т. е. болѣе 500 метровъ), дабы держать непріятельскаго истребителя внѣ дѣйствительнаго огня ихъ пулеметовъ. Нужно, слѣдовательно, чтобы аэропланъ или гидроаэропланъ дальняго дѣйствія былъ вооруженъ по крайней мѣрѣ двумя пушками (около 20 мм.), — одной истребительной,*) другой оборонительной.**)

*) См. „'Evoinc ion de l'aéronautique“ — того же автора, часть 2-я: воздушное вооруженіе.

*) для наступательнаго боя (Н. Н. Г.)

**) для отступательнаго боя (Н. Н. Г.)

быть способны стрѣлять во всѣхъ направленіяхъ и имѣть дистанцію дѣйствительнаго огня, превосходящую 1000 метровъ. Онѣ должны быть снабжены снарядами, какъ ударнаго, такъ и шрапнельнаго дѣйствія. Въ случаяхъ, когда самолету дальняго полета удастся ночью снизиться для наземнаго дѣйствія, эти пушки должны быть приспособлены и для этой пѣли“.

„Потолокъ 6000 метровъ. Аэропланы или гидроаэропланы дальняго дѣйствія должны быть способны летѣть и днемъ и ночью. Въ 1918 году аэропланы ночной бомбардировки (даже для большихъ рейдовъ) не нуждались въ потолкѣ, превосходящемъ 4000 метровъ. Но въ послѣдніе мѣсяцы войны произошло одно очень важное новшество въ воздушной защитѣ, которое должно вызвать измѣненіе въ матеріальной части и въ приѣмахъ ночной бомбардировки. Этимъ новшествомъ явилось ночное дѣйствіе истребителей. Это новое примѣненіе истребителей находилось во Франціи въ ноябрѣ 1918 года лишь въ стадіи первоначальныхъ опытовъ, но наши союзники англичане и наши враги нѣмцы уже осуществили это и примѣняли съ большимъ успѣхомъ“.

„Англичане утверждаютъ, что они спустили этимъ способомъ въ сентябрѣ 1918 года двадцать непріятельскихъ самолетовъ ночной бомбардировки. Нужно здѣсь замѣтить, что при ночномъ дѣйствіи истребителей требуется примѣненіе прожекторовъ; послѣднее, даже при небольшой туманности ночи, мало дѣйствительно—свыше 3000 метровъ. Поэтому является вопросъ: могутъ ли ночные бомбоносцы продолжать свои дѣйствія на низкихъ высотахъ (ниже 3000 метровъ), по крайней мѣрѣ по главнымъ объектамъ своего дѣйствія, какъ, на примѣръ, столицы, или же они вынуждены будутъ подняться свыше 3000 метровъ“.

„Аэропланы и гидроаэропланы дальняго полета даже во время ночныхъ дѣйствій, должны представлять собою летающія на среднихъ и большихъ высотахъ крѣпости. Это значитъ, что они должны быть бронированными, быстрыми, безшумными и обладающими могущественнымъ вооруженіемъ“.

Дневныя же дальнія бомбардировки могутъ быть осуществлены только съ очень большихъ высотъ (около 5000 метровъ). вмѣстѣ съ этимъ нужно принять во вниманіе, что во время одного и того же 10-ти часового полета, даже имѣющаго цѣлью ночное нападеніе, аэропланы дальняго дѣйствія должны будутъ часть своего пути туда или обратно дѣлать или подъ вечеръ или послѣ разсвѣта (т. е. „днемъ“). Въ особенности это будетъ имѣть мѣсто лѣтомъ. По всѣмъ этимъ тактическимъ причинамъ моторы аэроплановъ дальняго полета и ихъ несущая площадь и пропеллеры должны быть рассчитаны для большихъ высотъ“.

„Къ перечисленнымъ выше тактическимъ заданіямъ прибавляется еще одно, предъявляемое одинаково ко всѣмъ аэро-

планамъ и гидроаэропланамъ дальняго полета, независимо отъ назначенія — военного, морского или гражданскаго: аппараты дальняго дѣйствія должны быть приспособлены къ ориентированію по радіоволнамъ (радіо-гоніометрія); это свойство даетъ имъ возможность совершать свой полетъ поверхъ облаковъ, въ воздушной зонѣ, болѣе спокойной, гдѣ метеорологическія условія будутъ тѣмъ благоприятѣе, чѣмъ выше самолетъ сможетъ подняться надъ полосами тумана и морями тучъ; рѣдкій воздухъ на этихъ высотахъ позволитъ развитію большихъ скоростей. Нынѣ существующіе типы большихъ самолетовъ страдаютъ неимѣніемъ „большихъ потолковъ“; между тѣмъ, рассуждая теоретически, большой потолокъ можетъ быть осуществленъ и для большихъ аэроплановъ. Какъ мнѣ кажется, это исключительно вопросъ моторовъ“.

„Скорость на высотѣ 5000 метровъ, равная 175 километрамъ въ часъ. Несмотря на осуществленіе „безшумности“, большіе аэропланы могутъ быть замѣнены наблюдательными постами, которые подымутъ по тревогѣ истребителей. Эти послѣдніе могутъ обладать потолкомъ, достигающимъ 7—10 тысячъ метровъ, т. е. превосходящимъ потолокъ самолета дальняго полета, на который они будутъ стремиться напасть. Чтобы ихъ избѣгнуть, самолетъ дальняго дѣйствія не можетъ только рассчитывать на среднюю высоту своего полета (5000 метровъ), но долженъ использовать свою горизонтальную скорость на этой нормальной для него высотѣ. Ему удастся, такимъ образомъ, избѣгать, когда онъ этого пожелаетъ, воздушный бой.. Но если онъ встрѣтитъ поверхъ морей непріятельскіе воздушные корабли (дирижабли, которые только съ трудомъ могутъ превосходить скорость 120 километровъ въ часъ), обладаніе скоростью въ 175 километровъ дастъ самолету дальняго дѣйствія легкую возможность „истребить“ дирижабль, главнымъ образомъ, при помощи своей передней пушки. Вотъ почему я не вѣрю въ будущее дирижаблей, ни съ военной, ни съ военно-морской точки зрѣнія“.

„Полезная грузоподъемность сверхъ запасовъ горючаго въ 2000—3000 килограммовъ. Способность къ воздушной самозащитѣ противъ непріятельскихъ истребителей требуетъ отъ аэроплана или гидроаэроплана дальняго дѣйствія экипажа, вооруженія и брони, вѣсь которыхъ вѣроятно и займетъ большую часть ихъ полезной грузоподъемности (можетъ быть $\frac{2}{3}$). Недостаточно еще дать этимъ самолетамъ вооруженіе, дѣйствующее во всѣхъ направленіяхъ, нужно также возможно лучше бронировать. Выше мы говорили, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ аэропланы, ослѣпленные лучами прожекторовъ, не видѣли истребителей, летающихъ въ темныхъ полосахъ. Наконецъ, броня должна прикрывать отъ поражений противовоздушной артиллеріи“.

„Дальность полета, туда и обратно 1700 километров“.

„Въ зависимости отъ разстоянія до предмета дѣйствія и въ зависимости отъ большей или меньшей силы неприятельскихъ истребителей и противовоздушной артиллеріи, должно являться возможнымъ добавлять лишніе запасы горючаго, за счетъ уменьшенія экипажа, вооруженія, брони и груза бомбъ. Эта возможность измѣненія должна быть внимательно продумана при конструкціи самолета“.

Приведенная выше выдержка изъ книги Жоно о самолетахъ дальняго дѣйствія чрезвычайно интересна, такъ какъ несомнѣнно она предугадываетъ новые пути военной авіаціи.

Мы помѣстили ее въ отдѣлѣ „воздушнаго боя“, несмотря на то, что по мнѣнію Жоно его самолетъ дальняго дѣйствія долженъ представлять „разносторонній“ боевой аэропланъ, какъ для атаки наземныхъ цѣлей, такъ и для воздушнаго боя. Это стремленіе къ разносторонности какъ бы противорѣчитъ тому, что мы высказали въ началѣ очерка о необходимости „спеціализации“ аппарата. Но дѣло въ томъ, что каждое утяжелѣніе аппарата затрудняетъ ему атаку, въ воздушномъ бою; одномѣстный истребитель всегда увернется, если этого пожелаетъ. Поэтому нужно создать такія условія, которыя заставили бы одномѣстный истребитель вступить въ бой. Это и можетъ быть достигнуто тѣмъ, что самолетъ дальняго дѣйствія будетъ атаковать наземныя цѣли и противникъ вынужденъ будетъ, для защиты ихъ, атаковать его одномѣстными. Такимъ образомъ, аэропланъ дальняго дѣйствія, несмотря на то, что вступаетъ въ бой, тактически обороняясь на воздухѣ, благодаря своей способности къ стратегическому наступленію, можетъ сохранять въ своихъ рукахъ и тактическую инициативу дѣйствій. Эта способность къ стратегическому наступленію совершенно отсутствуетъ въ одномѣстномъ истребителѣ и лишь отчасти присуща двумѣстнымъ; она дѣлаетъ многомѣстный боевой аэропланъ типа Жоно однимъ изъ недостающихъ сейчасъ, но непремѣнно нужныхъ, элементовъ воздушнаго боя. Эти многомѣстные боевые самолеты явятся воздушными крейсерами; подъ этимъ названіемъ мы и будемъ далѣе ихъ упоминать. Но пока техникѣ удастся осуществить постройку воздушныхъ крейсеровъ, несомнѣнно, что появятся промежуточные между истребителями и крейсерами типы.

В. Колоссовскій въ своей интересной статьѣ въ журналѣ „Война и Миръ“, пишетъ:

„Дальнѣйшимъ развитіемъ типа боевого самолета являются трехъ- и четырехъ-мѣстные истребители, обладающіе громадной силой огневого дѣйствія. Проектируемый во Франціи громадный четырехъ-мѣстный истребитель будетъ вооруженъ: однимъ пулеметомъ неподвижно укрѣпленномъ на носу, однимъ подвижнымъ пулеметомъ для стрѣльбы вверху, однимъ такимъ

же пулеметомъ для стрѣльбы внизъ и одной мелкой скорострѣльной пушкой* *).

Изъ существующихъ въ настоящее время многомѣстныхъ истребителей, пишетъ тотъ же В. Колоссовскій въ другой своей статьѣ**), весьма удачнымъ образцомъ является французскій бипланъ Latécoque A. T. 6; главные данныя его слѣдующія: конструкція цѣликомъ изъ металла; четыре мотора Salmson, по 260 лощ. силъ; вооруженіе — три пулемета или револьверныхъ пушки; скорость у земли 230 километровъ въ часъ; потолокъ 6 километровъ“.

Не лишено интереса напомнить, что Россія въ лицѣ Сикорскаго первая вступила на путь самолетовъ-гигантовъ и только большевистскій переворотъ прекратилъ ея плодотворныя исканія въ этомъ направленіи.

Воздушное бомбардированіе можетъ преслѣдовать

Атака	вать выполненіе слѣдующихъ цѣлей:
наземныхъ	а) на полѣ сраженія,
цѣлей:	б) нападеніе на штабы и на склады,
бомбой.	в) нападеніе на аэродромы,
	г) на желѣзныя дороги,
	д) на индустріальные центры,
	е) на большіе города.

Бомбометаніе на полѣ сраженія совпадаетъ большею частью съ атакой нашихъ войскъ на землѣ. Поэтому къ работѣ бомбой на полѣ сраженія должны быть приспособлены не только спеціальныя самолеты-бомбометчики, но въ мѣрѣ возможности и самолеты другихъ назначеній. Облегчающей подобное рѣшеніе данной является то обстоятельство, что наиболѣе дѣйствительной противъ войскъ является малая бомба. Нѣмцы примѣняли для этой цѣли 10-ти килограммовую бомбу; французы же примѣняли два типа снарядовъ: бомбу въ 10 кило (25 фунтовъ), дающую 2000 осколковъ съ райономъ пораженія въ 200 метровъ, и бомбу въ 25 кило универсальнаго дѣйствія, какъ противъ живыхъ, такъ и противъ мертвыхъ цѣлей.

Бомба вѣса, превышающаго 10 кило, служитъ для вооруженія спеціальныхъ самолетовъ-бомбоносцевъ, на которыхъ будутъ возлагаться особыя задачи по пораженію важнѣйшихъ пунктовъ поля сраженія (напримѣръ, уничтоженіе переправъ черезъ Марну въ сраженіи 15-го іюля 1918 года).

Мы считаемъ нужнымъ особо выдѣлить нападеніе на штабы, такъ какъ не сомнѣваемся въ томъ, что оно приметъ самое широкое развитіе въ будущей войнѣ. Для того, чтобы убѣдиться въ этомъ стоитъ только подумать, какое разстройство въ управленіи войсками должно вносить разрушеніе этихъ центровъ мысли, воли и объединенія дѣйствій. Въ

*) „Война и Миръ“ № 10, стр. 91.

**) „Война и Миръ“ № 14, стр. 120.

особенности чувствительно будетъ нападеніе на штабы корпусовъ и армій. Выполненіе этой задачи будетъ по силамъ лишь эскадронамъ бомбоносцевъ, ибо для этого придется примѣнять среднія и большія бомбы для разрушенія зданій.

Нападеніе на склады произведетъ заминку въ снабженіи; на первое мѣсто слѣдуетъ поставить нападеніе на склады огнестрѣльныхъ припасовъ. Это нападеніе производится также бомбами, превышающими 10 килограммовъ.

Большое развитіе авіаціи въ современной арміи создаетъ въ ней одно чувствительное мѣсто: это большое число аэродромовъ. Въ 15—20 верстахъ отъ линіи фронта должны находиться аэродромы эскадрильй, состоящихъ въ распоряженіи дивизій и корпусовъ; въ удаленіи на 20—25 верствъ — эскадрильй, находящихся въ распоряженіи командующихъ арміями, и въ 25—50 верствъ — аэродромы частей, оставленныхъ въ рукахъ Главнокомандующаго.

Легко себѣ представить, какъ велико загроможденіе тыловъ армій, готовящихся къ энергичному наступленію, ибо совершенно естественно, что онѣ будутъ стремиться возможно ближе подтянуть авіацію, дабы она не отставала отъ пѣхоты. Вслѣдствіе этого нападеніе на неприятельскіе аэродромы, вообще, и, въ частности, на арміи, готовящіяся къ наступленію, представляетъ чрезвычайно важныя задачи для бомбардированія. Широко примѣненіе получаетъ тутъ крупная бомба и само выполненіе задачъ по плечу только эскадрильямъ специальныхъ самолетовъ-бомбоносцевъ.

Воздушное нападеніе на желѣзныя дороги не оправдало въ минувшую войну тѣхъ надеждъ, которыя на него возлагались. Произведенныя разрушенія быстро исправлялись и движеніе задерживалось мало. Тѣмъ не менѣе, нельзя отсюда заключить, что этого рода задачи не предстанутъ во всей широтѣ въ будущихъ войнахъ; слишкомъ заманчивая задача бить по самой жизненной артеріи современной стратегіи. Изъ минувшей войны можно вынести слѣдующія поученія. Когда имѣющіяся въ распоряженіи средства не велики, лучше задаваться разрушеніемъ пути вдали отъ станціи, чѣмъ въ районѣ самой станціи. Въ распоряженіи послѣдней очень быстро можно установить обходной путь и такимъ образомъ задержку желѣзнодорожныхъ перевозокъ свести до минимума. Кромѣ того, въ распоряженіи станціи всегда имѣются люди и орудія для исправленія пути да и само производство работы облегчается наличиемъ нужныхъ матеріаловъ. Самымъ лучшимъ методомъ разрушенія пути является бомбардированіе поѣзда съ цѣлью вызвать его крушеніе и сопровождающее это крушеніе загроможденіе пути. Когда имѣющіяся въ распоряженіи средства достаточны, слѣдуетъ стремиться къ разрушенію сооружений, требующихъ болѣе долгаго исправленія (мостовъ, виадуковъ и т. д.).

Во всякомъ случаѣ дѣйствительная задержка въ работѣ

железныхъ дорогъ можетъ быть произведена лишь при условіи, чтобы послѣ налета, имѣвшаго цѣлью разрушеніе, было произведено въ теченіе ближайшихъ сутокъ нѣсколько повторныхъ налетовъ, быстро слѣдующихъ другъ за другомъ, имѣющихъ задачей мѣшать производству исправленій. Эти повторные налеты могутъ производиться съ гораздо меньшимъ грузомъ бомбъ; для разрушенія требуются бомбы большой разрушительной силы, для помѣхи же исправленія, нужны бомбы малыя (противъ живыхъ цѣлей).

Изъ только что сказаннаго мы видимъ, что даже въ тѣхъ случаяхъ, когда разрушеніе удастся произвести ночнымъ нападеніемъ, поддерживать дальнѣйшую задержку железнодорожнаго движенія придется рядомъ дневнымъ нападеній. Это показываетъ, что бомбардированіе въ будущихъ войнахъ придется обосновывать не столько на скрытности, сколько на примѣненіи воздушной боевой силы.

Современная война требуетъ колоссальнаго напряженія промышленности страны. Поэтому, вопли естественны, что передъ авіаціей будущаго вырисовывается задача разрушенія индустриальныхъ центровъ. Но достиженіе этого, въ дѣйствительно серьезныхъ размѣрахъ, оказалось въ минувшую войну авіаціи не подъ силу.

Лучшей иллюстраціей можетъ служить примѣръ французскаго района Бри.

Какъ извѣстно, французы съ самаго начала войны уступили этотъ районъ германцамъ и, оказавшись сами въ критическомъ положеніи въ отношеніи добычи руды, въ то-же время помогли германской военной индустріи. Естественно, что наряду съ нареканіями на французское Главное Командованіе, несумѣвшее сразу оцѣнить все значеніе этого района для продолжительнаго веденія войны, неоднократно высказывалось въ правительственныхъ кругахъ требованіе прибѣгнуть къ авіаціи съ цѣлью не позволить нѣмцамъ дальнѣйшее использование этого района. Но выполненіе этой задачи требовало специальной программы авіаціоннаго строительства, вродѣ того, какъ это было сдѣлано нѣмцами въ отношеніи подводнаго флота, когда они рѣшили объявить подводную блокаду. Выполненіе этой специальной программы требовало срока въ 18 мѣсяцевъ и большаго сокращенія въ работахъ по выполненію общей авіаціонной программы. Это оказалось тогда невыполнимымъ для Французовъ.

Но то, что было невыполнимымъ для авіаціонной промышленности въ эпоху ея младенчества, не значитъ, что это невыполнимо въ будущемъ. Разрушеніе центровъ военной промышленности слишкомъ заманчивая цѣль, чтобы мощное въ авіаціонномъ строительствѣ государство не попыталось бы это осуществить.

Теперь остается рассмотреть вопросъ о бомбардировкѣ городовъ. Последняя, въ теченіе минувшей войны, приковывала

къ себѣ сильное вниманіе большой публики. Но если подойти съ точки зрѣнія стратегіи или тактики, то нападеніе на города имѣетъ малое значеніе. На самомъ дѣлѣ, какое вліяніе можетъ имѣть на ходъ военныхъ операцій убійство нѣсколькихъ десятковъ женщинъ и дѣтей. Нѣмцы, примѣняя этотъ способъ борьбы, рассчитывали, конечно, лишь на моральный эффектъ. Повысивъ тяготу, испытываемую отъ войны народными массами, они предполагали довести ихъ до отчаянія. Такое настроеніе массъ неминувемо должно было отразиться и на войскахъ и на руководящихъ политическихъ кругахъ; упорство и у тѣхъ и у другихъ должно было понизиться. Но въ своихъ психологическихъ расчетахъ нѣмцы сильно ошиблись. Они только вызвали еще большее озлобленіе противъ себя и можно съ увѣренностью сказать, что желаніе побѣдить скорѣе „боша“ только возростало послѣ каждаго налета на Парижъ.

Но въ войнѣ противъ государства съ ослабѣвшимъ духомъ, въ которомъ начинается разложеніе и готова вспыхнуть классовая война, результаты могутъ оказаться другіе. Повторныя бомбардировки столицы могутъ понудить правительство врага къ скорѣйшему замиренію. Наконецъ, во время гражданской войны, этой ужаснѣйшей изъ всѣхъ войнъ, въ которой борются малоустойчивыя войска и гдѣ примѣніе „террора“ получаетъ такое громадное значеніе, къ бомбардировкѣ городовъ будутъ прибѣгать часто.

Этого рода бомбардировки будутъ производиться большими бомбами для разрушенія зданій высшихъ штабовъ и управленій, вокзаловъ, складовъ и т. д.

Изъ разсмотрѣнія вышеперечисленныхъ задачъ воздушнаго бомбардированія мы видимъ, что выполненіе ихъ, за исключеніемъ непосредственныхъ дѣйствій противъ войскъ, требуетъ наличія специально оборудованныхъ, для метанія среднихъ и большихъ бомбъ, самолетовъ. Основнымъ условіемъ конструкціи этихъ самолетовъ является ихъ бомбоносность“ и максимальное удобство бомбометанія (обзоръ внизъ и прицѣливаніе бомбардира). Уже то обстоятельство, что употребляемая этими самолетами бомбы могутъ быть подраздѣлены на среднія и тяжелыя, предрѣшаетъ меньшую или большую степень „бомбоносности“ аэроплана и вмѣстѣ съ тѣмъ дѣленіе бомбоносцевъ-самолетовъ на легкіе и тяжелые. Необходимость двухъ типовъ самолетовъ-бомбоносцевъ усиливается еще тѣмъ, что цѣли, противъ которыхъ преимущественно примѣняется средняя бомба (важные пункты на полѣ сраженія, низшіе войсковые штабы, командные и наблюдательные посты, ближніе склады, частичный перерывъ желѣзно-дорожнаго движенія) находятся въ меньшемъ удаленіи отъ фронта нежели тѣ цѣли, противъ которыхъ требуется употребленіе большихъ бомбъ (высшіе штабы, желѣзнодорожные узлы, крупныя сооруженія, дальніе склады, индустріальные центры, столицы). Такимъ образомъ,

легкіе бомбоносцы не нуждаются въ такомъ радіусѣ дѣйствій, какъ тяжелые и это еще болѣе увеличиваетъ различіе въ ихъ подъемной способности, а слѣдовательно и размѣрахъ. Наконецъ, нужно учесть еще одно обстоятельство. Нападеніе на ближайшіе тылы придется большею частью производить во время наземнаго боя днемъ, дабы достигъ эффекта, сразу же отражающагося на „духъ“ непріятельскихъ войскъ.

Мы не хотимъ этимъ сказать, что легкіе бомбоносцы не будутъ производить и ночныхъ нападеній (напримѣръ, во время ночной наземной атаки), но подчеркиваемъ лишь то, что легкіе бомбоносцы суть аэропланы преимущественно дневнаго дѣйствія.

Съ тяжелыми бомбоносцами дѣло обстоитъ иначе. И объѣктъ нападенія неизмѣримо больше и самый эффектъ сильнѣе, а слѣдовательно болѣе длительно его воздѣйствіе. Вотъ почему тяжелые бомбоносцы-аппараты преимущественно ночного дѣйствія.

Вышеуказанныя различія предрѣшаютъ и различіе въ характеристикахъ типовъ легкаго и тяжелаго бомбоносцевъ. Легкій бомбоносецъ долженъ подходить болѣе къ типу корпуснаго развѣдывательнаго самолета. Дневное бомбометаніе является операцией, вызывающей сильную реакцію у противника; вслѣдствіе этого, независимо отъ наличія на легкихъ бомбоносцахъ оборонительнаго вооруженія (пулеметъ, стрѣляющій назадъ и въ стороны), они должны сопровождаться сильнымъ прикрытіемъ истребителей. Размѣры этого прикрытія въ минувшую большую войну равнялись отъ $\frac{1}{3}$ до $\frac{1}{2}$ состава эскадры. Бомбоносныя эскадры летѣли на высотѣ 3000 метровъ, прикрываемыя сверху и съ фланговъ истребителями. Каждый самолетъ бомбоносецъ все время сохранялъ свое мѣсто въ строю (клинообразное построеніе) и сбрасывалъ бомбы въ тотъ моментъ, когда пролеталъ надъ цѣлюю.

Послѣднія кампаніи войны 1914-18 г.г. показали, что дневное бомбометаніе дѣлалось все болѣе и болѣе затруднительнымъ, но моральное дѣйствіе являлось чрезвычайно сильнымъ въ томъ случаѣ, когда нападеніе бомбоносцевъ совпадало съ кризисомъ въ наземномъ сраженіи. Вслѣдствіе этого дневное воздушное нападеніе на войска и ближайшій тылъ останется и въ будущемъ однимъ изъ грозныхъ средствъ воздѣйствія на непріятели. Намъ кажется, что придется только увеличить „потолокъ“ легкихъ бомбоносцевъ до 4-5 верствъ, дабы дать имъ возможность подняться надъ зоной дѣйствій современныхъ образцовъ противовоздушной артиллеріи, находящихся на вооруженіи дивизій и корпусовъ.

Тяжелые бомбоносцы: это самолеты-гиганты. Современные американскіе тяжелые бомбоносцы (напримѣръ 6-ти моторный аэропланъ Берлингъ) могутъ поднять отъ 5-ти до 10-ти тоннъ бомбъ (300-600 пудовъ) и имѣютъ радіусъ дѣйствія не менѣе 400 верствъ. Въ виду того, что тяжелые бомбоносцы являются

самолетами по преимуществу ночного дѣйствія. они могутъ при безшумности мотора обладать потолкомъ лишь до 3 верстъ (въ минувшую войну „потолокъ“ былъ еще ниже, а именно въ 1500 метровъ).

Выше въ отдѣлѣ „воздушнаго боя“ мы много говорили о самолетахъ дальняго дѣйствія и соглашались съ мнѣніемъ Жоно, что будущіе воздушные крейсера должны быть до нѣкоторой степени и „бомбоносцами“ (поднимать общій грузъ бомбъ до 1 тонны). Но для выполненія тѣхъ обширныхъ задачъ, которыя выпадаютъ на долю тяжелыхъ бомбоносцевъ, такая бомбоносность слишкомъ мала. Мы видѣли выше, что американскіе тяжелые бомбоносцы несутъ отъ 5 до 10 тоннъ бомбъ. Поэтому мы и считаемъ, что независимо отъ осуществленія въ жизни идеи „воздушнаго крейсера“, типъ тяжелаго бомбоносца останется существовать.

Въ заключеніе о воздушномъ бомбардированіи полезно сравнить его возможности съ таковыми для бомбардированія артиллерійскаго. Простой арифметическій подсчетъ покажетъ, что всѣ преимущества на сторонѣ артиллеріи. Напримѣръ, 6" полевая гаубица можетъ выпустить въ день болѣе 400 снарядовъ 2½ пудовъ вѣсомъ каждый, т. е. въ теченіе сутокъ она можетъ отправить къ непріятелю около 17 тоннъ; это превышаетъ почти въ шесть разъ ея собственный вѣсъ, а для обслуживания требуется только 6 человекъ прислуги. Примѣненіе находящихся сейчасъ на испытаніи усовершенствованной конструкции орудій (охлажденіе тѣла орудія, легко замѣняемая внутренняя труба, и т. д.) еще повыситъ мощность работы артиллеріи. Вотъ почему каждый разъ, когда бомбардировка можетъ быть выполнена артиллеріей, она не должна возлагаться на авіацію.

Атака наземныхъ цѣлей: метомъ и пушкой является наиболѣе новымъ. Оцѣ пулеметомъ и началъ осуществляться только въ концѣ міровой войны. Тѣмъ не менѣе изъ этого начальнаго опыта можно уже сдѣлать цѣнные выводы.

Для дѣйствія пулеметомъ и пушкой самолетъ долженъ летѣть очень низко - 50-200 метровъ. Въ тѣхъ случаяхъ, когда войска противника сохраняли спокойствіе, авіація несла громадныя потери. Наоборотъ, на деморализованнаго противника пулеметный и пушечный огонь съ низко летящаго самолета производилъ потрясающее впечатлѣніе. Вслѣдствіе этого атака наземныхъ цѣлей аэропланомъ, примѣняющимъ пулеметъ и пушку, должна производиться только въ кризисъ боя противъ надломленнаго уже противника. Другимъ слѣдствіемъ является то, что рассчитывать на самостоятельную атаку пулеметами и пушками съ аэроплановъ нельзя. Подобная воздушная атака можетъ только „сопровождать“ атаку наземныхъ войскъ. Исключеніе, конечно, составляютъ тѣ случаи, когда аэропланамъ

удастся неожиданно напасть на конницу въ конномъ строю, на походныя или обозныя колонны, на войска — проходящія тѣсныны или переправы, на войска — высаживающіяся съ желѣзныхъ дорогъ. Но все это будутъ случаи внезапнаго нападенія на непріятеля, не подготовившагося къ противовоздушной оборонѣ.

Благоприятные результаты получаются лишь при массовомъ примѣненіи авіаціи. Огневая сила отдѣльнаго самолета или небольшого патруля не велика. Кромѣ того дробленіе авіаціи облегчаетъ работу противовоздушной обороны.

Въ мировую войну для пораженія наземныхъ цѣлей примѣнялись всѣ виды авіаціи — тѣ, которые въ данный моментъ были подъ рукой у командованія; иногда это были истребительныя и развѣдывательныя, иногда бомбардировочныя части. Однако, къ концу войны уже выявилась идея специальной „штурмовой“ авіаціи и у нѣмцевъ былъ разработанъ весьма удачный типъ самолета наземного боя. Это былъ всецѣло металлическій двумѣстный аэропланъ Юнкерсъ, съ моторомъ въ 200 лощ. силъ. Моторъ, сидѣніе пилота и пулеметчика были прикрыты броней. Самолетъ этотъ въ періодъ боевъ 1918 года оказался очень полезнымъ.

Послѣ войны разработкой типа самолета, имѣющаго назначеніемъ участіе въ наземномъ бою, усиленно занялись во всѣхъ главнѣйшихъ государствахъ. Пока еще типъ этотъ не является окончательно опредѣлившимся, однако, главныя его черты могутъ быть намѣчены:

а) двухъ- или трехъ-мѣстный всецѣло металлическій аэропланъ, съ надежно прикрытыми броней экипажемъ, моторомъ и бензиновыми баками.

б) Сильное вооруженіе, причемъ всѣ или большая часть пулеметовъ должны имѣть возможность стрѣлять внизъ.

в) Хорошая вертикальная скорость; горизонтальная не мѣнѣе 200 верствъ въ часъ, при условіи легкаго и быстроаго перехода на скорость уменьшающуюся (и обратно); потолокъ средній.

г) Возможность хорошихъ наблюденій, даже при полетѣ на самыхъ низкихъ высотахъ.

д) Запасъ горючаго на 3 часа полета.

е) Особая надежность механизмовъ управленія, связи и сигнализаци.

Изъ существующихъ въ настоящее время типовъ штурмового самолета довольно удачнымъ образомъ является американскій аппаратъ „John Larsen“, конструкціи Junkers. Аппаратъ этотъ — всецѣло металлическій монопланъ съ моторомъ Liberty въ 400 лощ. силъ; экипажъ — 2 человекъ (пилотъ и пулеметчикъ); жизненныя части прикрыты стальной броней толщиной въ 3,5 мм., обезпечивающей отъ пулеметнаго огня съ разстоянія 200 метровъ; горизонтальная скорость до 260 километровъ въ часъ; вертикальная скорость подъема на 3500 метровъ въ 11 минутъ; запасъ горючаго на 2 $\frac{1}{2}$ часа полета; въсѣ

съ полной нагрузкой $2\frac{1}{2}$ тонны (150 пудовъ), изъ которыхъ полезной нагрузки 0,9 тонны (54 пуда). Самолетъ вооруженъ 30-ью пулеметами Томсона; изъ нихъ 28 пулеметовъ установлены для стрѣльбы внизъ въ двухъ батареяхъ: передней, составленной изъ 12 пулеметовъ и задней — на 16 пулеметовъ. Обѣ эти батареи при помощи особой рукоятки могутъ приводиться въ дѣйствіе всего однимъ человѣкомъ.

Другимъ современнымъ типомъ штурмового самолета, вооруженнымъ не только пулеметами, но и пушкой, является американскій аппаратъ Voeng G A. — I. Это трехмѣстный самолетъ съ двумя моторами Liberty по 400 лощ. силъ; всѣ уязвимыя части надежно бронированы; горизонтальная скорость около 200 верстъ въ часъ; вооруженіе — одна 37 мм. пушка, шесть пулеметовъ, большой запасъ патроновъ и 140 килограммовъ бомбъ *).

Мы не можемъ не согласиться здѣсь съ мнѣніемъ французскаго авіатора Жоно**), который считаетъ вреднымъ оборудованіе штурмовыхъ аэроплановъ, или какъ онъ ихъ называетъ „воздушныхъ танковъ“, бомбами, ибо боевыя дѣйствія этого рода аэроплановъ происходятъ слишкомъ близко отъ земли. Вмѣстѣ съ этимъ слѣдуетъ признать, что вооруженіе современнаго штурмового самолета пушкой***) является совершенно необходимымъ. Цѣлями дѣйствія этихъ пушекъ является пораженіе появившихся на современныхъ поляхъ сраженія бронированныхъ цѣлей (напримѣръ — танки), неуязвимыхъ для пулеметнаго огня.

Опытъ большой войны позволяетъ утверждать, что штурмовая авіація должна вводиться въ дѣйствіе массами, сосредоточенными въ центрахъ тяжести пѣхотной борьбы. Нѣмцы, при подготовкѣ къ большому наступленію въ весеннюю кампанію 1918 года, сосредоточили свою авіацію наземнаго боя (Schlachtflieger) въ районѣ главнаго удара, распредѣливъ ее такъ: а) дивизиі не имѣли органически приданныхъ частей авіаціи этого вида; б) корпуса имѣли по одной эскадрильѣ; в) въ непосред-

*) Колосовскій „Участіе авіаціи въ наземномъ бою“. Журналъ „Война и Миръ“ № 18 стр. 86, 87, 88.

**) L'Aviation militaire et la guerre aérienne“, page 108.

***) Заслуживаютъ вниманія современные американскія безоткатныя пушки Дэвиса, спроектированныя специально для установки на аэропланахъ. Эти пушки въ минувшую войну примѣнялись на гидро-аэропланахъ для обстрѣла подводныхъ лодокъ. Орудіе имѣетъ калибръ 2,25 дюйма. Оно вполне безоткатно, такъ какъ казенная часть его оканчивается вторымъ стволомъ, направленнымъ какъ разъ въ обратную сторону стрѣльбы. Черезъ этотъ второй стволъ тоже выстрѣливается снарядъ одновременно съ выстрѣливаніемъ въ цѣль изъ перваго ствола боевого снаряда. Благодаря этому орудіе не только не испытываетъ отката, но даже ни малѣйшаго толчка; установка его совершенно не расшатывается. Сверху тѣла орудія прикрѣпленъ пулеметъ, который служитъ для пристрѣлки; когда трассировочная пуля показываетъ попаданіе въ цѣль, начинаетъ стрѣлять орудіе.

ственнымъ же распоряженіи командующаго арміей было сгруппировано 16 эскадриль.

Та-же идея массированія авіаціи наземнаго боя проведена была и у французовъ, создавшихъ даже особую воздушную дивизию.

Обслужива-
ваніе опера-
тивнаго уп-
равленія.

Минувшая большая война вызвала на богато технически оборудованномъ французскомъ фронтѣ появленіе особаго вида авіаціи, подъ названіемъ „пѣхотной“. Главная причина, обусловившая зарожденіе этого новаго вида, заключалась въ необходимости для командованія быстро получить свѣдѣнія о результатахъ наступленія пѣхоты при прорывѣ укрѣпленной позиціи противника, дабы успѣть во-время оперировать резервами. Единственнымъ вѣрнымъ и надежнымъ средствомъ для выполнения этого требованія явилось примѣненіе аэроплана, который и получилъ названіе „аэроплана сопровожденія“ или „пѣхотнаго аэроплана“.

Зарожденіе идеи пѣхотнаго аэроплана можно наблюдать уже въ сентябрѣ 1915 года, въ Шампани, гдѣ артиллерійскіе воздушные наблюдатели, по своей инициативѣ, часто сообщали штабамъ свѣдѣнія о положеніи войскъ первой линіи. Польза этого сразу же была признана и штабами и войсками. Подъ Верденомъ и на Соммѣ примѣненіе авіаціи для связи штабовъ съ войсками первой линіи получило широкое распространеніе. На Соммѣ войска обозначали свое расположеніе специальными опознавательными полотнищами (rappeaux d'identification) или бенгальскими огнями; самолеты же сигнализировали войскамъ дымовыми сигналами, предупреждая ихъ о начавшихся контр-атакахъ противника, о препятствіяхъ на путяхъ наступленія, о свободныхъ для наступленія зонахъ. Начиная съ конца 1917 г., самолетъ сдѣлался постоянной принадлежностью наступающей пѣхоты. Его польза не только матеріальная, но и моральная, была громадна. Выдвинутыя впередъ войска, видя сопровождающіе аэропланы, не чувствовали себя оторванными; они смѣлѣе шли впередъ и лучше дрались.

Въ результатѣ, задачи, выпадающія на „пѣхотный“ аэроплавъ; могутъ быть очерчены такъ:

а) Освѣдомлять командованіе о положеніи своихъ войскъ въ особенности о точномъ положеніи и измѣненіяхъ въ положеніи элементовъ первой линіи (цѣпи, боевыя группы, ротные и батальонные командные посты);

б) обезпечивать связь между всѣми этими элементами и съ командованіемъ полка, бригады, дивизиі (пріемъ сигналовъ и радиограммъ съ земли и передача таковыхъ на землю же);

в) Производить подробный осмотръ мѣстности въ ближайшей полосѣ впереди и на флангахъ частей боевыхъ линій, дабы своевременно предупреждать наступающихъ о центрахъ

сопротивленія неприятельской пѣхоты, о готовящихся контръ-атакахъ и т. п.

Эти задачи могутъ быть выполнены только „глазомъ“ наблюдателя и въ большой близости отъ земли. Вотъ почему самолеты, сопровождающіе пѣхотную атаку, вынуждены работать на высотахъ ниже 300 метровъ *).

Совершенно естественнымъ является желаніе использовать „пѣхотные“ аэропланы также и для активнаго участія въ наземномъ бою пулеметомъ, пушкой или бомбой. Французы и ввели въ свое „наставленіе о дѣйствіяхъ наблюдательной авіаціи“ параграфъ, въ которомъ указывается, что „пѣхотный аэропланъ при исполненіи своей задачи долженъ использовать всѣ случаи, когда онъ можетъ принять участіе въ сраженіи посредствомъ своего пулемета, гранатъ или бомбъ“. Но во французской же военной литературѣ высказываются и противоположные взгляды **); авторы послѣднихъ не безъ основанія говорятъ, что задача пѣхотнаго аэроплана настолько сложна, обширна и отвѣтственна, что отвлеченіе такого аэроплана для непосредственнаго боевого нападенія заставитъ его упустить свое главное назначеніе связующаго звена между командованіемъ и частями боевой линіи. Сторонники подобнаго взгляда указываютъ, что „пѣхотный“ самолетъ долженъ представлять собою быстрый, очень поворотливый и очень послушный аппаратъ, который будетъ избѣгать дѣйствій неприятельской противовоздушной обороны быстротой и гибкостью своего маневрированія; они уподобляютъ пѣхотный аэропланъ „дорожной мухѣ“.

Намъ кажется, что современное значительное усиленіе противовоздушной обороны не позволитъ избѣжать бронированія пѣхотнаго самолета, а это несомнѣнно уменьшитъ его сходство съ „дорожной мухой“. Это сближаетъ типъ „пѣхотнаго“ аэроплана съ типомъ дивизионнаго самолета тактической развѣдки, тѣмъ болѣе, что пѣхотный аэропланъ тоже долженъ быть двумѣстнымъ; пилотъ не въ состояніи справиться съ напряженной работой пѣхотнаго наблюдателя. Наконецъ, работа послѣдняго требуетъ близкаго знакомства съ обслуживаемой пѣхотой. Такимъ образомъ, „пѣхотные“ аэропланы такъ же, какъ и аэропланы ближней тактической развѣдки, должны принадлежать къ составу дивизионныхъ эскадрилій, а слѣдовательно быть возможно болѣе легкими. Всѣ эти данныя роднятъ „пѣхотные“ аэропланы съ аэропланами дивизионной развѣдки, несравненно ближе, чѣмъ съ „штурмовой“ авіаціей. Участіе же въ наземномъ бою можно потребовать отъ пѣхотной авіаціи только наравнѣ съ участіемъ развѣдывательной авіаціи, т.-е. въ критическія минуты боя.

*) Жоно стр. 105.

***) Статьи капитановъ de Fressange et de Nathan; „Revue d'Infanterie“ № 356 du 1 mai 1922.

Въ арміяхъ, богато технически оборудованныхъ, возможно, что типъ „пѣхотнаго“ аэроплана обособится отъ типа „тактической развѣдки“, и въ составъ дивизионной авіаціи войдутъ, такимъ образомъ, два типа. Но въ арміяхъ съ бѣднымъ техническимъ оборудованіемъ придется остановиться для дивизионной авіаціи на одномъ среднемъ типѣ, отвѣчающемъ обоимъ заданиямъ.

Обслуживаніе оперативнаго управленія можетъ производиться при посредствѣ авіаціи и въ болѣе широкихъ размѣрахъ, а именно въ видѣ „воздушной почты“.

Скорость сообщенія по воздуху позволитъ не только быстрой передачѣ письменныхъ приказаній, доносеній и извѣщеній; она расширитъ и возможность „общенія личнаго“ или черезъ посредство чиновъ генеральнаго штаба, что несомнѣнно придастъ оперативному управленію большую гибкость.

Для обслуживанія штабовъ корпусовъ и армій будутъ примѣняться „эстафетные“ самолеты; для обслуживанія высшихъ штабовъ потребуются уже большіе „почтовые“ самолеты.

Въ наше время нормальный коммерческій перелетъ аэроплановъ воздушной почты равняется 500 верстамъ. Рекордъ же полета безъ приземленія достигаетъ 5.000 верстъ. Усовершенствованіе моторовъ ведется энергично и несомнѣнно, что теперешніе рекорды обратятся въ нормальные случаи, а современные образцы аэроплановъ перейдутъ для храненія въ историческихъ музеяхъ.

Конечно, „воздушный десантъ“ въ понятіи аналогичномъ съ „морскимъ десантомъ“ пока еще высадки въ тылу противника. Возможно лишь предполагаться романистами въ духѣ Жюль Верна. Но о высадкахъ въ тылу противника, въ маленькомъ масштабѣ и въ особыхъ условіяхъ, говорить уже можно.

Для того, чтобы не быть все-таки обвиненнымъ въ фантазированіи, я укажу на факты, уже имѣвшіе мѣсто въ минувшую большую войну.

Въ бытность мою начальникомъ штаба Румынскаго фронта мною была разъ примѣнена авіація для отправки и обратнаго приѣма тайнаго агента. Этому благоприятствовало то, что въ тылу нашихъ враговъ была часть Румыніи, на благожелательность населенія которой можно было рассчитывать. По совершенно понятнымъ соображеніямъ, мы не можемъ здѣсь приводить именъ и болѣе точныхъ данныхъ. Но зато мы приведемъ описаніе подобнаго же примѣненія авіаціи со стороны нѣмцевъ.

Въ нѣмецкой книгѣ „In der Luft unbesigt Erlebnisse in Weltkrieg, erzalt von Luftkämpfern“ *) капитанъ фонъ Коссель

*) Георгъ Пауль Неуманъ, Мюнхенъ, 1923.

описывает произведенный имъ 3-го октября 1916 г. взрывъ въ тылу русскихъ. Онъ вылетѣлъ ночью. „Когда мы приближались къ избранному на картѣ мѣсту спуска, огненно-красный солнечный шаръ медленно выкатывался изъ утренняго тумана волынскихъ болотъ. Мы внимательно высматривали при тускломъ свѣтѣ октябрьскаго утра укрытую лѣсную поляну. Газовый рычагъ опущенъ. Тихо шурша, скользимъ мы надъ верхушками деревьевъ; пилотъ хочетъ снизиться. Самолетъ пружинисто опускается и катится по просяному полю къ опушкѣ лѣса. Я быстро спрыгиваю. Вещи выбрасываются въ лѣсъ... Самолетъ поворачивается и съ пилотомъ возвращается къ себѣ за фронтъ“. Капитанъ Коссель остается для производства взрыва.

Желѣзнодорожное полотно тянулось въ 4-хъ километрахъ отъ того лѣса, гдѣ спустился самолетъ. Недалеко была станція Здолбуново. Нужно было скрываться въ лѣсу до наступленія темноты. Какъ только стало темно, Коссель подкрался къ полотну, чтобы прикрѣпить подрывные патроны къ стыку рельсъ и пригнать къ патронамъ запалы. Къ патронамъ были протянуты провода на разстояніи въ 150 метровъ, и на этой дистанціи Коссель вырылъ себѣ яму, гдѣ и помѣстился вмѣстѣ съ подрывной батареейкой.

Движеніе поѣздовъ было частое и Коссель хотѣлъ выбрать прохожденіе болѣе длиннаго поѣзда. Около полуночи онъ рѣшилъ произвести взрывъ: телеграфный столбъ на полотнѣ служилъ вѣхой. „Рука моя была на кнопкѣ машинки; поѣздъ медленно подползалъ. Когда паровозъ поровнялся съ телеграфнымъ столбомъ, я нажалъ кнопку; огромный языкъ пламени, какъ молнія, освѣтилъ темноту и громовой трескъ прокатился по окрестной мѣстности. При свѣтѣ пламени я увидѣлъ, какъ паровозъ высоко перепрыгнулъ черезъ лопнувшія рельсы и соскочилъ съ нихъ; около десяти вагоновъ онъ потянулъ за собою, они свалились, а прочіе вагоны остановились. Путь былъ загроможденъ, по крайней мѣрѣ, на 24 часа“. Сейчасъ же послѣ взрыва Коссель убѣжалъ обратно въ лѣсъ и направился къ тому мѣсту, гдѣ онъ высадился съ самолета. Съ пилотомъ было условлено, что къ разсвѣту 4-го октября самолетъ долженъ опять прилетѣть на ту же площадку. Аэропланъ не заставилъ себя ждать и Коссель благополучно прилетѣлъ домой.

Оба вышеуказанные случая найдутъ неоднократное повтореніе въ будущей войнѣ на русскомъ фронтѣ. Этому будетъ благопріятствовать и меньшая населенность, чѣмъ въ Западной Европѣ, и большія лѣсныя пространства. Для выполненія пробныхъ высадокъ одиночныхъ людей необходимо примѣнять безшумные самолеты того типа, который мы рекомендовали для стратегической развѣдки.

Предвидѣть высадки отдѣльныхъ командъ съ пулеметами,

для захвата важныхъ въ тактическомъ отношеніи пунктовъ можно только при слѣдующихъ условіяхъ: а) при нашемъ подавляющемъ господствѣ въ воздухѣ, и б) при моральномъ разложеніи непріятеля. Устойчивый и сохраняющій спокойствіе противникъ всегда сможетъ ликвидировать подобныя попытки воздушнаго десанта; но войска противника, потерявшія дисциплину, подъ впечатлѣніемъ такихъ высадокъ легко поддадутся паникѣ. Вотъ почему воздушный десантъ будетъ всегда полезенъ при преслѣдованіи уже разбитаго противника, въ колоніальной войнѣ при борьбѣ съ туземными милиціями, наконецъ — въ гражданской войнѣ, когда придется имѣть дѣло со стороной, морально разлагающейся. Въ послѣднемъ случаѣ возможно даже производство болѣе крупныхъ десантовъ, для поддержанія вспыхнувшихъ возстаній...

Ввиду совершенно исключительной обстановки, въ которой возможны „воздушные десанты“, для производства ихъ не стоитъ строить специальныхъ аэроплановъ, а утилизировать тѣ, которые окажутся подъ рукой.

Изъ числа вспомогательныхъ задачъ, выполняемыхъ авіаціей слѣдуетъ выдѣлить одну, которая имѣетъ исключительное значеніе для Россіи. Это задача картографическая. Почти всѣ наши подробныя съемки относятся къ мѣстностямъ, нынѣ отторгнутымъ отъ Россіи. Остались только карты стратегическаго значенія, изъ тактическихъ же только 3-хъ верстныхъ. Послѣднія должны считаться вообще мало удовлетворительными, какъ по изображенію рельефовъ, такъ и по своей во многихъ отношеніяхъ устарѣлости; кромѣ того и масштабъ 3 версты въ дюймѣ для тактической работы является слишкомъ мелкимъ. Воевать же при современной техникѣ безъ хорошей карты это равносильно отказу отъ использованія всѣхъ сильныхъ сторонъ этой техники. Воздушная фотографія достигла нынѣ такого усовершенствованія, что позволяетъ не только получить контурную карту, но и карту съ нанесеннымъ рельефомъ*).

*) Въ сентябрьской книжкѣ 1923 года „Infantry Journal“ напечатана статья Lewis S. Sotey, описывающая способъ Г. ссера изготовленія интересныхъ насъ картъ.

Снимки производятся съ самолета, летящаго по зигзагообразной линіи, благодаря чему всѣ части района снимаются по крайней мѣрѣ два раза. Ось фотографической камеры все время сохраняетъ вертикальное направленіе; снимки производятся черезъ каждыя 200 и больше саженъ полета. Точность работы требуетъ, чтобы летчикъ держался на одной и той же высотѣ. Послѣ проявленія пластинокъ, они передаются на картографическій приборъ, сущность котораго заключается въ слѣдующемъ (см. прилагаемый чертежъ).

Два зеркала З и З' установлены на высотѣ 4 — 5 футовъ надъ столомъ С. Зеркала могутъ быть приближены и удалены другъ отъ друга, а столъ можетъ передвигаться вверхъ и внизъ, соблюдая всегда горизонтальное положеніе, причемъ это передвиженіе регулируется новіусомъ. Л и Л' — электрическія лампы, свѣтъ которыхъ, проходя черезъ проявленныя фотогра-

Широкіе размѣры, которые должны принять въ Россіи картографическія работы, понудятъ имѣть въ составѣ авіаціи аппараты, специально оборудованные для фотографированія въ тылу. Это будутъ самолеты мирнаго типа, въ которыхъ будутъ осуществлены въ наиболѣе полной мѣрѣ всѣ элементы, благоприятствующіе наиболѣе точной и скорой картографической работѣ.

На второмъ мѣстѣ среди авіаціи вспомогательнаго назначенія слѣдуетъ поставить „санитарные“ аэропланы. Они приспособлены для перевозки раненыхъ съ поля сраженія въ медицинскія учрежденія тыла арміи. Это обыкновенные аэропланы среднихъ размѣровъ, снабженные: сходнями, носилками, хирургическими инструментами и небольшими аптеками съ перевязочными средствами. Потолокъ ихъ небольшой — около 500 метровъ; запасъ горючаго на 2—3 часа. Они должны быть приспособлены къ полетамъ и приземленію ночью, а также по возможности быть безшумными. Они носятъ хорошо видимый

фическія пластинки Φ и Φ' (снимки съ двухъ разныхъ точекъ полета одного и того же участка мѣстности), дасть два изображенія ландшафта, отраженныхъ зеркалами Z и Z' и падающихъ на бѣлый листъ бумаги на столѣ C .

Предположимъ, что столъ занимаетъ такое горизонтальное положеніе, при которомъ лучи — a и a' , соответствующіе одной и той же точкѣ на мѣстности, пересекутся какъразъ на поверхности стола и дадутъ на листѣ точку A . Предположимъ также, что высота этой точки на мѣстности отвѣчаетъ, напримѣръ, 20 футовому превышенію надъ уровнемъ моря. Слѣдовательно, всѣ точки, находящіяся на мѣстности на той же высотѣ 20 футовъ, дадутъ на листѣ бумаги такія же точки, какъ точка A , а ихъ сочетание дасть рѣзко обозначенныя контуры. Наоборотъ, всѣ точки мѣстности, лежащія выше уровня въ 20 футовъ, дадутъ пересѣченіе лучей выше данной поверхности стола, какъ напримѣръ точка B ; точки же, лежащія ниже уровня въ 20 футовъ, дадутъ пересѣченіе лучей ниже стола, какъ напримѣръ точка B' . Слѣдствіемъ этого будетъ то, что всѣ точки, лежащія выше и ниже 20 футовъ уровня, будутъ изображаться на листѣ бумаги при данной установкѣ стола двойными изображеніями, въ то время, какъ точки, лежащія на уровнѣ 20 футовъ, образуютъ рѣзко очерченныя изображенія. Остается только обвести эти послѣднія, оставляя необведенными тѣ контуры, которые кажутся двойными; такимъ образомъ, на листѣ бумаги будетъ зачерчено горизонтальное сѣченіе плана на уровнѣ 20 футовъ надъ моремъ. Обведеніе контура облегчается слѣдующимъ приѣмомъ. Лампы L и L' свѣтятъ не одновременно, а попеременно, чередуясь черезъ малые промежутки времени (несколько разъ въ секунду). Въ результатъ всѣ точки мѣстности, не отвѣчающія данной установкѣ стола, появляются на разныхъ уровняхъ листа и глазъ чертежника получаетъ впечатлѣніе, что эти точки прыгаютъ взадъ и впередъ. Этотъ приѣмъ позволяетъ очень рѣзко выдѣлять неподвижныя контуры и при небольшой практикѣ чертежникъ можетъ быстро и точно зачертить на листѣ бумаги тѣ точки, высота которыхъ соответствуетъ установкѣ стола. Окончивъ проведеніе 20-ти футоваго контура, чертежникъ послѣдовательно, при посредствѣ нонуса, повышаетъ и понижаетъ столъ для полученія требуемыхъ для донной карты горизонтальныхъ сѣченій (напримѣръ, черезъ 5 футовъ).

Въ концѣ концовъ на листѣ бумаги зачерчивается въ горизонталѣхъ полный планъ мѣстности. Несомнѣнно, что въ ближайшемъ же будущемъ работа чертежника въ большей своей части будетъ замѣнена фотографіей, и слѣдовательно и картографическая работа еще значительно ускорится.

знакъ Краснаго Креста и не могутъ быть вооружены, такъ какъ находятся подъ покровительствомъ Женевской Международной Конвенціи. Санитарные аэропланы получи и очень широкое примѣненіе у французовъ во время Мароканской войны. Почти всѣ тяжело раненные, требовашіе немедленной операціи, были подняты и переданы по воздуху въ тыловые хирургическіе центры.

Наконецъ, нельзя не упомянуть о томъ широкомъ примѣненіи авіаціи для снабженія передовыхъ войскъ, которое имѣло мѣсто у французовъ во время послѣдней борьбы въ Марокко. Окруженные рифянами французскіе передовые посты (форты) снабжались съ воздуха боевыми припасами, предметами довольствія и водой, въ видѣ бросаемыхъ глыбъ льда. Конечно, подобное широкое примѣненіе авіаціи возможно было только при ольномъ отсутствіи авіаціи противника. Но отдѣльные случаи воздушнаго снабженія найдутъ себѣ мѣсто въ будущей войнѣ въ моменты, когда господство въ воздухѣ будетъ у насъ въ рукахъ.

Въ итальянской военной литературѣ предусматривается возможность, при дѣйствіяхъ въ горахъ, доставки на высоты тяжелыхъ орудій. Въ Россіи, съ ея плохими мостами и періодами непроѣзжихъ дорогъ — самолетъ можетъ получить подобное же примѣненіе.

Если мы хотимъ довести нашу армию до высшей маневренной способности, то намъ нужны линейныя дивизіи, подготовленныя къ быстрому и самостоятельному выполненію выпадающихъ на нихъ задачъ. Для этого каждая линейная дивизія должна имѣть въ своемъ органическомъ составѣ хотя бы минимумъ воздушныхъ войскъ. Этотъ минимумъ опредѣляется во-первыхъ необходимою имѣть въ своемъ собственномъ распоряженіи средства воздушной развѣдки. Во-вторыхъ, такъ какъ мы во имя большей маневренной способности армии настаиваемъ на томъ, чтобы въ рукахъ дивизіи находится не только „артиллерія ближняго боя“, но также и „дальняго“, необходимо, чтобы линейная дивизія имѣла бы „свои“ артиллерійскіе самолеты; нужно твердо помнить, что дѣйствительная работа дальнобойной артиллеріи возможна лишь при содѣйствіи авіаціи. Наконецъ, въ третьихъ, линейная дивизія должна имѣть „свои“ пѣхотные аэропланы, такъ какъ въ этомъ случаѣ между авіаціей и пѣхотой установится та тѣсная связь, которая требуется для плодотворности работы авіаціи „сопровожденія“. Вотъ минимумъ. Изъ него исключены всѣ виды авіаціи, которые тоже необходимы (истребители, штурмовики, бомбоносцы), но примѣненіе которыхъ, какъ мы указывали выше, требуетъ массивнаго

Такимъ образомъ, минимумъ авіаціонныхъ средствъ, которыя нужны дивизіи — это одна эскадрилья, составленная изъ

аппаратовъ, годныхъ для выполненія тактической развѣдки, артиллерійскаго корректированія и „сопровожденія“ пѣхоты.

Желаніе сохранить въ эскадрильяхъ однотипность аппарата заставляетъ всѣ арміи остановиться на одномъ „среднемъ“ типѣ дивизионнаго самолета, могущаго выполнять указанные три назначенія.

Необходимость сохранить „единство“ эскадрильи заставляетъ отказаться отъ непосредственнаго подчиненія дивизионной артиллеріи своихъ самолетовъ. Возможенъ только такой паліативъ: въ составѣ дивизионной эскадрильи нѣкоторое число самолетовъ образуютъ „артиллерійское звено“; но это дѣленіе можетъ служить только для упроченія связи между артиллеріей и опредѣленными летчиками, но отнюдь не должно нарушать административнаго и технического единства эскадрильи.

Другого выхода нѣтъ и артиллерія, а также пѣхота должны примириться съ тѣмъ, что ни одна современная армія не въ состояніи имѣть въ органическомъ составѣ дивизіи три эскадрильи: 1) общей развѣдки, 2) артиллерійской, 3) пѣхотной.

Иначе будетъ обстоять дѣло съ отдѣльными артиллерійскими бригадами (армейская артиллерія). Эти бригады могутъ быть снабжены „своими“ самолетами по одной эскадрильѣ на каждую бригаду. Эти эскадрильи могутъ быть всецѣло специализированы для работы съ артиллеріей, т. е. быть снабжены специальными самолетами для артиллерійскаго корректированія.

Минувшая большая война всецѣло подтвердила нашъ выводъ, что линейная дивизія должна имѣть въ своемъ органическомъ составѣ одну эскадрилью.

Если фактически даже Франція не смогла осуществить требованія придачи въ органической составъ линейной дивизіи эскадрильи самолетовъ, то только потому, что во время войны полная программа авіаціоннаго строительства не могла быть осуществлена. Временно, до осуществленія дивизионной авіаціи, всѣ эскадрильи тактической развѣдки придавались корпусамъ. Какъ всякая централизація, такъ и эта давала нѣкоторую экономію въ расходованіи средствъ. Въ самомъ дѣлѣ: трехъ-дивизионные корпуса могли быть снабжены двумя эскадрильями (вмѣсто трехъ), которыя и обслуживали подъ корпуснымъ контролемъ переднія двѣ дивизіи; дивизія же, находившаяся въ резервѣ, въ авіаціи временно не нуждалась. Отрицательныя стороны подобнаго рѣшенія мало отражались при позиціонной борьбѣ, но въ маневренной, съ ея болѣе быстрымъ темпомъ дѣйствій подобная централизація несомнѣнно явится тормозомъ. Вотъ почему намъ приходится повторить здѣсь то, что можно было уже заключить изъ предыдущихъ очерковъ: подготовка маневренно-способной арміи стоитъ гораздо дороже, чѣмъ арміи позиціонной борьбы. Мы не будемъ повторять здѣсь, почему будущей Россіи лучше имѣть меньшую по числѣ дивизій армію, но зато съ максимальной маневренной

способностью. По этой причинѣ мы настаиваемъ, что эскадрилья, входящая въ органическій составъ линейной дивизіи, есть минимумъ, не подлежащій сокращенію. Временно же, имѣя въ виду финансовыя затрудненія, съ которыми неизбѣжно встрѣтится возсозданіе Россійской вооруженной силы, можно будетъ отказаться отъ корпусной развѣдывательной эскадрильи.

Въ кавалерійской развѣдкѣ основными типами работы конницы въ маневренной войнѣ являются дѣйствія армейской и дивизионной конницы; работа же корпусной конницы является лишь очень короткимъ промежуточнымъ звеномъ, которое легко образуется временнымъ объединеніемъ въ рукахъ командира корпуса частей дивизионной кавалеріи. Совершенно аналогично можетъ быть поступлено и съ авіаціей; въ тѣхъ случаяхъ, когда потребуются объединеніе воздушной развѣдки въ рукахъ корпуса, командиръ послѣдняго можетъ временно взять въ свое распоряженіе одну или нѣсколько дивизионныхъ эскадрилій (напримѣръ, изъ дивизій, находящихся во второй линіи). Подобное рѣшеніе несравненно лучше, нежели обратное — придача въ органическій составъ корпуса эскадрилій по числу входящихъ въ корпусъ линейныхъ дивизій, съ тѣмъ, что корпусъ по мѣрѣ нужды будетъ откомандировывать эскадрильи въ дивизіи; при предложенной нами организаціи связь между частями авіаціи и обслуживаемыми ими дивизіями будетъ гораздо болѣе тѣсная; тѣсная боевая связь рождается изъ связи органической.

Для использованія корпусомъ частей авіаціи своихъ дивизій, необходимо, чтобы въ составъ корпуса всегда былъ въ наличіи органъ управленія воздушными войсками; въ тѣхъ случаяхъ, когда командиръ корпуса пожелаетъ взять воздушную развѣдку въ свои руки или когда онъ прикажетъ инспектору артиллеріи корпуса объединить въ своихъ рукахъ руководство артиллеріей дальняго боя (борьба за укрѣпленную позицію); корпусной органъ авіаціоннаго управленія вступить въ командованіе взятыми въ непосредственное вѣдѣніе корпуса авіаціонными частями. Такое рѣшеніе будетъ опять аналогичнымъ тому рѣшенію, которое мы предложили въ очеркѣ объ организаціи кавалеріи; въ тѣхъ случаяхъ, когда кавалерійская бригада назначается для несенія службы дивизионной кавалеріи и полки ея расходятся по линейнымъ дивизіямъ, командиръ кавалерійской бригады входитъ въ составъ корпуснаго управленія въ роли инспектора кавалеріи корпуса, готовый вступить въ командованіе своими частями какъ только командиръ корпуса пожелаетъ замѣнить дѣйствія дивизионныхъ конницъ — корпусною.

Касааясь вопроса тактической воздушной развѣдки, необходимо упомянуть и о распредѣленіи змѣйковыхъ аэростатовъ. Въ нашемъ очеркѣ (VIII-мъ), посвященномъ устройству артиллеріи, мы указывали, что: 1) при управленіи каждой артиллерійской бригады, входящей въ составъ линейной дивизіи, должно быть наблюдательное артиллерійское отдѣленіе, имѣющее въ

своёмъ составѣ одинъ змѣйковый аэростатъ; 2) тоже самое при управленіи артиллеріей корпуса; 3) въ каждой арміи при управленіи отдѣльной артиллерійской бригады—наблюдательное отдѣленіе, имѣющее въ своёмъ составѣ четыре змѣйковыхъ аэростата.

Касаясь теперь вопроса о приданіи средствъ воздушной развѣдки кавалерійской дивизіи (предложеннаго въ очеркѣ IX-мъ состава), необходимо помнить, что эти дивизіи должны быть способны не только къ воздушной тактической развѣдкѣ, но и къ стратегической. Это заставляетъ насъ придать въ органическій составъ кавалерійскихъ дивизій двѣ развѣдывательныхъ эскадрильи: одну типа эскадрильи линейной дивизіи (т. е. способную къ ближней развѣдкѣ, къ артиллерійскому корректированію и къ „сопровоженію“*); другую эскадрилью съ аппаратами для стратегической развѣдки.

Чтобы покончить здѣсь съ вопросомъ воздушной развѣдки, укажемъ, что и каждое армейское управленіе должно имѣть въ своёмъ непосредственномъ распоряженіи по крайней мѣрѣ одну эскадрилью стратегической развѣдки

Мы уже говорили выше, что авіація воздушнаго боя нуждается въ массивированномъ примѣненіи. Это заставило Францію сдѣлать ее исключительно армейскимъ средствомъ. Но въ Россіи придется идти на небольшой компромиссъ. Какъ мы упоминали въ очеркѣ „Устройство артиллеріи“, противовоздушная артиллерія, требуемой современными „потолками“ авіаціи силы, является слишкомъ громоздкимъ средствомъ для придачи такихъ автомобильныхъ образцовъ въ составъ дивизій. Слѣдовательно противовоздушная защита нашихъ дивизій будетъ слаба, и эта слабость требуетъ усиленія „истребительныхъ“ средствъ, а также ихъ „приближенія“ къ войскамъ. Придавать каждой дивизіи свою истребительную эскадрилью привело бы къ слишкомъ большой разброскѣ авіаціи воздушнаго боя. Придача же одной эскадрильи истребителей въ органическій составъ корпуса является болѣе экономнымъ рѣшеніемъ и въ то-же время органически сблизить истребительную защиту съ войсками и дивизионной авіаціей; въ будущей войнѣ воздушный бой приметъ еще большее развитіе и воздушная развѣдка, корректированіе, фотографированіе и „сопровоженіе“ потребуютъ постоянной воздушной защиты.

Мы говорили выше о томъ, что одномѣстный истребитель, несмотря на то, что онъ обладаетъ большой горизонтальной скоростью, все-таки имѣетъ ограниченный районъ дѣйствій. Майоръ Ортлибъ*) настаиваетъ на томъ что районъ хорошаго дѣйствія патруля изъ одномѣстныхъ истребителей имѣетъ по фронту всего 10 — 12 верстъ и не можетъ быть болѣе 20 верстъ. Въ подвижной же войнѣ, въ періодъ марша маневра,

*) „L'Aéronautique Hier-Demain“, стр. 121.

фронтъ корпуса будетъ нормально равнымъ не менѣ одному малому армейскому переходу (15—20 верстъ). Стало быть маневрирующая армія вынуждена будетъ часть эскадрилій одномѣстныхъ истребителей предоставить въ распоряженіе корпусовъ для несенія воздушной патрульной службы, сохраняя въ своихъ рукахъ въ видѣ армейскаго резерва остальные эскадрильи истребителей. Наше предложеніе придать въ органической составъ корпусовъ по одной эскадрильѣ одномѣстныхъ истребителей зафиксируетъ распредѣленіе, нужное при маршѣ маневрѣ. Это нисколько не мѣшаетъ тому, что когда фронты стабилизируются, командующій арміей централизируетъ въ рукахъ армейскаго управленія все руководство авіаціей воздушнаго боя, используя при этомъ и „корпусныхъ“ истребителей. Однимъ словомъ, онъ поступитъ въ этомъ случаѣ такъ же, какъ командиръ корпуса поступитъ съ дивизионной развѣдкой тогда, когда по обстановкѣ онъ считаетъ нужнымъ централизовать воздушную развѣдку. Намъ кажется, что предлагаемая нами организація является болѣе гибкой, чѣмъ нынѣ принятая у французовъ, съ ихъ заблаговременно установленной полной централизаціей авіаціи воздушнаго боя въ рукахъ армейскаго управленія.

Съ еще большимъ основаніемъ каждая кавалерійская дивизія, представляющая собою по нашему предложенію прежній кавалерійскій корпусъ, тоже нуждается въ своей истребительской эскадрильѣ.

Такимъ образомъ, одномѣстные истребители должны быть распредѣлены между корпусами и кавалерійскими дивизіями, съ одной стороны, и арміей — съ другой. Въ корпусъ надо дать минимумъ, то есть, одну эскадрилью, а въ армію все остальное. Ввиду того, что оперативныя армейскія задачи варьируютъ между собою несравненно болѣе, чѣмъ корпусныя, установить одинаковое для всѣхъ армій количество эскадрилій одномѣстныхъ истребителей не имѣетъ никакого основанія. Это распредѣленіе не является постояннымъ; въ различныя операціи оно будетъ столь же различнымъ, какъ различенъ бываетъ и составъ армій (отъ 6 лин. дивизій — армія генерала Ренненкампа и армія генерала барона Зальца — въ началѣ кампаніи 1914 года, и до 25 линейныхъ дивизій — русская 7-ая армія въ сентябрѣ 1916 года). Поэтому можно только остановиться на общемъ числѣ истребительныхъ эскадрилій, распредѣленіе которыхъ и будетъ произведено Главнокомандованіемъ въ зависимости отъ возлагаемой на каждую армію оперативной задачи.

Намъ кажется, что подойти къ опредѣленію этого общаго числа можно такъ. Въ послѣднихъ кампаніяхъ минувшей большой войны численность истребительной авіаціи все росла и достигла 35% общаго числа самолетовъ. „Въ настоящее

время", пишет В. Колосовский*), „въ большихъ военныхъ державахъ считаютъ необходимымъ имѣть пропорцію истребителей (того или иного вида), равной отъ $\frac{1}{3}$ до $\frac{1}{2}$ всѣхъ наличныхъ силъ воздушнаго флота". Слабость противовоздушной обороны нашихъ дивизій, о которой мы уже неоднократно говорили, требуетъ того, чтобы мы предержались большей нормы. Поэтому нашимъ минимумомъ истребительной авіаціи должно считать численность, равную половинѣ всѣхъ воздушныхъ силъ.

Принимая во вниманіе только тѣ виды авіаціи, о распредѣленіи которыхъ мы говорили (дивизионная, артиллерійская, стратегической развѣдки), мы получимъ слѣдующую численность эскадрилій:

При 60 лин. дивизіяхъ	60
При 5 кав. дивизіяхъ	10
При 5 отд. артиллер. бригадахъ	5
При 5 армейскихъ управленіяхъ	5
Всего	80

Считая, что 25 истребительныхъ эскадрилій (по числу управленій корпусовъ и кавалерійскихъ дивизій) уйдутъ въ корпуса и въ кавалер. дивизіи, на долю армейской авіаціи останется 55 истребительныхъ эскадрилій.

Здѣсь мы подходимъ къ рѣшенію вопроса о распредѣленіи одномѣстныхъ и двумѣстныхъ истребителей. Дивизионная и артиллерійская развѣдка, а также „сопровожденіе" атаки имѣютъ небольшой районъ дѣйствій и небольшую глубину проникновенія. Поэтому они лучше всего и могутъ быть защищены одномѣстными истребителями, а слѣдовательно всѣ корпусныя и кавалерійскія истребительныя эскадрильи должны быть одномѣстными. Армейская истребительная авіація имѣетъ ту же задачу защитить свои „рабочія" эскадрильи, имѣя „массу" истребителей готовыми подняться для усиленія истребительныхъ патрулей. Поэтому значительная часть армейскихъ истребительныхъ эскадрилій могутъ быть одномѣстными; но вмѣстѣ съ этимъ вполне естественно желаніе, чтобы армейскій истребительный резервъ имѣлъ бы большой районъ дѣйствій, а это приводитъ къ необходимости часть армейской истребительной авіаціи имѣть двумѣстной.

Дальнѣйшее опредѣленіе числа истребительныхъ эскадрилій мы рассмотримъ послѣ разсмотрѣнія распредѣленія авіаціи наземнаго боя.

Въ свой книгѣ „L'Aviation et la securité française" извѣстный французскій авіаторъ Фонкъ выдвигаетъ на первое мѣсто бомбоносную авіацію, предсказывая ей въ будущей войнѣ перво-степенное значеніе. Онъ дѣлаетъ интересный подсчетъ, указы-

*) Журваль „Ройя и Миръ" № 14 стр. 115.

вающий, что постройка эскадры бомбоносцевъ въ 500 аппаратовъ, изъ коихъ каждый несетъ на себѣ 2 тонны (120 пудовъ) полезнаго груза, обойдется дешевле трехъ броненосцевъ современнаго типа.

Насколько можно судить изъ встрѣчающихся въ военныхъ журналахъ свѣдѣній*), сейчасъ во Франціи имѣется 40 авіаціонныхъ полковъ:

- Полки серии №№ 1—10 — каждый въ составѣ двухъ группъ истребителей и двухъ группъ тактической развѣдки.
- Полки серии №№ 11—30 — каждый въ составѣ или 2 группъ бомбоносцевъ и 1 группы истребителей, или изъ 2—3 группъ бомбоносцевъ дальняго полета.
- Полки серии №№ 31—40 — каждый въ составѣ 3 группъ тактической развѣдки, 1 группы стратегической развѣдки и 1 группы истребителей.

Составъ группъ слѣдующій:

Группы тактической и стратегической развѣдки . . .	изъ 2 эскадрилій.
Группа истребителей . . .	„ 4 „
Группа бомбоносцевъ . . .	изъ 3 эскадрилій бомбоносцевъ и одной 3-хъ мѣстныхъ истребителей или 3—4 эскадрилій бомбоносцевъ дальняго полета.

Въ крупныя чертахъ это даетъ слѣдующее взаимоотношеніе различнаго вида авіаціи:

1) авіація развѣдыванія, артиллерійскаго корректированія и „пѣхотнаго сопровожденія“	% отъ общаго числа эскадрилій: 33%
2) авіація наземнаго боя	17%
3) авіація воздушнаго боя	50%

Исходя изъ принятаго нами выше числа эскадрилій авіаціи перваго рода равной 80 и придерживаясь французской нормы, мы получимъ для нашей авіаціи наземнаго боя численность въ 40 эскадрилій,

Эти 40 эскадрилій мы предложили бы распредѣлить такъ:

20 эскадрилій легкихъ бомбоносцевъ,

15 эскадрилій — „штурмовыхъ“,

5 эскадрилій — тяжелыхъ бомбоносцевъ дальн. дѣйствія.

Эскадрильи легкихъ бомбоносцевъ будутъ распредѣлены между 5 арміями въ зависимости отъ возлагаемыхъ на нихъ

*) „Bulletin Belge des Sciences militaires“. Янв. 1924 г.; цитирано въ № 13 журнала „Война и Миръ“, стр. 178—80.

оперативныхъ задачъ, сосредоточивая наибольшее число ихъ въ арміяхъ рѣшительнаго дѣйствія.

Въ нашемъ предложеніи мы дали широкое мѣсто „штурмовой“ авіаціи. Мы думаемъ, что въ подвижной войнѣ будущаго она получитъ большое развитіе. Въ условіяхъ же Русскаго театра военныхъ дѣйствій, когда часто по наземнымъ путямъ подвозъ танковъ встрѣтитъ затрудненія, — польза штурмовой авіаціи возрастаетъ. Она окажется также очень полезной въ операціяхъ, связанныхъ съ форсированіемъ рѣкъ, операціяхъ, долженствующихъ получить исключительное значеніе въ будущей войнѣ Россіи. Принципъ массированія играетъ въ примѣненіи штурмовой авіаціи еще большую роль, чѣмъ въ авіаціи воздушнаго боя и бомбоносной. Слѣдуетъ стремиться сосредоточивать всѣ эскадрильи на рѣшающемъ данную операцію участкѣ. Исключеніе составляютъ случаи придачи отдѣльныхъ штурмовыхъ эскадрильй кавалерійскимъ дивизіямъ, завязывающимъ армейское сраженіе или преслѣдующихъ разбитаго противника.

Эскадрильи дальняго полета состоятъ изъ бомбоносцевъ — гигантовъ; они должны находиться въ непосредственномъ распоряженіи Верховнаго Главнокомандующаго.

Намъ остается установить окончательный итогъ числа эскадрильй воздушнаго боя. Мы придерживаемся уже указаннаго выше взаимоотношенія, а именно:

число эскадрильй воздушнаго боя = общему числу всѣхъ прочихъ эскадрильй боевого назначенія.

„Штурмовыя“ эскадрильи лучше всего могутъ быть защищены одномѣстными истребителями; легкіе же бомбоносцы требуютъ защиты истребителями болѣе дальняго дѣйствія, т. е. двумѣстными. Наконецъ, бомбоносцы дальняго дѣйствія могутъ быть дѣйствительно защищены только воздушными крейсерами. Послѣдніе также, какъ и бомбоносцы гиганты, являются оружіемъ Главнокомандующаго

Кромѣ вышепоименованной авіаціи боевого назначенія, Россійская вооруженная сила будетъ нуждаться въ авіаціи вспомогательнаго назначенія: фотографической для тыловыхъ — картографическихъ работъ, эстафетной и почтовой — для обслуживания линий воздушной почты и санитарной.

Въ настоящемъ очеркѣ мы не будемъ исчислять потребностей этого рода, ибо онъ посвящается разсмотрѣнію только родовъ войскъ, т. е. боевой авіаціи, считая за таковую не только авіацію воздушнаго и наземнаго боевъ, но и развѣдывательную, артиллерійскую и „сопровожденія“.

Сведемъ все вышеизложенное въ одну таблицу:

А в і а ц і я :	Ч и с л о э с к а д р и л і й						
	При линейн. дивизи.	При отд. арт. бриг.	При кав. дивиз.	При корпу- сахъ.	Въ арміяхъ.	При Главно- команд.	
Тактической развѣдки и „сопровожденія“	60	—	5	—	—	—	65
Спеціально артиллерійской Стратегической развѣдки .	—	5	—	—	—	—	5
Истребители (одномѣстные и двумѣстные)	—	—	5	20	90	—	115
„Штурмовая“	—	—	—	—	15	—	15
Легкіе бомбоносцы	—	—	—	—	20	—	20
Тяжел. бомбоносцы	—	—	—	—	—	5	5
Крейсера	—	—	—	—	—	5	5
	60	5	15	20	130	10	240

Это приводитъ насъ, считая въ среднемъ по 10 самолетовъ на эскадрилю, къ общему числу 2400 дѣйствующихъ самолетовъ. Число большое. Но въ прошлую войну оно было уже превзойдено, такъ какъ къ заключенію перемирія у нашихъ союзниковъ въ одной только французской авіаціи было 3437 дѣйствующихъ аэроплановъ.

Генераль А. Каульбарсъ, въ своей крайне интересной запискѣ, исчисляетъ необходимое для будущей Россійской арміи количество дѣйствующихъ аэроплановъ въ 5966. Это показываетъ, что нашъ расчетъ является дѣйствительно минимальнымъ.

Крайнія финансовыя затрудненія, въ которыхъ будетъ происходить возрожденіе Россійской вооруженной силы, породить стремленіе сократить и вышеизложенныя наши минимальныя требованія.

Для того, чтобы ориентироваться въ этихъ возможностяхъ, интересно было бы опредѣлить общую численность авіаціи всѣхъ государствъ, непосредственно граничащихъ съ Россіей на западѣ. Но численность военной авіаціи хранится въ секретѣ; поэтому можно строить только предположенія на основаніи краткихъ отрывочныхъ свѣдѣній, встрѣчаемыхъ въ военныхъ журналахъ. Такъ въ № 16 журнала „Война и Миръ“*), на основаніи данныхъ, опубликованныхъ въ № 52 „Dus'ojnické Lysty“ и въ сентябрьскомъ № 1924 года журнала „Bulletin Belge des sciences militaires“ приведено указаніе, что въ 1924 году Польша имѣла 600 самолетовъ. Если прибавить къ этому

*) Стр. 207.

Румынію, Латвію, Эстонію, Финляндію, а также то, что воздушныя войска представляютъ собою родъ войскъ, который легко можетъ быть усиленъ союзнымъ государствомъ, хотя бы и не находящимся въ непосредственномъ сосѣдствѣ, то нужно считать, что общій итогъ воздушныхъ силъ, съ которыми Россія можетъ встрѣтиться на западѣ въ ближайшіе годы, долженъ измѣряться 1500 аэропланами.

Такимъ образомъ, 1500 самолетовъ являются тою послѣднею цифрою, ниже которой спуститься нельзя, не рискуя затронуть боеспособность арміи.

Для того, чтобы спуститься до этой цифры, придется прежде всего сократить число самолетовъ въ эскадрильяхъ, доведя это среднее до 8. Это уменьшить общее число аэроплановъ до 1900. Дальнѣйшее сокращеніе можетъ быть произведено за счетъ бомбоносцевъ и штурмовиковъ и соотвѣтственнаго уменьшенія истребителей. Имѣя вмѣсто 20 эскадрилій легкихъ бомбовосцевъ — 5, и вмѣсто 15 штурмовыхъ эскадрилій — 5, а также уменьшивъ число истребительныхъ эскадрилій на 25, мы достигнемъ сокращенія общаго числа эскадрилій на 50, т. е. вмѣсто 240 эскадрилій, Россійскій воздушный флотъ будетъ имѣть 190. При среднемъ составѣ эскадрильи въ 8 аэроплановъ, общая численность самолетовъ спустится до 1500, что будетъ только въ обрѣзъ отвѣчать тѣмъ воздушнымъ силамъ, встрѣтить которыя на западной своей границѣ Россія должна быть готовой.

Мы разсматриваемъ вопросъ о сокращеніи того нашего предѣла, который мы же сами съ военной точки зрѣнія считали минимальнымъ, только потому, что приходится учитывать катастрофическое финансовое положеніе Россіи, къ которому приводитъ диктатура большевистскихъ деспотовъ.

Но при этомъ все-таки нельзя не настаивать, что на сокращеніе ниже 2400 самолетовъ нужно смотрѣть лишь какъ на самую кратковременную мѣру и только какъ на первую ступень, дабы скорѣе подойти къ общему числу 2400 самолетовъ боевого назначенія, которое мы и считаемъ минимальнымъ предѣломъ. Мы называемъ его минимальнымъ, ибо военный воздушный флотъ потребуетъ воздушнаго усиленія. Послѣднее должно идти слѣдующими этапами:

Число эскадрилий:

	Дивизион.	Корп.	Страт. разв.	Истребит.	Итого
а) съ увеличеніемъ числа кав. дивизій съ 5 на 10 . . .	5	—	5	5	15
б) постройка эскад- рилий корп. разв. съ соотвѣтствующ. усиленіемъ корп. истребителей . . .	—	20	—	20	40
в) усиленіе армейск. страт. развѣдки и соотвѣтств. усиле- ніе истребит. . .	—	—	5	10	15
					70

При такомъ усиленіи общее число эскадрилий будетъ доведено до 310, что при 10-ти аэропланномъ составѣ доведетъ общую численность Россійскаго воздушнаго боевого флота до 3100. Эту послѣднюю цифру мы и считаемъ тѣмъ нормальнымъ предѣломъ, къ которому должны стремиться создатели Россійской вооруженной силы.

Основной тактической авіаціонной единицей организація воздушныхъ войскъ является эскадрилья. Она представляетъ собою „недѣлимое цѣлое“ въ административномъ, техническомъ и въ отношеніи снабженія. Какъ мы уже говорили, — если въ дивизионныхъ эскадрильяхъ и будетъ сформировано „артиллерійское звено“, то оно предназначается только для упроченія связи между артиллеріей и опредѣленными летчиками, а отнюдь не должно примѣняться для выдѣленія этого „звена“ изъ состава эскадрильи.

Число аппаратовъ въ эскадрильѣ желательно имѣть не менѣе 10, въ особенности для одномѣстныхъ истребителей, на долю которыхъ выпадаютъ большія потери и поломки *). При штатномъ числѣ 10 аппаратовъ въ эскадрильѣ фактически дѣйствовать будутъ только 6—7, а для русскихъ условій вѣрнѣе, что 6.

Возросшая численность авіаціи вызвала въ жизнь, какъ слѣдующую тактическую единицу, — дивизионъ, въ составѣ 2—3—4 эскадрилий. Взаимоотношенія между не-отдѣльными эскадрильями и дивизионами можно уподобить взаимоотношеніямъ,

*) Во Франціи эскадрильи одномѣстныхъ истребителей имѣютъ 18 аппаратовъ, а двумѣстныхъ и трехмѣстныхъ — 10; въ Великобританіи — 12 дѣйствующихъ и 6 запасныхъ. Взято изъ статьи В. Колосовскаго въ № 14 „Война и Миръ“, стр. 123.

установившимся въ настоящее время между не-отдѣльными батареями и артиллерійскими дивизионами. Не повторяя всего сказаннаго въ нашемъ VIII-мъ очеркѣ (Устройство Артиллеріи), напомнимъ только основную идею: не-отдѣльныя батареи должны представлять собой только строевыя единицы, все же хозяйство обще-дивизионное, что имѣетъ большое значеніе для сокращенія мелкихъ тыловъ и обслуживающаго ихъ персонала.

Въ минувшую войну, пишешь въ своей запискѣ генералъ Каульбарсъ *), наши авіаціонныя отряды **) не отвѣчали этому требованію. Опытъ показалъ, что около 25 проц. аэроплановъ находилось въ р.монтѣ, причеиъ въ тыловыя мастерскія попадали лишь самыя значительныя поврежденія и все, что можно было, чинилось въ мастерскихъ при отрядѣ: это, конечно, дѣлало отряды настолько громоздкими, что всякое передвиженіе вызывало усиленныя и продолжительныя работы. Ввиду этого пришлось передавать самыя серьезныя поврежденія въ особыя мастерскія при штабахъ корпусовъ, въ такъ называемыя „базы“, при которыхъ находились запасныя вещи и необходимыя матеріалы“.

Въ будущемъ генералъ Каульбарсъ предлагаетъ замѣнить „базы“ — полками, вполне сформированными уже въ мирное время, придавъ всей ихъ организаціи подвижной характеръ.

„При этомъ, пишетъ далѣе генералъ Каульбарсъ, особая инструкция должна указать, что должно быть исправлено или замѣнено въ полку и какія исправленія требуютъ дальнѣйшей передачи въ мастерскія тыла арміи“.

Присоединяясь къ мысли генерала Каульбарса, мы и предлагаемъ созданіе административно-технической единицы — въ видѣ полка воздушныхъ войскъ, въ составъ которыхъ войдутъ дивизионы и отдѣльныя эскадрильи.

Такіе полки должны быть организованы при каждомъ корпусѣ, причеиъ въ составъ каждаго изъ нихъ войдутъ слѣдующія авіаціонныя части: отдѣльныя дивизионныя эскадрильи и истребительныя корпусныя (при программѣ „минимума“) или смѣшанный корпусный дивизионъ (въ составѣ: корпусной развѣдывательной и двухъ корпусныхъ истребительныхъ эскадрильй — при „нормальной“ программѣ).

По отношенію къ дивизионнымъ эскадрильямъ командиръ полка будету пользоваться инспекторскими правами, по отношенію къ прочимъ частямъ — командными.

Командиру корпуснаго полка воздушныхъ войскъ на правахъ инспекторскихъ должны быть подчинены и всѣ воздухоплавательныя части, непосредственно подчиненныя въ командномъ отношеніи соотвѣтствующимъ артиллерійск. начальникамъ.

*) Стр. 52.

**) Эскадрильи.

Командиру полка непосредственно должны подчиняться и корпусная авиационная база и воздухоплавательный паркъ.

Наконецъ, на командира корпусного полка должно быть возложено объединеніе и руководство всѣми элементами противовоздушной защиты. Къ сосредоточенію въ рукахъ того лица, которому подчиняется „истребительная защита воздуха“, также и „артиллерійской защиты воздуха“ привелъ опытъ минувшей большой войны, ибо только при этомъ возможно наиболѣе полное массированіе истребителей для активной защиты. Въ непосредственное распоряженіе командира корпусного полка воздушныхъ войскъ будутъ назначаться изъ состава арміи зенитныя батареи, противовоздушныя пулеметныя роты, команды прожекторовъ и связи.

Изъ изложеннаго видно, что полкъ воздушныхъ войскъ является не тактической единицей, а, какъ мы говорили, выше, административно-технической.

Слѣдующей за дивизиономъ тактической единицей должна быть бригада. Вся авіація, не входящая въ органической составъ дивизій и корпусовъ, должна образовать рядъ бригадъ, причѣмъ исходя изъ установленной нами численности авіаціи при „программѣ минимумъ“ мы предложили бы слѣдующую организацію бригадъ:

Составъ:

а) Бригады №№ 1—5 каждая	4 дивизиона по 3 эскадрильи истребителей, 1 отдѣльная эскадрилья стратегической развѣдки.
б) Бригада № 6	5 дивизионовъ по три эскадрильи „штурмовиковъ“.
Бригады №№ 7 и 8 каждая	5 дивизионовъ смѣшаннаго состава, каждый дивизионъ изъ 4-хъ эскадръ легкихъ бомбоносцевъ и 1 эскадрилья двумѣстныхъ истребителей.
Бригада № 9	5 дивизионовъ по 4 эскадрильи истребителей.
Бригада № 10	5 отдѣльныхъ эскадрилій тяжелыхъ бомбоносцевъ (дальняго полета).
Бригада № 11	5 отдѣльныхъ эскадрилій крейсеровъ.

Бригады №№ 1—5 — отдѣльныя бригады; бригады же №№ 6—11 входятъ въ составъ „большой воздушной эскадры“.

Бригады №№ 1—5 предназначаются при мобилизаціи для вхожденія въ составъ соответствующихъ армій. Но самый составъ бригады съ объявленіемъ мобилизаціи будетъ измѣненъ въ зависимости отъ оперативныхъ задачъ, возлагаемыхъ на каждую изъ армій. Болѣе того, составъ этихъ бригадъ подле-

жить измененію по мѣрѣ измененія оперативныхъ задачъ арміи. Вотъ почему дивизіоны армейской авіаціи, также какъ и дивизіоны армейской артиллеріи, должны быть приспособлены къ легкому перемѣщенію изъ состава одной бригады въ составъ другой.

Армейская воздушная бригада, а также всѣ остальные части (бригады, дивизіоны, отдѣльныя эскадрильи), находящіяся въ непосредственномъ распоряженіи командующаго арміей, подчиняются во всѣхъ отношеніяхъ начальнику воздушной дивизіи. Ему же на тѣхъ же основаніяхъ подчиняется и полкъ прогивовоздушной защиты. Этотъ полкъ, какъ мы говорили уже въ очеркѣ VIII-мъ, долженъ состоять изъ 4-хъ дивизіоновъ трехбатарейнаго состава автомобильныхъ зенитныхъ пушекъ, и ротъ: прожекторныхъ, связи и заградительныхъ шаровъ.

Командиры корпусныхъ воздушныхъ полковъ подчиняются начальнику воздушной дивизіи въ инспекторскомъ (и техническомъ) отношеніи, но части армейскаго „воздушнаго“ тыла подчинены ему во всѣхъ отношеніяхъ.

Изъ только что изложеннаго, мы видимъ, что воздушная дивизія, подобно воздушному полку, является по существу не тактической, а административно-технической единицей. Наличие такихъ единицъ полезно не только для объединенія техническаго руководства: командиры корпусовъ и командующіе арміями будутъ имѣть непосредственно около себя освѣдомленныхъ, по всѣмъ вопросамъ воздушной тактики и техники, помощниковъ.

Бригады №№ 6—11 входятъ, какъ мы говорили выше, въ составъ „Большой эскадры“. Вполнѣ вѣроятно, что въ полномъ составѣ „Большая эскадра“ дѣйствовать не будетъ. Изъ ея состава, въ зависимости отъ различныхъ оперативныхъ задачъ, могутъ быть образуемы малыя эскадры, напимѣръ, эскадра дальняго полета изъ бригадъ тяжелыхъ бомбоносцевъ и крейсеровъ, штурмовая эскадра въ составѣ бригадныхъ штурмовиковъ и бригады истребителей. Для достиженія наибольшей гибкости въ различныхъ комбинаціяхъ необходимо, чтобы дивизіоны Боль ой эскадры были бы способны къ перемѣщенію изъ состава одной бригады въ другія, а также и въ составъ дивизій воздушныхъ войскъ.

Приблизительный расчетъ состава эскадрильй и самолетныхъ дивизионовъ.

	аппаратовъ	офицеровъ	нижнихъ чиновъ	легк. ав-том.	мотоцикл. съ с.-карами	Л О			
						парн. пов.	лошадей	грузов.	тракторовъ
Отдѣльныя эскадрильи:									
Дивизионная	10	10	200	2	2	60	120	3	—
Артиллерійск.	10	10	130	2	2	10	20	10	5
Страт. развѣд.	10	10	130	2	2	10	20	10	5
Одномѣстн. истребитель.	10	10	140	1	2	30	60	10	—
Дивизионы:									
Одномѣстн. истребит. въ составѣ 3 эск.	30	35	400	4	8	30	60	45	—
Въ составѣ 4-хъ эскад.	40	45	500	5	10	40	80	00	—
Двумѣстн. истреб. въ составѣ 3-хъ эскадриль.	30	35	500	4	8	30	60	35	20
Въ сост. 4-хъ эскадрильй	40	45	650	5	10	40	80	45	30
Штурмовой	30	35	500	4	8	36	60	35	30
Легк. бомб. носц. (2 эскадрильи бомб. носцевъ и 1 эск. двумѣстн. истребителей)	30	40	650	4	8	30	60	45	30

Примѣчаніе. Составъ эскадрильй тяжелыхъ бомб. носцевъ и воздушныхъ крейсеровъ не приведенъ, такъ какъ онъ слишкомъ зависить отъ избранной матеріальной части.

Очеркъ 11-й

УСТРОЙСТВО ТЕХНИЧЕСКИХЪ ВОЙСКЪ.

СОДЕРЖАНІЕ ОЧЕРКА:

1. Опытъ большой войны выявилъ необходимость болѣе рѣзкаго раздѣленія техническихъ войскъ по роду ихъ дѣятельности.

2. ИНЖЕНЕРНЫЯ ВОЙСКА. Главной задачей инженерныхъ войскъ въ маневренной войнѣ являются дорожно-мостовое и отчасти подрывное дѣло. При позиціонной войнѣ, во время затишья, главной задачей инженерныхъ войскъ является руководство укрѣпленіемъ позицій; во время же большихъ операций — маскировка, дорожное и отчасти подрывное дѣло. Размѣръ современной потребности дивизій и корпусовъ въ инженерныхъ войскахъ. Матеріальная часть инженерныхъ войскъ: а) мостовыя средства; б) шанцевый инструментъ; в) подрывное имущество; г) электро-освѣтительныя средства. Полевые инженерныя парки. Вооруженіе. Въ будущей Россійской Арміи необходима придача сапернаго батальона на линейную дивизію; составъ сапернаго батальона: три саперныхъ и одна пантонная рота, и инженерный паркъ.

3. ВОЙСКА СВЯЗИ. До мнѹвшей большой войны только въ Германіи войска связи были отдѣлены отъ инженерныхъ войскъ. При мобилизаціи 1914. г. войска связи придаются арміямъ и корпусамъ. Опытъ большой войны указалъ на необходимость придачи войскъ связи дивизіямъ и на необходимость объединенія въ частяхъ связи всѣхъ видовъ службы связи. Различныя виды связи: проволочная связь — телеграфъ и телефонъ; безпроволочная связь: а) радиосвязь, б) оптический телеграфъ и сигнализациа, в) акустическіе сигналы и метательные аппараты; г) „Живая связь“ людьми: летчиками, автомобилистами, мотоциклистами, всадниками и пѣшими посыльными; д) „Живая связь“ при посредствѣ голубей и собакъ. Послѣвоенная организація войскъ связи въ Германіи и во Франціи. Проектируемая нами организація.

4. ПРИЛОЖЕНІЯ. № 1 — Составъ сапернаго батальона, № 2 — Расчетъ вооруженія сапернаго батальона; № 3 — Расчетъ средствъ связи сапернаго батальона; № 4 — Расчетъ обоза сапернаго батальона; № 5 — Составъ батальона связи; № 6 — Расчетъ вооруженія батальона связи; № 7 — Расчетъ средствъ связи батальона связи; № 8 — Расчетъ обоза баталь на связи.

Опыты большой войны выявили необходимость болѣе рѣзкаго раздѣленія техническихъ войскъ по роду ихъ дѣятельности. Подъ общимъ названіемъ техническихъ войскъ обычно понимается вся совокупность частей войскъ обслуживающихъ современныя арміи въ отношеніи инженернаго дѣла, связи и сообщеній. На долю первыхъ выпадаетъ обслуживаніе пѣхоты и кавалеріи въ инженерномъ отношеніи, т. е. дорожно-мостовое дѣло, руководство минными работами, преодоленіе наиболѣе сложныхъ искусственныхъ препятствій, подрывное дѣло, электроосвѣтительное и, наконецъ, приобрѣвшая за послѣднее время столь большое значеніе маскировка отъ воздушнаго наблюденія. Вторая категорія — обслуживаетъ всѣ виды связей въ высшихъ войсковыхъ соединеніяхъ, начиная отъ дивизіи. Третья категорія занята обслуживаніемъ желѣзнодорожнаго и автомобильнаго транспорта.

Однако, помимо такого раздѣленія по роду ихъ дѣятельности, техническія войска различаются и по роду войсковыхъ организмовъ ими обслуживаемыхъ. Дѣйствительно, главная масса инженерныхъ частей и войскъ связи органически входитъ въ составъ дивизій и корпусовъ. И наоборотъ, подавляющая часть войскъ сообщеній явится частями армейскими и фронтовыми.

Если мы посмотримъ на организацію техническихъ войскъ въ главныхъ европейскихъ арміяхъ передъ войной 1914 года, мы увидимъ очень большое разнообразіе.

У французовъ передъ послѣдней войной техническія войска раздѣлялись на 2 категоріи: инженерныхъ (*Génie*) и воздухоплавательныхъ. Такъ какъ сейчасъ вопросъ о выдѣленіи воздушныхъ силъ въ самостоятельный родъ войскъ повсемѣстно уже рѣшенъ въ положительномъ смыслѣ, мы рассмотримъ только первую категорію. Въ составъ инженерныхъ войскъ, подраздѣлявшихся на 8 инженерныхъ полковъ, входили и саперныя и желѣзнодорожныя и телеграфныя роты.

У насъ техническія войска (не считая воздухоплавательныхъ и авіаціонныхъ) подраздѣлялись на 2 главныя категоріи: инженерныя и желѣзнодорожныя войска. И для тѣхъ и для другихъ высшими соединеніями были баталіоны*). Въ составъ собственно инженерныхъ войскъ входили саперныя и понтонныя баталіоны и искировыя роты; желѣзнодорожныя же войска состояли изъ отдѣльныхъ желѣзнодорожныхъ баталіоновъ.

Нѣсколько иначе былъ рѣшенъ вопросъ объ организаціи техническихъ войскъ у нѣмцевъ. Тамъ техническія войска раздѣлялись на саперъ и на „войска сообщеній“, причемъ послѣднія въ свою очередь подраздѣлялись на желѣзнодорожныя,

*) Исключеніе составлялъ лишь 1-ый желѣзнодорожный полкъ, предъ назначенный для несенія службы Высочайшей охраны.

телеграфныя, воздухоплавательныя и автомобильныя части. Высшимъ соединеніемъ *) являлись баталіоны.

Такимъ образомъ, хотя передъ войной 1914 года нигдѣ идея раздѣленія техническихъ войскъ по роду ихъ дѣятельности полнотью и не была проведена, все же наиболѣе къ этой идѣ приближалась организація германская.

Если мы сравнимъ количество отдѣльныхъ категорій техническихъ войскъ въ этихъ 3-хъ арміяхъ передъ войной, то въ ‰ отношении это выразится въ слѣдующихъ цифрахъ.

Т А Б Л И Ц А № 1.

ПРОЦЕНТНОЕ ОТНОШЕНІЕ РАЗНЫХЪ КАТЕГОРІЙ ТЕХНИЧЕСКИХЪ ВОЙСКЪ ВЪ ГЛАВНЫХЪ ЕВРОПЕЙСКИХЪ АРМІЯХЪ ВЪ 1914 ГОДУ.

АРМІЯ	Саперныхъ и повтонныхъ ротъ	Телеграфн. и искровыхъ ротъ	Желѣзно- дорожныхъ ротъ
Россія	51‰	20‰	29‰
Германія	66‰	18‰	16‰
Франція	72‰	13‰	15‰

Изъ этой таблицы мы видимъ, что въ западно-европейскихъ арміяхъ ‰ собственно инженерныхъ (саперныхъ, повтонныхъ и прожекторныхъ частей) былъ нѣсколько выше, чѣмъ у насъ и, съ другой стороны, что въ русской арміи нѣсколько большее сравнительно развитіе получили войска связи и особенно желѣзнодорожныя. Послѣднее обстоятельство объясняется отчасти наличіемъ у насъ нѣкотораго числа желѣзнодорожныхъ баталіоновъ, имѣвшихъ специальную задачу обслуживания Восточно-Китайской ж. д. и входившихъ въ составъ Заамурскаго округа Пограничной стражи.

Во время войны развитіе техническихъ войскъ подчеркнуло необходимость рѣзкаго раздѣленія ихъ на отдѣльныя категоріи. Выяснилась необходимость объединенія въ одну категорію всякаго вида войскъ сообщеній, ибо только комбинированіе желѣзнодорожнаго и автомобильнаго транспорта давало возможность максимальнаго ихъ использования. Значеніе связи и какъ слѣдствіе этого чрезвычайно быстрое развитіе этой категоріи техническихъ войскъ привело къ необходимости созданія особыхъ войскъ связи, совершенно обособившихся отъ собственно инженерныхъ и войскъ сообщеній. Наконецъ, и собственно инженерныя войска опредѣленно отмежевались отъ

*) Кромѣ прусскихъ ж.-д. частей, гдѣ баталіоны были сведены въ 3 ж.-д. полка.

войскъ связи и сообщеній, ибо ихъ дѣятельность была совершенно отличной отъ дѣятельности этихъ двухъ категорій техническихъ войскъ. И въ германской и во французской арміи опытъ войны выразился въ созданіи совершенно отдѣльныхъ и независимыхъ другъ отъ друга трехъ категорій техническихъ войскъ — войскъ инженерныхъ, связи и сообщеній.

Какъ мы это уже видѣли выше, въ германской арміи раздѣленіе инженерныхъ войскъ (Pioniere) и войскъ сообщеній (Verkehrstruppen) существовало уже и въ мирное время. Окончательное однако подраздѣленіе техническихъ войскъ на три категоріи — войска инженерныя, войска связи и войска сообщеній — можно считать проведеннымъ лишь со времени созданія самостоятельной категоріи войскъ связи (Nachrichtentruppen), т. е. лишь съ осени 1917 года.

У французовъ это раздѣленіе проведено столь же опредѣленно, причемъ подъ названіемъ техническихъ „войскъ“ (Génie) во Франціи понимаютъ собственно инженерныя части; войска же связи и сообщеній отнесены къ категоріи техническихъ „службъ“ (Services), а именно — связи и сообщеній (Service des Transmissions et Service de Transport).

Какъ это ни можетъ показаться страннымъ, единственной арміей, въ которой это, продиктованное боевымъ опытомъ, раздѣленіе не было принято — была армія русская.

Въ то время, какъ въ германской и французской арміяхъ техническія войска были специализированы и сведены для гибкости ихъ примѣненія въ соединенія не выше баталіона, у насъ, съ 1917 года, техническія войска были сведены въ громоздкія соединенія — полки*); при этомъ въ составъ этихъ „инженерныхъ полковъ“ были включены и собственно инженерныя войска и войска связи. Такимъ образомъ, организація техническихъ войскъ въ Русской арміи къ концу Великой войны существенно отличалась отъ таковой же во французской и германской арміяхъ. И отличалась при этомъ въ явно невыгодную для себя сторону. Невыгодность этой организаціи была настолько очевидна, что въ нее пришлось спѣшно вносить весьма существенныя измѣненія уже во время гражданской войны. Въ красной арміи эта неудачная организація сейчасъ уже полностью изжита, и вмѣсто нея введено раздѣленіе техническихъ войскъ по признаку ихъ специальностей — инженерныхъ, войскъ связи и сообщеній.

*) Въ составъ „инженерныхъ полковъ корпусовъ“ входило:

1.—Нѣсколько (по числу дивизій) дивизионныхъ инженерныхъ ротъ каждая рота въ составѣ 4-хъ саперныхъ взводовъ, 1-го кабельнаго отдѣленія и паркового взвода.

2.—Технической баталіонъ въ составѣ телеграфной, рабочей (телеграфной) и прожекторной ротъ.

3.—Саперный баталіонъ въ составѣ дорожно-мостовой роты и 2 саперныхъ ротъ.

4.—Полевой корпусный инженерный паркъ.

Въ настоящемъ очеркѣ мы рассмотримъ только вопросъ объ организаціи инженерныхъ войскъ и войскъ связи. Организацію же войскъ сообщеній мы рассмотримъ въ слѣдующей части нашего труда, посвященной изученію устройства различнаго рода тыловыхъ службъ.

ИНЖЕНЕРНЫЯ ВОЙСКА.

Главной задачей инженерныхъ войскъ въ маневренной войнѣ являются дорожно-мостовые и отчасти подрывные дѣла.

Къ составу собственно инженерныхъ войскъ мы отнесимъ саперныя, понтонныя и электроосвѣтительныя части. Прослѣдимъ сначала эволюцію ихъ организаціи за время Великой войны въ связи съ тѣми задачами, которыя имъ ставились въ разные періоды военныхъ дѣйствій, а затѣмъ уже рассмотримъ наиболѣе цѣлесообразное ихъ устройство въ условіяхъ будущей Россійской арміи.

Въ мирное время инженерныя войска составляли главную массу техническихъ войскъ. Инженерныя войска въ разныхъ арміяхъ, какъ мы это уже видѣли въ таблицѣ № 1, составляли отъ $\frac{1}{2}$ до $\frac{3}{4}$ общаго ихъ количества. Общимъ для всѣхъ европейскихъ армій былъ расчетъ инженерныхъ войскъ въ среднемъ по одному 3-хъ ротному саперному баталіону на корпусъ. Въ составъ каждаго сапернаго баталіона, кромѣ трехъ ротъ, входили еще электроосвѣтительныя части (прожекторные взводы въ Германіи и электроосвѣтительныя станціи у насъ).

Наконецъ въ составъ корпусовъ и дивизій были включены и мостовыя средства (въ видѣ особыхъ дивизионныхъ и корпусныхъ мостовыхъ парковъ въ Германіи и въ видѣ мостового имущества саперныхъ ротъ у насъ), а въ нашихъ саперныхъ баталіонахъ еще и корпусныя отдѣленія полевыхъ инженерныхъ парковъ*).

Съ объявленіемъ мобилизаціи въ Германіи саперные баталіоны двоились: каждый баталіонъ давалъ кромѣ 3-хъ кадровыхъ ротъ еще и 3 резервныя роты, которыя шли на формирование резервныхъ саперныхъ баталіоновъ, придаваемыхъ резервнымъ корпусамъ.***) Такъ какъ во Франціи и въ Россіи при мобилизаціи формировалоіе новыхъ корпусовъ предусмотрено не было, то и инженерныя войска при мобилизаціи по-

*) Въ Германской арміи каждой кавалерійской дивизіи, съ объявленіемъ мобилизаціи, придавалось саперное отдѣленіе (силой въ полувзводъ) чего не было ни у насъ, ни у французовъ.

**) Въ составъ полевого сапернаго баталіона входило 2 кадровыхъ и 1 резервная рота, а въ составъ выдѣляемаго изъ него резервнаго — 2 резервныхъ и 1 кадровая рота.

лучили сравнительно малое, по сравнению съ мирнымъ временемъ, развитіе.

Такимъ образомъ, мы видимъ, что въ 1914 году въ составъ саперныхъ баталіоновъ (не касаясь пока войскъ связи) входили всѣ три вида собственно инженерныхъ войскъ — саперныя, мостовыя и электросвѣтительныя части. Четвертый видъ инженерныхъ войскъ — маскировочныя части, появился значительно позднѣе лишь съ 1915—1916 г.г.

Такимъ образомъ, норма мирнаго времени — 3-хъ ротный саперный баталіонъ на корпусъ — была сохранена и въ началѣ войны. Въ германской арміи саперныя роты были какъ правило постоянно приданы дивизіямъ (2 — одной и 1 — другой), у насъ же онѣ были три корпусъ и лишь по мѣрѣ надобности придавались отдѣльнымъ дивизіямъ.

Въ германской арміи передъ войной существовалъ еще особый видъ саперъ „крѣпостныхъ“, предназначенныхъ для дѣйствій подъ крѣпостями и, въ отличіе отъ полевыхъ, свѣдимыхъ съ объявленіемъ мобилизаци въ полки. У насъ и у французовъ подобныхъ „крѣпостныхъ“ саперъ не было, а имѣлось лишь нѣкоторое количество осадныхъ инженерныхъ парковъ.

Кромѣ приданныхъ корпусамъ саперныхъ баталіоновъ, у насъ и въ австро-венгерской арміи, значительное развитіе получили и специально—мостовыя части, такъ называемыя понтонныя части.

Эти специально—мостовыя части были у насъ введены въ особые понтонныя баталіоны (2-хъ ротнаго состава) и, являясь армейскими средствами переправъ, составляли до $\frac{1}{2}$ общаго количества инженерныхъ войскъ. Особенное же развитіе понтонныя части получили передъ послѣдней войной въ австро-венгерской арміи, гдѣ число понтонныхъ ротъ превышало даже число саперныхъ.

Въ германской арміи соотвѣствующихъ частей, кромѣ Рейнскаго тяжелаго мостового парка*), не было. Отсутствіе специально мостовыхъ частей, какъ мы увидимъ ниже при расчетѣ мостовыхъ средствъ, въ германской арміи окупалось большою мощностью дивизионныхъ и корпусныхъ мостовыхъ парковъ. Все же, при большихъ переправахъ, какъ на примѣръ, при переправахъ черезъ Дунай во время кампаніи 1915 года, вѣмцамъ пришлось базироваться почти исключительно на тяжелыхъ австрійскихъ мостовыхъ паркахъ.

Въ теченіе короткаго періода маневренной войны на французскомъ фронтѣ въ августѣ и сентябрѣ 1914 года норма

*) Средствами тяжелаго Рейнскаго мостового парка можно было навести мостъ, допускающій переходъ самыхъ тяжелыхъ повозокъ, въ 355 метровъ длиной; въ 1915 году была еще сформирована особая десантная и паромная рота (Landungs und Fährcomagnie).

инженерныхъ войскъ предусмотрѣнная въ мирное время призна алась достаточной.*)

При выполненіи наступательныхъ маршей въ этотъ начальный періодъ войны, главной задачей инженерныхъ войскъ являлось преодоленіе водныхъ преградъ; необходимость этого преодѣленія возрастала при суженіи фронтовъ, такъ какъ при этомъ являлось необходимымъ пользоваться всякаго рода путями даже и необорудованными надлежащими переправами. Благодаря превсходной сѣти шоссейныхъ и грунтовыхъ дорогъ Бельгіи и сѣвера Франціи, вопросъ объ устройствѣ и починкѣ дорогъ на французскомъ фронтѣ въ началѣ войны не поднимался. На русскомъ театрѣ этотъ вопросъ сразу же приобрѣлъ исключительное значеніе; достаточно только вспомнить маршъ-маневръ нашихъ IV, V и IX армій изъ сѣверной Галиціи по правому берегу Вислы въ сентябрѣ и наше преслѣдованіе IX германской арміи въ октябрѣ 1914 года отъ Варшавы и Ивангорода. Еще большее значеніе дорожный вопросъ приобрѣлъ на Кавказѣ и на гористомъ Балканскомъ театрѣ.

При отступленіяхъ на долю инженерныхъ войскъ выпадало разрушеніе путей и переправъ (подрывное дѣло). Образцовыми въ этомъ отношеніи являются дѣйствія IX германской арміи при ея отходѣ въ октябрѣ 1914 года отъ Варшавы — Ивангорода на лівію Варты. Объ отличномъ выполненіи подобнаго рода работъ и нами свидѣлствуютъ сами нѣмцы.**)

Связанныя съ появленіемъ прожекторовъ надежды и опасенія оправдались лишь въ весьма слабой степени. Ихъ вліяніе на тактику оказалось вообще ничтожнымъ; въ подвижной войнѣ примѣненіе ихъ можно было считать исключеніемъ. Нашъ собственный опытъ какъ будто подтверждаетъ это. По крайней мѣрѣ, приданные еще въ началѣ войны нашей пѣхотѣ легкіе прожектора почти никакой пользы не принесли.

Въ отношеніи армейскихъ мостовыхъ средствъ, опытъ маневренной войны подтвердилъ правильность русской и австро-венгерской точки зрѣнія. Дѣйствительно, если переправа нѣмцевъ у Икскуля черезъ Западную Двину въ августѣ 1917 года и была выполнена средствами корпусныхъ и дивизионныхъ мостовыхъ парковъ, то это нужно главнымъ образомъ приписать тому, что благодаря подавляющему огню нѣмцевъ и разложенію русской арміи переправа эта происходила въ условіяхъ близкихъ къ мирной обстановкѣ. Несравненно болѣе трудными были переправы: а) черезъ Вислу, недалеко отъ устья р. Радники, лѣтомъ 1915 г.***); б) черезъ Дунай у Семендрии, осенью

*) H. Cron. Die Organisation des deutschen Heeres im Weltkriege.

***) Obers Toepffer. Pionierwesen seit 1871 (Сборникъ „Die Militärische Lehre des Grossen Kriege.“ подъ редакціей генерала Шварте).

***) Ширина Вислы у устья Радники колебалась отъ 500 до 1000 метр.

1915 года*); в) через Дунай у Свицова (Систова), лѣтомъ 1916 года**).

Во всѣхъ этихъ случаяхъ на помощь нѣмцамъ приходила со своими мостовыми средствами австро-венгерская армія и только при ея содѣйствіи подобныя переправы были для нѣмцевъ возможны***). Необходимость армейскихъ мостовыхъ средствъ была признана и нѣмцами и это привело къ тому, что во вторую половину кампаніи нѣмцы изъяли частью изъ корпусовъ и дивизій ихъ мостовые парки для созданія армейскихъ мостовыхъ резервовъ****).

Такимъ образомъ, въ періодъ маневренной войны главной задачей инженерныхъ войскъ является устройство переправъ, второй же задачей (хотя быть можетъ и не общей для всѣхъ театровъ, но крайне важной въ условіяхъ Русскаго театра) дорожное дѣло.

Конечно, кромѣ этого, на долю инженерныхъ частей выпадаетъ и инструктированіе пѣхоты и кавалеріи. Однако при этомъ должно быть принято за правило, что въ принципѣ пѣхота и кавалерія должны быть настолько обучены инженерному дѣлу, чтобы выполнять самими по крайней мѣрѣ всѣ оборонительныя постройки, для себя самихъ. Вмѣшательство саперъ можетъ быть оправдано лишь при выполненіи особо-сложныхъ оборонительныхъ сооружений.

При позиціонной войнѣ, цузскомъ, а затѣмъ, и на русскомъ фронтахъ дѣя- во время за- тельность инженерныхъ войскъ чрезвычайно увеличи- тишья, глав- чилась. Выяснилась необходимость, особенно на нѣй задачей первое время, руководства и инструктированія инженер- пѣхоты при укрѣпленіи позицій. На инженерныя же части также возлагались устройство болѣе слож- является ру- ныхъ укрытій и наблюдательныхъ пунктовъ (на- ководство примѣръ, получившія особенно широкое развитіе укрѣплені- на французскомъ фронтѣ бетонныя работы), минная

*) Эта переправа совершалась при ширинѣ рѣки въ 1000 метровъ при глубинѣ не менѣе 10 метровъ, въ исключительно трудныхъ топографическихъ и метеорологическихъ условіяхъ (командующій берегъ противника, разливъ Дуная, буря и т. д.).

***) Ширина Дуная 927 метровъ.

****) Австро-венгерскіе „мостовые экипажи“ на Вислѣ, австро-венгерскій же „Herbert-Brücke“ и „Save-Brücke“ при переправахъ черезъ Дунай въ 1915 и 1916 г.г.

*****) См. также Obers leutnant Fr. Augus in. Die Pioniere und ihre Kampfmittel Schwarte. Die Organisationen der K legführung. I. 1921. Leipzig.

емъ позицій; борьба *) и организація лѣсныхъ заготовокъ. Саперы во время же брались нарасхватъ и того количества инженерныхъ войскъ, которое казалось достаточнымъ въ операций-маскировка, до- первый періодъ войны, уже не хватало. Норма — одинъ саперный батальонъ на корпусъ, т. е. 1—2 роты на дивизию оказалась недостаточной; потребность въ инженерныхъ войскахъ стала уже выражаться въ 1 саперной ротѣ на каждый пѣхотный полкъ. Однако, въ силу того, что въ мирное время въ германской арміи лишь отчасти, а въ прочихъ арміяхъ совершенно не было предусмотрено возможности новыхъ формирований инженерныхъ войскъ, вопросъ этотъ встрѣтилъ значительныя затрудненія. У нѣмцевъ съ 1915 г. увеличенію порціи инженерныхъ войскъ въ дивизіяхъ способствовали переходъ съ 4-хъ полковыхъ на 3-хъ полковыя дивизіи. Но, все же и при этомъ, пропорція инженерныхъ войскъ рѣдко превышала норму въ $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{3}$ саперной роты на пѣхотный полкъ. Лишь съ января 1917 года и при условіи расформирования всѣхъ крѣпостныхъ инженерныхъ полковъ удалось при каждой дивизіи сформировать св. и саперный батальонъ**).

Почти одновременно съ этимъ (въ мартѣ 1917 года) изъ состава дивизій и корпусовъ въ германской арміи были изъяты мостовые парки. Опытъ позиціонной войны указалъ на полную ихъ ненужность въ этихъ условіяхъ. Мостовые парки частью составили армейскія средства, частью же были совѣмъ расформированы.

Цѣлесообразность этой организаціи полностью подтвердилась въ большихъ позиціонныхъ сраженіяхъ второй половины войны. Опытъ этихъ сраженій, однако, указалъ на то, что и при позиціонной войнѣ все же центръ тяжести дѣятельности инженерныхъ войскъ долженъ быть перенесенъ на дорожное и подрывное дѣло и маскировку. Сраженія на Соммѣ (въ 1916 году) и во Фландріи (лѣто и осень 1917 года) показали, что наиболѣе трудной для инженерныхъ войскъ задачей въ условіяхъ большихъ оборонительныхъ сраженій позиціонной войны все же является маскировка, поддержаніе сообщений съ тыломъ и планомѣрное разрушеніе оставляемой противнику территории. Еще болѣе рѣзкое подтвержденіе эта точка зрѣнія получила въ большихъ наступательныхъ сраженіяхъ 1918 года.

*) Съ этой цѣлью, при той особо-интенсивной формѣ, которую, позиціонная война приняла на французскомъ фронтѣ, нѣмцами были сформированы 46 особыхъ минныхъ ротъ для минной войны, не считая особыхъ ротъ „бормашинной“ и „жидкого воздуха“. На русскомъ фронтѣ, минная война велась средствами саперныхъ ротъ.

**) Въ составѣ 2-хъ саперныхъ ротъ и 1-го тяжелого прожекторнаго взвода. Всѣ данныя объ эволюціи организаціи техническихъ войскъ въ германской арміи заимствованы нами у Н. Стоп: „Die Organisation des deutschen Heeres im Weltkrieg“, почему въ дальѣйшемъ въ организаціонныхъ опросахъ мы уже болѣе на это сочиненіе ссылаться не будемъ.

Главнѣйшей задачей инженерныхъ войскъ являлась при этомъ маскировка собственныхъ работъ. Дѣйствительно лишь при соблюденіи этого основного условія обезпеченія операций послѣднія въ настоящее время являются вообще выполнимыми.

Слѣдующей и притомъ не менѣе трудной и важной задачей было устройство всего необходим-го, какъ для выхода своихъ войскъ изъ сложной системы современныхъ окоповъ и преодолѣнія оборонительной полосы противника, такъ и для прохождения изрытаго воронками пространства.

Конечно, въ условіяхъ французскаго фронта, это еще усугублялось чрезвычайной насыщенностью войсками и средствами техники.

Эта насыщенность, хотя и въ меньшей степени чѣмъ это имѣло мѣсто на французскомъ фронтѣ, будетъ имѣть мѣсто и у насъ, являясь одной изъ характерныхъ особенностей армейскаго наступательнаго сраженія въ условіяхъ позиціонной борьбы.

Вопросъ о движеніи вслѣдъ за наступающими войсками артиллеріи и снабженія наступающаго является безспорно самой сложной проблемой современныхъ массовыхъ наступлений. Въ условіяхъ же глубокихъ оборонительныхъ полосъ и изрытыхъ воронками полей протяженіемъ въ десятки километровъ, этотъ вопросъ часто является рѣшающимъ для успѣха наступленія. Достаточно лишь вспомнить тѣ исключительныя трудности, съ которыми встрѣтились германскія наступленія первой половины 1918 года на французскомъ фронтѣ, чтобы отдать себѣ ясный отчетъ въ той гигантской работѣ, въ смыслѣ организациіи путей и переправъ, которыя при этомъ выпадаютъ на долю инженерныхъ войскъ. Въдѣ въ конечномъ счетѣ всякое наступленіе останавливается изъ за того, что оборона, отходящая на свою базу, постепенно настолько усиливается, а атака изъ-за все возрастающихъ затрудненій снабженія и подвоза настолько слабѣетъ, что наступаетъ какое-то равновѣсіе. Если же наступающій, несмотря на это, продолжитъ атаку, то онъ этимъ уже ставитъ себя въ менѣе выгодное, по сравненію съ обороной, положеніе. Очень характерно, что Людендорфъ считаетъ, что въ 1918 г. наиболѣе труднымъ для командованія было именно искусство угадать эту минуту, когда продолженіе наступленія уже не окупаютъ вызываемыхъ имъ потерь.

Такимъ образомъ, мы видимъ, что при большихъ наступательныхъ операцияхъ въ позиціонной войнѣ главной задачей инженерныхъ войскъ также является дорожно-мостовое дѣло и маскировка.

Интересно прослѣдить какъ практически рѣшали этотъ вопросъ вѣмцы въ 1918 г.

Каждой дивизіи придавалось по 3 саперныхъ роты*). Первая — для устройства проходовъ въ препятствіяхъ, для подрыванія особо прочныхъ убѣжищъ и для развѣдки и нейтрализаціи непріятельскихъ минныхъ полей. Вторая — для сопровожденія продвиженія полковой артиллеріи и минометовъ и для подачи и распределенія средствъ ближняго боя. Третья — предназначалась для прокладки нѣсколькихъ колонныхъ путей черезъ изрытую воронками зону.

Наконецъ на армейскіе саперные баталіоны возлагалось устройство путей, связывающихъ наступающія войска съ ближайшимъ тыломъ. Дальше въ тылу работали специальныя дорожно-строительныя роты.

Въ первые годы позиціонной войны (1915 г., 1916 г.) прожектора получили большое примѣненіе. При этомъ нѣмцы примѣняли ихъ шире на русскомъ фронтѣ, нежели на французскомъ фронтѣ. Меньшая интенсивность огня на русскомъ фронтѣ дѣлала примѣненіе прожекторовъ болѣе безопаснымъ. Большая же разрѣженность фронтовъ выдвигала для прожекторовъ задачу освѣщенія незанятыхъ промежутковъ; большую пользу приносили прожектора при оборонѣ и охраненіи водныхъ рубежей.

Съ лѣта 1916 года главной задачей тяжелыхъ прожекторовъ на французскомъ фронтѣ становится противосамолетная защита. Къ концу войны она дѣлается почти единственной ихъ задачей.

Нѣсколько иначе обстояло дѣло съ легкими (переносными) прожекторами. Первоначальное примѣненіе они нашли въ передовыхъ линіяхъ, откуда затѣмъ вмѣстѣ съ танковыми пулеметами отодвинуты во 2-ю и 3-ю линію, гдѣ и примѣнялись нѣмцами до конца войны. Въ германской арміи въ 1918 г. изъ состава саперныхъ баталіоновъ тяжелые прожектора были выдѣлены и замѣнены переносными. Тяжелые же прожектора были сведены въ особыя армейскія части.

Во французской арміи, послѣ войны, главная масса прожекторныхъ частей вошла въ составъ противовоздушной обороны (*Défense contre aéroplanes* или сокращенно *D. C. A.*).

Начавъ войну съ нормою сапернаго баталіона на корпусъ, нѣмцы ее закончили придачей сапернаго баталіона на пѣхотную дивизію. Въ составъ этихъ баталіоновъ входило 2 саперныхъ роты и легкой прожекторный взводъ. Однако, послѣ войны нѣмцы пошли еще дальше. Напримѣръ, Кохенхаузенъ**) разбирая составъ современной дивизіи Германскаго Рейхсвера, въ которую входитъ саперный баталіонъ указаннаго выше состава, съ добавленіемъ еще мосто-

Размѣры современной потребности дивизій и корпусовъ въ инженерныхъ войскахъ.

*) *Obers: Toepffer: Pionierwesen. Seite 187.*

**) *Oberstleutnant v. Cochenhausen: Die Truppenführung 1924 Mitler und Sohn. Berlin.*

вого парка, замѣчаетъ, что три саперныхъ роты на 3-хъ полковую дивизию является минимумъ для подвижной войны.

Другими словами считавшаяся въ 1914 году достаточной, норма въ $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{4}$ саперной роты на пѣхотный полкъ, къ концу войны была доведена до $\frac{2}{3}$ саперной роты на пѣхотный полкъ. Сейчас же нѣмцами выдвигается требованіе о необходимости придачи саперъ изъ расчета саперной роты на пѣхотный полкъ. Характерно, что при этомъ эта норма считается необходимой именно для подвижной войны.

Развитіе, которое за время войны въ германской арміи получили инженерныя войска, ярко характеризуется сопоставленіемъ слѣдующихъ 2-хъ цифръ: 194 саперныхъ роты въ 1914 году и 641 саперная рота къ перемирію въ 1918 г., т. е., иначе говоря, увеличеніе въ $3\frac{1}{3}$ раза*).

Посмотримъ теперь какъ рѣшаютъ этотъ вопросъ французы. Въ составъ каждой пѣхотной дивизіи сейчасъ у французовъ входитъ саперный батальонъ 2-хъ ротнаго состава. Это слѣдовательно составляетъ по $\frac{2}{3}$ саперной роты на пѣхотный полкъ. Но кромѣ этого, въ составъ французскаго корпуса (въ среднемъ 3-хъ дивизионнаго) входитъ еще одинъ саперный батальонъ въ составѣ 2-хъ саперныхъ и 1-ой понтонной ротъ, что доводитъ общую пропорцію саперъ почти до 1 саперной роты на пѣхотный полкъ. Какъ мы уже видѣли выше, это та же норма, которая нынѣ признается необходимой нѣмцами.

Въ составъ кавалерійскихъ дивизій нѣмцы ввели піонерныя (саперныя) отдѣленія въ 60 человекъ, а французы — отдѣленія саперъ-самокатчиковъ (70 человекъ), плюсъ понтонную роту кавалерійской дивизіи.

Въ смыслѣ преобладанія дорожно-мостового дѣла въ рядѣ задачъ, выпадающихъ на долю инженерныхъ войскъ, французы еще категоричнѣе закрѣпили опытъ послѣдней войны. „Инструкция о Полевой Службѣ 10 мая 1924 г.“ говоря о назначеніи инженерныхъ войскъ прямо указываетъ въ п. 8, что ихъ главной задачей „является созданіе, приспособленіе и восстановленіе сообщений. Кромѣ того на нихъ возлагаются задачи по сооруженію всякаго рода“.

Далѣе же указано, что при наступленіи они „возстанавливаютъ согласно установленному командованіемъ порядку срочности, пути сообщенія и всякаго рода переходы“. А при отступленіи: „организуютъ или улучшаютъ пути сообщенія на полѣ сраженія и готовятъ разрушенія, имѣющія цѣлью замедлить наступленіе противника“. И, лишь послѣ этихъ главныхъ задачъ, на третьемъ мѣстѣ указано, что инженерныя войска „также могутъ принимать участіе въ устройствѣ позицій въ смыслѣ выполненія нѣкоторыхъ спеціальныхъ работъ“.

*) H. Cron и F. Augustin.

Опыт послѣдней войны указаль на тѣ затрудненія съ которыми сопряжена подготовка пополненій для инженерныхъ войскъ по сравненію съ другими родами войскъ., Это конечно, становится вполне яснымъ изъ приведеннаго выше очерка задачъ, которыя выпадаютъ на долю инженерныхъ войскъ въ разные періоды войны. Именно это разнообразіе и разносторонность ихъ дѣятельности и является главнымъ затрудненіемъ при подготовкѣ инженерныхъ комплектованій. Рѣшеніе этого вопроса возможно лишь при созданіи особыхъ инженерныхъ учебныхъ частей, обучающихъ пополненія инженерныхъ войскъ и расположенныхъ въ непосредственномъ армейскомъ тылу. Нѣмцы, правда лишь съ 1917 года, приняли именно подобную организацію, создавъ по одному саперному рекрутскому депо (Feld-Pionier-Recruten-Depot) на каждую армію. У насъ въ этомъ отношеніи до самаго конца войны ничего создано не было.

Материальная часть инженерныхъ войскъ.
а) Мостовыя средства.

Передъ минувшей большой войной количество мостовыхъ средствъ, приданныхъ въ различныхъ государствахъ армейскимъ корпусамъ, колебалось отъ 120 до 200 метровъ. Вездѣ при этомъ расчетъ ведется на такъ называемый „нормальный“ мостъ, т. е. мостъ, годный для пропуска всякаго рода воинскихъ повозокъ не превышающихъ вѣсомъ $3\frac{1}{2}$ тоннъ (210 пудовъ).

Посм тримъ теперь какія количества мостовыхъ средствъ считается сейчасъ необходимымъ придавать войсковымъ соединеніямъ.

Во Франціи въ составѣ cadaго армейскаго корпуса имѣется понтонная рота, что даетъ 100 метровъ нормального ($3\frac{1}{2}$ тоннаго моста*).

Въ Германіи на каждую дивизію придается по легкой мостовой колоннѣ (Brückenkolonne) общей мощностью въ 120 метровъ нормального ($3\frac{1}{2}$ тоннаго) моста.

Изъ сопоставленія этихъ цифръ мы, такимъ образомъ, видимъ, что германскія нормы въ среднемъ вдвое превышаютъ таковыя же французскія.

Намъ представляется, что принимая во вниманіе мало развитую сѣть путей нашего западнаго театра, желательно снабженіе нашихъ дивизій по германской, а не по французской нормѣ. Это потребуетъ увеличенія нашихъ мостовыхъ средствъ по сравненію съ довоенными болѣе чѣмъ въ 2 раза. Мы считаемъ также болѣе правильнымъ снабженіе мостовыми средствами дивизій, а не корпусовъ. Послѣднее впрочемъ было

*) Кромѣ этого каждой арміи, повидимому, предположено придавать по 1 армейской понтонной ротѣ мощностью вдвое превышающей корпусную понтонную роту, а каждой кавалерійской дивизіи по 1 легкой понтонной ротѣ мощностью въ 60 метр. 2-хъ тоннаго моста или мостковъ для перехода спѣшенной кавальеріи (лошади въ поводу) длиной до 106 метровъ.

уже отчасти выражено и въ нашей старой организаціи (довоенной), согласно которой часть мостовыхъ средствъ была уже распределѣна въ 2 хъ саперныхъ ротахъ саперныхъ баталіоновъ.

При нашей же неудачной организаціи конца войны, все понтонное имущество было сосредоточено въ одной корпусной дорожно-мостовой ротѣ.

Поэтому сейчасъ намъ представляется наиболѣе цѣлесообразнымъ придача каждой дивизіи своей понтонной роты съ мостовымъ паркомъ мощностью въ 80 - 100 метровъ нормального (3¹/₂ тоннаго) моста и сведеніе остальныхъ мостовыхъ средствъ въ армейскіе понтонные баталіоны.

б) Шанцевый инструментъ. Вопросъ о снабженіи шанцевымъ инструментомъ до войны рѣшался въ Германіи и во Франціи по разному. При этомъ русское рѣшеніе вопроса было очень близкимъ къ французскому. Сущность этого „франко-русскаго“ рѣшенія сводилось къ тому, что помимо снабженія шанцевымъ инструментомъ саперъ и пѣхоты, при каждомъ корпусѣ существовалъ еще возимый запасъ шанцеваго инструмента въ видѣ корпуснаго полевого инженернаго парка. Въ Германіи передъ войной и сейчасъ, этотъ вопросъ рѣшается иначе. Весь шанцевый инструментъ цѣликомъ переданъ въ руки войсковыхъ частей.

Прилагаемая ниже таблица указываетъ на снабженіе шанцевымъ инструментомъ въ главныхъ европейскихъ арміяхъ до и послѣ Великой войны.

ТАБЛИЦА № 2.

СНАБЖЕНІЕ ШАНЦЕВЫМЪ ИНСТРУМЕНТОМЪ *).

	Россія 1914	Германія 1914	Германія 1924	Франція 1924
	земл. плотн.	земл. плотн.	земл. плотн.	земл. плотн.
Пѣхотный полкъ	1648 448	1660 180	1946 1398	1955 515
Кавалер. полкъ .	144 144	64 73	800 800	560
Саперная рота .	170 138	255 112	164 118	180 162
Отдѣленіе корп. инженер. парка	3262 486	— —	— —	840 393

Примѣчаніе I. Нашему корпусному отдѣленію полевого инженернаго парка у французовъ соответствуетъ дивизионный инженерный паркъ.

*) Въ число инструмента для земляныхъ работъ включены всѣхъ образцовъ лопаты, кирки, мотыги, кирко-мотыги и ломы. Въ число плотничьяго инструмента включены всѣхъ видовъ пилы (поперечныя, лучковыя и т. д.), вожницы для рѣзки проволоки и всякаго рода топоры. Цифры для Россіи взяты по приказу по Военному Вѣдомству № 588 отъ 15 декабря 1908 года. Германскія цифры для 1914 года изъ обзора Гл. Управленія Ген. Штаба „Вооруженныя силы Германіи“ 1912 г. СПб. для 1924 года изъ книги v. Cochenhausen: Die Truppenführung.

Первое, что бросается въ глаза при просмотрѣ этой таблицы — это громадное увеличеніе числа шанцеваго инструмента въ пѣхотѣ и кавалеріи. Наиболѣе рельефнымъ будетъ сравненіе германскихъ довоенныхъ и послѣвоенныхъ нормъ, ибо только при этомъ мы можемъ сравнивать однородныя величины (3-хъ баталіонныя полки въ пѣхотѣ и 4-хъ эскадронныя полки въ кавалеріи). Это увеличеніе достигаетъ въ пѣхотѣ 80 проц., а въ кавалеріи послѣвоенное снабженіе шанцевымъ инструментомъ превосходитъ таковое же передъ войной въ 11 слишкомъ разъ... Цифры краснорѣчивѣе всякаго рода доказательства о пользѣ и необходимости шанцеваго инструмента въ условіяхъ современнаго боя.

Если мы теперь обратимся къ сравненію соотношенія между землекопнымъ и плотничьимъ инструментомъ, то здѣсь намъ бросится въ глаза громадное увеличеніе $\%$ послѣдняго *) въ пѣхотѣ и сохраненіе прежней пропорціи въ кавалеріи.

Прилагаемая таблица рельефно показываетъ возрастаніе этого процента.

ТАБЛИЦА № 3.

СООТНОШЕНІЕ МЕЖДУ ЗЕМЛЕКОПНЫМЪ И ПЛОТНИЧЬИМЪ ШАНЦЕВЫМЪ ИНСТРУМЕНТОМЪ.

(Процентъ плотничьяго инструмента).

	Россія 1914 г.	Германія 1914 г.	Германія 1924 г.
Пѣхотный полкъ	22 $\%$	10 $\%$	42 $\%$
Кавалер. полкъ	50 $\%$	53 $\%$	50 $\%$

Обращаясь къ цифрамъ снабженія шанцевымъ инструментомъ саперныхъ ротъ мы увидимъ, что въ этомъ отношеніи война внесла гораздо менѣе измѣненій. Впрочемъ вопросъ этотъ имѣетъ второстепенное значеніе, такъ какъ центръ тяжести вопроса о снабженіи шанцевымъ инструментомъ лежитъ, конечно, въ снабженіи имъ пѣхоты и конницы.

Обращаясь къ деталямъ, мы можемъ отмѣтить, что опытъ войны указалъ на необходимость увеличенія крупнаго инструмента за счетъ малаго. До войны число большихъ лопатъ въ пѣхотѣ въ Германіи и Россіи не превышало $\frac{1}{8}$ общаго ихъ количества, а въ отношеніи большихъ топоровъ это соотношеніе равнялось примѣрно $\frac{1}{8}$. Въ настоящее время нѣмцы ввели у себя въ пѣхотѣ три типа лопатъ и на долю лопаты средняго типа (т. наз. полудлинной) падаетъ до 60 $\%$ общаго количества лопатъ, въ то время какъ короткія и длинныя лопаты состав-

*) Отчасти это объясняется введеніемъ значительнаго количества ножницъ для рѣзки проволоки. Напримѣръ у нѣмцевъ сейчасъ число ножницъ доведено до 35 на роту, не считая 36 большихъ ножницъ на каждый пѣхотный баталіонъ.

ляютъ соответственнo лишь 28 и 12⁰/₀. Тоже, хотя и не въ столь рѣзкой формѣ, мы наблюдаемъ у нѣмцевъ и въ отношеніи топоровъ. Здѣсь общее количество среднихъ и большихъ топоровъ возросло съ 33⁰/₀ до 42⁰/₀.

Подводя итоги всему вышеизложенному, мы видимъ, что въ отношеніи снабженія шанцевымъ инструментомъ опытъ большой войны внесъ слѣдующія существенныя измѣненія.

Не измѣнивъ существенно снабженія инженерныхъ войскъ, онъ рѣзко измѣнилъ взглядъ на снабженіе шанцевымъ инструментомъ пѣхоты и кавалеріи.

Эти новыя нормы снабженія шанцевымъ инструментомъ пѣхоты и кавалеріи можно охарактеризовать такъ:

1. Число шанцевого инструмента и въ пѣхотѣ и въ кавалеріи должно по крайней мѣрѣ равняться числу бойцовъ.

2. Изъ общаго количества шанцевого инструмента 60⁰/₀ должно падать на долю землекопнаго, 40⁰/₀ на долю плотничьяго инструмента (въ составъ плотничьяго считаются ножницы для рѣзки проволоки).

3. Необходимо доведеніе числа большихъ топоровъ до 40⁰/₀, и снабженіе пѣхоты, по крайней мѣрѣ на $\frac{2}{3}$, облегченной саперной, а не малой лопатой.

Во всѣхъ арміяхъ большая часть подрывнаго имущества состоитъ въ инженерныхъ войскахъ и лишь меньшая его часть находится въ кавалеріи. Сравнимъ поэтому сначала количество подрывнаго имущества возимаго въ инженерныхъ частяхъ передъ большой войной и послѣ нея.

Т А Б Л И Ц А № 4.

СНАБЖЕНІЕ ПОДРЫВНЫМЪ ИМУЩЕСТВОМЪ.

А р м і я.	(въ килограммахъ).		Примѣчанія.
	1914 г.	1924 г.	
Русская			
Саперная рота . . .	320	данныхъ не	
Инженер. паркъ . . .	0	имѣется.	
Германская			
Саперная рота . . .	414	648	
Мостовой паркъ . . .	450	540	Возится не въ мостовомъ паркѣ, а въ легкой дивизионной по- нерной колоннѣ.
Французская			
Саперная рота . . .	—	370	
Инженерн. паркъ . . .	—	390	

Изъ этой таблицы мы видимъ, что французскія послѣвоенныя нормы близки къ русскимъ довоеннымъ, а германскія,

на основаніи опыта большой войны, увеличены нѣсколько болѣе чѣмъ въ $1\frac{1}{2}$ раза.*)

Что же касается до подрывного имущества, возимаго въ кавалеріи, то здѣсь на первомъ мѣстѣ стоитъ на иѣ кавалерійскій полкъ (до войны), — имѣвшій до 300 килограммовъ подрывного имущества, въ то время, какъ нѣмецкій полкъ въ 1924 году снабженъ лишь 140 килограммами. Правда, что нашъ довоенный полкъ былъ 6-ти эскадроннымъ, а германскій 4-хъ эскадроннымъ, но все же, учитывая и меньшій составъ послѣдняго, снабженіе нашего кавалерійскаго полка было болѣе обильнымъ.

Переходя къ подробностямъ, мы можемъ только отмѣтить, что и у нѣмцевъ, и у насъ въ инженерныхъ частяхъ главную массу подрывного имущества составляли шашки (до 85 прсц.) и лишь незначительное количество падало на долю подрывныхъ и буровыхъ патроновъ.

Что же касается до кавалерійскихъ частей, то тамъ и у насъ, и у нѣмцевъ $\%$ подрывныхъ патроновъ значительно выше, а по новой германской организаци эскадроны снабжены только подрывными патронами.

Въ общемъ, въ вопросѣ снабженія подрывнымъ имуществомъ, опытъ войны не внесъ особыхъ измѣненій и намъ представляется необходимымъ лишь нѣкоторое увеличеніе нашихъ довоенныхъ нормъ снабженія подрывнымъ имуществомъ; это увеличеніе можно произвести, оставляя прежнее количество подрывного имущества въ саперныхъ ротахъ и снабжая такимъ же количествомъ подрывного имущества отдѣленія инженерныхъ парковъ.

g) Электро-освѣтительныя средства. Хотя мы говорили выше, что нѣмцы считали примѣненіе прожекторовъ болѣе возможнымъ на русскомъ фронтѣ, мы считаемъ, что можно было бы отказаться отъ снабженія ими нашихъ дивизій и корпусовъ. Достаточно сохраненіе ихъ лишь въ качествѣ общевойсковыхъ частей (электротехническихъ батальоновъ) какъ для противосамолетной защиты, такъ и для примѣненія ихъ въ тѣхъ исключительныхъ случаяхъ, когда это послѣднее можетъ оказаться цѣлесообразнымъ. Къ числу подобныхъ случаевъ намъ казалось бы возможнымъ отнести оборону водныхъ преградъ на значительномъ протяженіи, оборонительныя дѣйствія на широкихъ и очень разрывныхъ фронтахъ.

Гораздо болѣе существенное значеніе имѣетъ снабженіе войскъ освѣтительными пистолетами и ракетами для ближняго освѣщенія. Но уже опытъ прошлой войны указалъ на то, что они не должны являться принадлежностью инженерныхъ войскъ, а цѣликомъ быть переданы въ пѣхоту и артиллерію.

*) Такъ какъ прежній запасъ корпусного мостового парка былъ рассчитанъ на 2 дивизіи, а нынѣшній возимый въ легкой дивизионной пѣхотѣ лишь на одну дивизію.

Прошлую войну германская армія начала съ 3-мя освѣтительными пистолетами на саперную роту, а закончила съ 6-ю, но уже на каждую пѣхотную роту и 4-мя на каждую батарею. Намъ всѣмъ слишкомъ еще памятно „даровое“ нѣмецкое освѣщеніе и почти полное, до самаго конца войны, отсутствіе у насъ освѣтительныхъ средствъ, для того, чтобы энергично настаивать на снабженіи нашихъ войскъ освѣтительными ракетами и пистолетами по крайней мѣрѣ въ такомъ же количествѣ, какъ это имѣло мѣсто въ германской арміи въ концѣ послѣдней войны.

Полевые инженерные парки. И у насъ, и у французовъ саперные баталіоны были снабжены особыми подвижными складами инженернаго имущества корпусными отдѣленіями полевыхъ инженерныхъ парковъ у насъ и инженерными парками (parc de Génie) у французовъ. У нѣмцевъ подобныхъ подвижныхъ складовъ во время войны не существовало. Недостатокъ подобной организаціи признается самими нѣмцами. Напримѣръ, полковникъ Тепфферъ*) пишетъ „инженерныхъ парковъ, которыми располагали русскіе и французы у насъ не было, такъ что мы въ послѣдніе годы войны были принуждены передъ каждымъ большимъ наступленіемъ импровизировать парки съ инженернымъ имуществомъ для ближняго боя („Nahkampfmittelkolonne“) для каждой атакующей дивизіи, причемъ составъ этихъ парковъ былъ разнымъ въ зависимости отъ задачи данной дивизіи“.

Въ послѣвоенной нѣмецкой организаціи этотъ пробѣлъ заполненъ и каждой пѣхотной дивизіи придается легкая пионерная колонна.

Разсмотримъ теперь составъ этихъ инженерныхъ парковъ.

Наши корпусныя отдѣленія полевыхъ инженерныхъ парковъ эпохи большой войны имѣли назначеніемъ „какъ пополненіе убыли въ инженерномъ имуществѣ въ инженерныхъ и полевыхъ войскахъ другихъ родовъ оружія, такъ и выдачу инструментовъ для производства усиленныхъ работъ при укрѣпленіи позицій“. Соотвѣтственно этому до $\frac{1}{8}$ общаго количества повозокъ нашихъ корпусныхъ инженерныхъ парковъ были заняты подъ шанцевый инструментъ и лишь $\frac{1}{8}$ приходилась на всѣ остальные виды инженернаго имущества (мастерской и математической инструментъ; подрывное имущество**).

Во французскихъ инженерныхъ паркахъ послѣвоенной организаціи кромѣ шанцеваго инструмента возится запасъ мелинита и небольшое количество веревокъ (канатовъ) и подручнаго матеріала для постройки мостовъ.

Составъ возимыхъ запасовъ въ современномъ германскомъ

*) Oberst Toepffer стр. 191.

**) Весь запасъ пироксилина возился у насъ въ обозѣ саперныхъ ротъ; въ полевыхъ же инженерныхъ паркахъ возился запасъ запаловъ, изолированнаго провода и Викфордова шнура.

полевомъ инженерномъ паркѣ (легкая дивизионная пионерная колонна — *Leichte Pionierkolonne*) — гораздо разнообразнѣе.

Въ этотъ составъ входятъ: поправки для переправъ, подрывное имущество и запалы, средства связи и сигнализациа для саперъ, строительные материалы, шанцевый инструментъ (въ незначительномъ количествѣ), колючая проволока и средства маскировки, наконецъ, ружейные патроны для саперъ.

Намъ представляется, что такъ какъ центръ тяжести снабженія шанцевымъ инструментомъ долженъ быть перенесенъ въ пѣхоту и отчасти кавалерію, составъ нашего полевого инженернаго парка также долженъ болѣе отвѣчать составу германскаго парка. Послѣдній, дѣйствительно, является подвижнымъ складомъ всѣхъ видовъ инженернаго имущества, а не только запасомъ шанцеваго инструмента.

И въ Германіи, и въ Россіи инженерные войска были вооружены винтовками*). Опытъ войны указалъ на необходимость снабженія инженерныхъ войскъ и ручными и ружейными гранатами и нѣкоторымъ числомъ легкихъ пулеметовъ. Намъ представляется наиболѣе целесообразнымъ вооруженіе всѣхъ саперъ карабинами и придача по 1 легкому пулемету (ружье-пулеметъ) на взводъ. Дневной расходъ патроновъ въ инженерныхъ войскахъ нѣмцами опредѣляется сейчасъ въ отношеніи винтовокъ примѣрно въ 2 раза, а въ отношеніи легкихъ пулеметовъ примѣрно въ 3 раза мѣнѣе по сравненію съ пѣхотой. Другими словами, это подтверждаетъ правильность и нашихъ довоенныхъ исчисленій по 60 патроновъ на саперную винтовку и д етъ въ среднемъ по 1000 патроновъ на ружье-пулеметъ.

Принимая во вниманіе обширность нашихъ театровъ, какъ слѣдствіе этого, вѣроятную меньшую насыщенность фронтовъ войсками, мы отдаемъ предпочтеніе возможно большей самостоятельности линейныхъ дивизій. Централизациа управленія инженерными частями, хотя бы въ корпусахъ, можетъ лишить дивизіи въ нужную минуту въ инженерной помощи. Поэтому намъ представляется болѣе целесообразной органи еская придача инженерныхъ частей линейнымъ дивизіямъ и сведеніе остальныхъ инженерныхъ войскъ въ особыя армейскія соединенія.

Въ составъ первыхъ тогда войдутъ инженерные или, лучше, пользуясь нашимъ старымъ названіемъ, саперные батальоны, по одному на каждую дивизию**). Въ составъ вторыхъ войдетъ нѣкоторое количество саперныхъ, понтонныхъ и электротех-

*) У насъ драгунскаго образца.

***) По одному конво-саперному эскадрону на кавалерійскую дивизию.

Въ будущей
Россійской
арміи необ-
ходима при-
дача сапер-
наго баталь-
она на ли-
нейную ди-
визию; составъ
сапернаго ба-
тальона: 3
саперныхъ
и 1 понтон-
ная роты и
инженерный
паркъ.

нических батальоновъ, которые будутъ придаваться арміямъ, а изъ нихъ уже, по мѣрѣ надобности, передаваться отдѣльнымъ корпусамъ.

Задачи, которыя выпадутъ на долю саперныхъ батальоновъ линейныхъ дивизій, будутъ, главнымъ образомъ, относиться къ области дорожно-мостового дѣла.

Дѣйствительно, и Западный, и Кавказскій, и, возможно, Азіатскіе театры нашихъ военныхъ дѣйствій настолько разнятся въ смыслѣ ихъ населенности и густоты дорожной сѣти отъ западно-европейскихъ условій, что дѣйствія современныхъ массовыхъ армій будутъ на нихъ возможны лишь при условіи чрезвычайнаго вниманія къ вопросамъ организациі дорожной сѣти и мостовыхъ переправъ. Если эта работа въ армейскомъ тылу будетъ выполняться особыми рабочими частями и гражданскими организаціями, то на фронтахъ, и особенно при наступленіи и маневрированіи, она цѣликомъ ляжетъ на плечи саперъ. Наконецъ, мы должны принять во вниманіе и обширные лѣса, болота и рѣки на нашемъ главномъ Западномъ театрѣ. Это потребуетъ гораздо болѣе обильнаго снабженія мостовыми средствами и притомъ, главнымъ образомъ, низшихъ войсковыхъ соединеній (дивизій) для организациі многочисленныхъ, хотя бы и небольшихъ мостовыхъ переправъ.

Другой особенностью русскихъ условій является, какъ мы говорили объ этомъ въ очеркѣ „Устройство Артиллеріи“, слабость наземной противовоздушной защиты. Это неизбежно требуетъ усиленнаго вниманія къ организациі маскировки.

Такимъ образомъ, наши саперные батальоны, входящіе въ составъ пѣхотныхъ дивизій, должны быть способны къ выполнению обширныхъ дорожно-мостовыхъ работъ и организациі маскировки въ крупномъ масштабѣ. Къ этому же должно быть присоединено инструктированіе пѣхоты и кавалеріи, подрывное дѣло и при стабилизациі отдѣльныхъ участковъ фронта возведеніе наиболѣе сложныхъ оборонительныхъ сооружений.

Обиліе и серьезность возлагаемыхъ на дивизионныхъ саперъ задачъ потребуетъ принятія обще европейской нормы: одинъ инженерный батальонъ на каждую линейную дивизию, имѣющей въ своемъ составѣ число саперныхъ ротъ по числу входящихъ въ составъ линейной дивизіи стрѣлковыхъ полковъ.

Обиліе задачъ по дорожному дѣлу и маскировкѣ, не касаясь даже подрывного дѣла и возведенія оборонительныхъ построекъ, потребуетъ выдѣленія для мостового дѣла особыхъ частей. Эти части подъ названіемъ понтонныхъ ротъ, по одной въ каждомъ дивизионномъ инженерномъ баталіонѣ, должны будутъ обладать мостовыми средствами въ объемѣ, не уступающемъ современному снабженію мостовыми средствами германскихъ пѣхотныхъ дивизій т. е. около 100 метровъ нормальнаго моста.

Наконецъ въ составъ инженернаго баталіона линейной дивизіи долженъ входить дивизионный инженерный паркъ, являющийся подвижнымъ запасомъ шанцеваго инструмента, подрывнаго имущества, маскировочныхъ средствъ, освѣтительныхъ ракетъ и колючей проволоки.

Наличіе въ паркѣ шанцеваго инструмента будетъ ограничиваться перевозкой лишь сапернаго инструмента, а не сапернаго и пѣхотнаго, какъ это имѣло мѣсто у насъ передъ послѣдней войной.

Слѣдовательно, придаваемые пѣхотнымъ дивизіямъ инженерные баталіоны будутъ состоять изъ штаба баталіона, 3-хъ саперныхъ ротъ, одной понтонной роты со средствами для наводки нормальнаго понтоннаго моста (т. е. для грузовъ до 3¹/₂ тоннъ) длиной въ 100 метровъ и дивизионнаго инженернаго парка.

Существенной особенностью довоенной организаціи нашихъ инженерныхъ войскъ было, благодаря придачѣ саперныхъ баталіоновъ армейскимъ корпусамъ, отсутствіе обслуживающихъ ихъ дивизионныхъ обозовъ (т. е. обозовъ 3-го разряда). Слѣдствіемъ этого являлось то, что каждый саперный баталіонъ, кромѣ своего баталіоннаго (соотвѣтствующаго полковому въ пѣхотѣ) интендантскаго и инженернаго обозовъ имѣлъ еще и рядъ повозокъ съ интендантскими грузами соотвѣтствующихъ повозкамъ дивизионнаго обоза пѣхотныхъ полковъ.

Такимъ образомъ, кромѣ 2-хъ дневнаго запаса продовольствія, 3-хъ дневнаго запаса зернового фуража и 2-хъ дневнаго сѣна, возимаго средствами баталіоннаго интендантскаго обоза, саперные баталіоны возили еще и продовольствіе перевозимое для пѣхоты дивизионнымъ обозомъ. Это составляло 4-хъ дневный запасъ продовольствія.

При предлагаемой нами организаціи, согласно которой саперные баталіоны будутъ органически включены въ составъ дивизій, естественно, что интендантскій обозъ баталіоновъ будетъ состоять лишь изъ повозокъ соотвѣтствующихъ полковому обозу въ пѣхотѣ.

Что же касается до специально-инженернаго обоза, то намъ представляется необходимымъ сохраненіе въ общемъ нашей довоенной организаціи. Отличительной ея особенностью былъ переходъ цѣликомъ на двуколки*). Исключеніе составляли лишь повозки для перевозки мостоваго имущества, которыя были шестерочными въ 2 уноса. Эта организація инженернаго обоза несомнѣнно отражала выработанныя длительнымъ опытомъ требованія нашихъ театровъ. Поэтому измѣненіе ея намъ представляется нецѣлесообразнымъ.

Инженерный обозъ саперной роты будетъ состоять изъ

*) Приказъ по В. В. 1-го окт. 1908 г. № 442.

15 двуколокъ. Дѣйствительно, при прежней нашей организаціи*) въ инженерномъ обозѣ саперныхъ ротъ въ составѣ 12 двуколокъ возилось: математическій и шанцевый инструментъ, мастерской инструментъ (деревянный, металлическій и ковочный), мостовая принадлежность (канаты, багры, веревки, скобы и т. д.), подрывное имущество и, наконецъ, ротный телефонъ. Полагая, что все это имущество останется въ настоящемъ составѣ саперныхъ ротъ, мы должны будемъ лишь ввести еще не менѣе 3-хъ новыхъ двуколокъ для маскировочныхъ принадлежностей и увеличенія дорожно-мостового инструмента.

Для перевозки мостового имущества въ количествѣ примѣрно 100 метровъ $3\frac{1}{2}$ тоннаго моста нуженъ будетъ и инженерный обозъ примѣрно соотвѣтствующій нашей старой понтонной ротѣ. Это дастъ 48 шестерочныхъ и 3 парныхъ повозки и 1 двуколку**).

При расчетѣ инженернаго обоза дивизионнаго инженернаго парка, мы будемъ исходить изъ слѣдующихъ соображеній. Наши прежнія корпусныя отдѣленія полевыхъ инженерныхъ парковъ, которыя, при предлагаемой нами организаціи, по существу дѣла замѣняются дивизионными инженерными парками, возили: примѣрно 1700 штукъ сапернаго шанцеваго инструмента и около 2000 штукъ пѣхотнаго шанцеваго инструмента, подрывное имущество, мастерскія и телеграфно-телефонное имущество. Все это перевозилось на 51 двуколку. Исключая послѣднія 4 двуколки съ телеграфно-телефоннымъ имуществомъ, которыя по нашей организаціи войдутъ въ составъ войскъ связи, у насъ останется изъ прежнихъ 51 двуколки — 47. Отбрасывая теперь пѣхотный шанцевый инструментъ, мы вводимъ слѣдующія двуколки: 1 — для ракетъ (освѣтительныхъ), 2 — для пироксилина, 3 маскировочныхъ и 8 повозокъ для перевозки колючей проволоки. Всего это составитъ 14 двуколокъ. А слѣдовательно, общій итогъ дастъ тѣ же 51 двуколку.

Исходя изъ этихъ соображеній, инженерный обозъ сапернаго баталіона будетъ состоять изъ 46 плюсъ 51 = 97 двуколокъ, 48 шестерочныхъ и 3 парныхъ повозокъ.

Примѣчаніе: Подробный расчетъ личнаго состава вооруженія и обозовъ дается въ приложеніяхъ №№ 1, 2, 3, 4, въ концѣ этого очерка.

*) Приказъ по В. В. 15-го декабря 1908 г. № 588.

***) Пр. по В. В. 21 окт. 1908 г. № 458.

ВОЙСКА СВЯЗИ.

До мннувшей большой войны только въ Германіи войска связи были отдѣлены отъ инженерныхъ войскъ. Въ 1914 году, войска связи входили у насъ въ составъ саперныхъ батальоновъ и въ составъ инженерныхъ полковъ во Франціи. Такимъ образомъ, они не были выдѣлены въ отдѣльную категорію войскъ. Въ Германіи этотъ вопросъ былъ рѣшенъ иначе. Войска связи составляли отдѣльную подгруппу „телеграфныхъ войскъ“ въ группѣ войскъ сообщеній.

Въ отношеніи количества войскъ связи между Россіей и Германіей особой разницы не было

Разсмотримъ теперь подробнѣе организацію войскъ связи въ русской и въ германской арміяхъ передъ войной 1914 года.

У насъ войска связи подраздѣлялись на телеграфныя роты (проволочная связь) и искровыя роты (связь беспроволочная). Первыя входили четвертыми ротами въ составъ саперныхъ батальоновъ*), вторыя же составляли отдѣльныя части. Всего у насъ передъ войной при 39 саперныхъ батальонахъ существовало 54 телеграфныхъ и 7 искровыхъ ротъ. Это, въ общемъ, составляло примѣрно по 1 телеграфной ротѣ на каждый корпусъ и армію и по 1 искровой ротѣ на армію.

Въ Германіи телеграфныя войска были сведены въ батальоны (каждый въ составѣ 3 телеграфныхъ и 1 искровой роты). Всего въ 9 батальонахъ было 37 ротъ, что составляло тоже примѣрно по 1 телеграфной ротѣ на армію и корпусъ и по 1 искровой ротѣ на армію.

Однако, телеграфныя части въ Германіи въ 1914 году находились въ періодѣ реорганизации. Докладъ ген. Людендорфа, составленный имъ во время пребыванія въ Большомъ генеральномъ штабѣ, требовалъ увеличенія числа телеграфныхъ частей, а также усиленія снабженія войсковыхъ частей телеграфнымъ и телефоннымъ имуществомъ; этотъ докладъ въ жизнь проведенъ не былъ**). Взамѣнъ этого Рейхстагомъ разрѣшенъ былъ лишь планъ постепенной реорганизации телеграфныхъ частей, рассчитанный на 6 лѣтній срокъ, (1914—1920 г.г.).

Характерной особенностью германской организаціи было сформированіе при мобилизаціи изъ батальоновъ и ротъ мирнаго времени особыхъ армейскихъ и корпусныхъ отдѣленій связи.

*) Въ нѣкоторыхъ саперныхъ батальонахъ кромѣ 3 саперныхъ имѣлось не одна, а двѣ телеграфныхъ роты.

***) Hauptmann R. Schmidt, Die Nachrichtenmittel S. 203. Die Organisationen des Kriegführung I — 1921. Der Grosse Krieg, подъ редакціей Шварте.

При мобилизаціи 1914 г. войска связи придаются арміямъ и корпусамъ.

При мобилизаціи наши телеграфныя роты въ составѣ своихъ саперныхъ батальоновъ остались въ своихъ корпусахъ, лишнія же роты (2-ья) были выдѣлены для обслуживания штабовъ армій. Въ Германіи же каждая армія и каждый корпусъ получили по отдѣленію связи*).

Составъ средствъ связи у насъ былъ разнообразнѣе чѣмъ у нѣмцевъ. Наряду съ телеграфомъ и телефономъ мы имѣли въ составѣ нашихъ телеграфныхъ ротъ и оптический телеграфъ (главнымъ образомъ въ наиболѣе примитивной его формѣ — гелиографъ).

У нѣмцевъ въ принципѣ было рѣшено совершенно изгнать изъ обихода войсковой связи телеграфъ, замѣнивъ его телефономъ**). Однако, организація частей связи въ Германіи далеко не была еще закончена и, частично, онѣ вышли на войну не только съ телефоннымъ но и съ телеграфнымъ имуществомъ. Помѣщаемая нами ниже таблица даетъ сравненіе средствъ связи въ составѣ армейскаго корпуса у насъ и въ Германіи въ 1914 г.

Т А Б Л И Ц А № 5.

СРАВНЕНІЕ СРЕДСТВЪ СВЯЗИ ВЪ КОРПУСѢ ВЪ 1914 Г.

(проводъ въ километрахъ у нѣмцевъ, въ верстахъ у насъ).

А р м і я.	Телегр. аппарат.	Телеф. аппарат.	въ километрахъ			Оптич. станцій.
			Полев. кабеля.	Провода голаго	Бронзов. изолир. проволоки.	
Россия ¹⁾	16	40	102	50	2	8
Германія ²⁾ (організація 1913г.)	24	24	86	80	4	—
Германія ³⁾ (організація 1914г.)	—	только телефон. аппарат.	200	—	—	—

*). Кромѣ того, отдѣленія связи были приданы еще и нѣкоторымъ предназначавшимся для самостоятельныхъ дѣйствій дивизіямъ.

**). Мы не упоминаемъ здѣсь о скоропишущихъ телеграфныхъ аппаратахъ, какъ допускающихъ примѣненіе только въ условіяхъ работы самыхъ крупныхъ штабовъ.

¹⁾ Два шестовыхъ отдѣленія въ составѣ 4 телеграфныхъ аппаратовъ Морзе, 10 телефонныхъ аппаратовъ, 25 верстъ голаго провода и 2 версты полевого кабеля, 6 верстъ телефоннаго кабеля и 2 хъ оптическихъ станцій (2 гелиографа и нѣсколько сигнальныхъ аппаратовъ). Два кабельныхъ отдѣленія въ составѣ каждое 4 телегр. аппарат. Морзе, 10 телеф. аппарат., 33 версты полевого кабеля (телеграфнаго), 1 версты бронзоваго рѣчного провода и 8 версты телефоннаго кабеля. Приказъ по В. В. 15 декабря 1908 г. № 588.

²⁾ Корпусное отдѣленіе раздѣлялось на совершенно одинаковые 4 взвода.

³⁾ По новой организаціи въ составѣ корпуснаго отдѣленія 5 взводовъ, каждый взводъ въ составѣ 4-хъ отдѣленій Baurtrupps). Всего въ каждомъ взводѣ по 40 кил. кабеля.

Изъ этой таблицы видно, что нашъ корпусъ былъ снабженъ кабелемъ примѣрно вдвое слабѣе германскаго.

Радио являлось только подсобнымъ средствомъ связи и предназначалось лишь для штабовъ армій. Въ Германіи кромѣ того радіостанціи придавались и кавалерійскимъ дивизіямъ.*)

Ничтожное въ 1914 году распространеніе беспроволочнаго телеграфа показываетъ и общее число радіостанцій въ мобилизованной германской арміи. Оно равнялось лишь 52 радіостанціямъ на всю армію, то есть, примѣрно по 1 на корпусъ и армію.

Число радіостанцій у насъ было еще незначительнѣе.

Наконецъ, характернымъ является полное отсутствіе у нѣмцевъ всѣхъ видовъ оптической связи, несмотря на то, что опытъ колониальныхъ войнъ (въ юго-западной Африкѣ особенно), показалъ на большое ихъ значеніе.**)

Изъ всѣхъ видовъ оптической связи въ германской арміи передъ войной усиленно культивировалась лишь сигнализція флагами, т. е. именно тотъ видъ оптической связи, который пришлось бросить послѣ первыхъ же боевъ.

Опытъ большой войны указалъ на необходимость придавать войскамъ связи дивизіямъ и на необходимость объединенія въ частяхъ связи всѣхъ видовъ служеб. связи.

Въ началѣ войны техническія средства связи не пользовались большимъ довѣріемъ войскъ. Германскій капитанъ Шерингъ не безъ основанія говорить, что среди войскъ былъ широко распространенъ афоризмъ „въ рѣшительную минуту техническія средства связи отказываютъ и единственнымъ средствомъ связи является конный ординарецъ“.***)

Недовѣріе къ техническимъ средствамъ связи имѣло слѣдствіемъ неумѣніе ихъ использовать. Достаточно вспомнить примѣръ нашей 11 арміи ген. Самсонова въ 1914 году. Не менѣе отрицательнымъ примѣромъ является организація связи Германскимъ Главнымъ Командованіемъ передъ и особенно во время сраженія на Марнѣ осенью 1914 года. Разстояніе отъ Главной Квартиры Германской Арміи въ Люксембургѣ до болѣе отъ нея удаленной правофланговой арміи генерала фонъ Клука (1-ой) — не превышало по воздушной линіи лишь 250 километровъ. Несмотря на это, единственнымъ видомъ связи былъ беспроволочный телеграфъ.

Русскій фронтъ представлялъ особенно трудныя условія для организаціи технической связи; — стоитъ только вспомнить обширность театра военныхъ дѣйствій и слабое, а мѣстами совершенно ничтожное, развитіе постоянной телеграфной и

*) У насъ искровыя роты придавались штабамъ армій. У нѣмцевъ, кромѣ штабовъ армій, которые были снабжены 2 тяжелыми радіостанціями, каждой кавалерійской дивизіи придавались 1 тяжелая и 2 легкихъ радіостанціи.

**) Hauptmann R. Schmidt. Die Nachrichtenmittel etc. 199.

***) Hauptmann Schering Nachrichtenwesen Seite 357—358 Die Militärischen Lehren des Grossen Krieges под редакціей ген. Шварте, Берлинъ 1920.

телефонной сѣти. Вслѣдствіе этого первыя измѣненія въ организациі войсковой связи нѣмцы произвели на русскомъ фронтѣ. Они сразу же удвоили составъ своихъ армейскихъ отдѣлений связи и сдѣлали свои радіостанціи конными. Вслѣдъ за этимъ въ условіяхъ русскаго фронта оказалась необходимой придача радіостанцій не только арміямъ и кавалерійскимъ дивизіямъ, но и армейскимъ корпусамъ и пѣхотнымъ дивизіямъ.

Дальнѣйшей эволюціей организациі войскъ связи явилось органическое включеніе войскъ связи въ составъ дивизій.

Уже съ самаго начала войны въ нѣмецкой арміи стало правиломъ придача взводовъ (отдѣлений) корпусныхъ средствъ связи дивизіямъ. Постепенно присоединились и дивизионныя радіостанціи. Начиная съ осени 1915 года этотъ фактически установившійся порядокъ былъ нѣмцами оформленъ постепеннымъ закрѣпленіемъ за дивизіями такъ называемыхъ „двойныхъ телефонныхъ взводовъ“ (Fernsprechen-Deppezüge).

Въ періодъ подвижной войны на русскомъ фронтѣ нормально одинъ такой взводъ придавался авангарду. Другой тогда оставался при штабѣ дивизіи, для исправленія погрѣждений, снятія тыловой линіи и т. п. При штабѣ же дивизіи оставалась и радіостанція. Постепенно стала слагаться и идея необходимости связи сверху внизъ т. е. отъ высшей инстанціи къ низшей. Изъ нея то и родилась нынѣ общепризнанная идея магистралей связи съ нанизанными на нихъ центрами связи. Все это конечно потребовало все большаго и большаго развитія средствъ связи приданныхъ дивизіямъ.

Осенью 1916 года средства связи германской дивизіи увеличиваются; она получаетъ дивизионное отдѣленіе связи и дивизионное радіотелеграфное отдѣленіе.

Посмотримъ теперь какъ рѣшался вопросъ придачи частей связи дивизіямъ у насъ. Въ началѣ войны мы наблюдали ту же картину придачи дивизіямъ частей корпусной телеграфной роты. Однако, затѣмъ, при реорганизациі техническихъ войскъ въ 1916 году, мы не пошли по тому пути, который, на основаніи опыта войны, былъ принятъ и нѣмцами и французами. Мы по прежнему ядро войскъ связи оставили въ корпусѣ*), въ дивизіи же дали лишь по 1-му телеграфному кабельному отдѣленію**). Кромѣ того мы не обособили войскъ связи въ особую категорію войскъ; корпусныя и дивизионныя средства связи входили въ составъ инженерныхъ полковъ корпусовъ, гдѣ на ряду съ частями связи были и инженерныя войска.

Другой особенностью нашей организациі 1916 года было раздѣленіе телеграфныхъ и телефонныхъ частей. Дѣйствительно, наряду съ упомянутыми выше телеграфными частями были

*) Телеграфная и рабочая роты технического баталіона инженернаго полка и корпусное радіотелеграфное отдѣленіе.

**) Кабельныя телеграфныя отдѣленія, отдѣльныхъ инженерныхъ ротъ дивизій.

Т А Б Л И Ц А № 6.
СРАВНЕНИЕ СНАБЖЕНИЯ СРЕДСТВАМИ СВЯЗИ РУССКОЙ АРМИИ ВЪ 1914 — 1916 г.г.

	Телеграфн. аппаратовъ			Телефонныхъ аппаратовъ			Провода (версты)					Радиостанцій		
	Юза	Морзе	Всего	Индуктор-выхъ	Фониче-скихъ	Всего	Пол. теле-граф. кабе-ля	Пол. теле-фоната кабеля	Голато кабеля	Бронз. изо-кабеля	Всего			Всего
Организация 1914 г.														
Тел. рота штаб. корпуса*)	—	16	16	24	16	40	70	32	50	2	154			—
К-да связи шт. к-а**)	—	—	—	—	5	5	—	15	—	—	15			—
К-да связи шт. дивиз.**)	—	—	—	—	9	9	—	19	—	—	19			—
Всего въ корпусъ	—	16	16	24	39	63	70	85	50	2	207			—
Организация 1916 г.***)														
Въ корпусъ														
номерное телеграфное отдле-ние техническ. батальона ин-женернаго полка и команды связи шт. корпуса	1-2	18	20	6	62	118	104	73	90	2	269	3	10	13
Въ нашей дивизии														
отд. инженерн. рота и к-да связи штаба дивизии	—	4	4	12	50	62	52	68	—	1	121			—
Всего въ корпусъ	1-2	26	27-	80	162	242	208	209	90	4	511	3	10	13
				28)										

*) Пр. по В. Р. 15 декабря 1908 г. № 588.

***) Пр. по В. В. 16 сентября 1910 г. № 538.

***) А. И. Андогоский Вострѣнный бой. Петроградъ 1913 г. стр. 453—455.

сохранены и особыя корпусныя и дивизионныя команды связи (телефонныя). Въ общемъ, всѣ эти измѣненія значительно увеличили снабженіе проводовъ нашихъ корпусовъ и дивизій. Таблица (№ 6, стр. 323) даетъ сравненіе мощности нашихъ органовъ связи въ 1914 и 1917 году.

Изъ сопоставленія этихъ цифръ мы видимъ, что снабженіе телеграфными и телефонными аппаратами возросло, по сравненію съ 1914 годомъ, примѣрно, въ 4 раза, а проводомъ въ $2\frac{1}{2}$ раза. Наконецъ, радіостанціи были въ началѣ войны только при штабахъ армій, тогда какъ по новой организациі онѣ были приданы и штабамъ корпусовъ.

Нельзя не обратить вниманія на то, что наша организациа 1916 года совершенно пренебрегаетъ всѣми прочими видами связи кромѣ телеграфа, телефона и радіо. Существовавшія у насъ въ мирное время станціи оптического телеграфа при новой организациі пропали.

Между тѣмъ, у нѣмцевъ въ теченіе войны постепенно сталъ выдвигаться принципъ необходимости разнообразія средствъ связи и взаимнаго ихъ дополненія путемъ сведенія всѣхъ средствъ связи въ одну строевую часть (единицу). Уже въ 1915 году во время осенняго оборонительнаго сраженія въ Шампани, проволочная связь практически на полѣ сраженія уже отказала. Условія позиціонной войны позволили, правда, примѣненіе бронированнаго кабеля и подземную проводку, но все же эти мѣры являлись лишь палліативами. Опытъ Вердена, весной 1916 года, показалъ, что иногда связь съ передовыми частями осуществима только при посредствѣ оптическихъ средствъ связи (такъ-н зываемаго нѣмцами — „Blinkgerät“). Слѣдующей попыткой организациі въ условіяхъ интенсивнаго огня было введеніе въ томъ же 1916 году переносныхъ радіостанцій. Въ началѣ онѣ были встрѣчены войсками очень недоувѣрчиво, но постепенно завоевали себѣ прочное мѣсто среди другихъ видовъ технической связи.

Сраженіе на Соммѣ лѣтомъ 1916 года дало толчокъ къ введенію такъ-называемаго земляного телеграфа, почтовыхъ голубей и собакъ. Послѣ сраженія на Соммѣ въ составъ частей связи у нѣмцевъ стали включаться еще и оптическіе взводы (главнымъ образомъ, въ видѣ 3 хъ взводовъ связи въ дивизіяхъ). Затѣмъ развитіе авіаціи и дало огромный толчокъ къ увеличенію числа радіотелеграфныхъ единицъ. Наконецъ, необходимость безотказной связи между пѣхотой и артиллеріей привела къ созданію цѣлой группы свѣтовыхъ сигналовъ.

Такимъ образомъ, наряду съ основными средствами связи начала войны телефономъ, телеграфомъ и радіо, появилась цѣлая категорія новыхъ средствъ беспроводной связи, причѣмъ одна изъ ея отраслей, а именно беспроводный телеграфъ, получила совершенно исключительное развитіе.

Въ то же время опытъ войны указалъ на то, что извле-

чение максимума продуктивности изъ всѣхъ средствъ связи возможно только при условіи сведенія ихъ въ одну органическую единицу. На этомъ принципѣ была построена новая организация войскъ связи въ германской арміи, проведенная въ сентябрь 1917 года и сохранившаяся у нихъ до конца войны.

Согласно этой организации, въ корпусахъ и дивизіяхъ были учреждены начальники связи, одновременно съ этимъ являшіеся и строевыми начальниками всѣхъ войскъ связи обслуживавшихъ соотвѣтственные корпуса и дивизіи. Каждому корпусу и дивизіи было придано по отдѣленію связи, въ составъ котораго входили всѣ средства связи отъ радіотелеграфа до голубей и собакъ. На начальниковъ связи былъ возложенъ и техническій надзоръ за командами связи въ пѣхотѣ, артиллеріи и кавалеріи.

Весной 1918 года, во время большихъ нѣмецкихъ наступленій, эта новая организация полностью себя оправдала. Интересно, что организация связи во время наступательныхъ сраженій 1918 года была у нѣмцевъ основана на опытѣ осенней Итальянской кампаніи 1917 года*).

Опытъ показалъ, что условія горныхъ театровъ и прорывъ стабилизированныхъ фронтовъ въ смыслѣ организациіи связи имѣеть много общаго. Дѣйствительно, самыми трудными задачами при наступленіи 1918 года были: преодоленіе изрытой воронками зоны и поддержаніе связи съ быстро продвигающимися впередъ войсками. Выполненіе обѣихъ задачъ потребовало примѣненія вьючныхъ колоннъ, передвигаемыхъ въ ручную телѣжекъ-тачекъ и т. п. Самая организациія связи осталась примѣрно той же, что и примѣнявшаяся на Русскомъ фронтѣ при нѣмецкомъ движеніи весной и лѣтомъ 1915 года. То-есть, выбрасывались впередъ магистрали и центры связи (по нѣмецкой терминологіи „голова связи“ — „Meldköpf-“), къ которымъ уже примыкали войсковыя части. Въ кампаніи 1918 г., наряду съ телефономъ, главными средствами связи были: радіотелеграфъ, оптический телеграфъ и всѣ виды оптической сигнализациіи, а также почтовые голуби; послѣднихъ летчики сбрасывали войскамъ въ особыхъ корзинахъ, снабженныхъ парашютами.

Въ заключеніе этого краткаго очерка эволюціи войскъ связи, во время послѣдней большой войны, сопоставимъ численность войскъ связи въ началѣ и концѣ войны. Наиболѣе поучительнымъ будетъ сопоставленіе цифръ арміи, воевавшей въ теченіе войны на обоихъ главныхъ фронтахъ, т.-е. арміи германской.

*) Hauptmann R. Schering Seite 372. Сборникъ генерала Шварте „Die Militärischen Lehren des Grossen Krieges“.

Т А Б Л И Ц А № 7*).

РАЗВИТИЕ ВОЙСКЪ СВЯЗИ ВЪ ГЕРМАНСКОЙ АРМІИ ВО
ВРЕМЯ ВОЙНЫ 1914 — 1918 Г.

Г о д ь	Офицер.	Нижн. чин.	Арм. отдѣле- ній	Корпус. от- дѣлений	Дивиз. отдѣ- лений	Радио отдѣл.	Голуб. стан.	Соб. стан.	Подслуш. станція
1914 до мо- билизаціи	550	5800	всего 38	телеграфныхъ	и искро- выхъ ротъ...				
1914 послѣ мобилизаціи	800	25000	8	39	—	7	—	—	—
1918 г.	4380	185000	52	71	242	279	617	17	292

Примѣчаніе 1: Кромѣ того, при мобилизаціи было сформировано еще 27 отдѣлений связи и 8 радиостанцій въ крѣпостяхъ.

Примѣчаніе 2: Кромѣ того, въ 1918 году существовало еще 315 отдѣльныхъ взводовъ связи и 250 радиостанцій разнаго назначенія.

Сопоставленіе этихъ цифръ ясно указываетъ на то громадное развитіе, которое у нѣмцевъ, въ теченіе войны, получили войска связи. Одно сравненіе личнаго состава уже показываетъ на увеличеніе числа чиновъ связи въ 7 слишкомъ разъ... Еще болѣе пожалуй характерно чрезвычайное разнообразіе средствъ къ концу войны, по сравненію съ тѣмъ, что имѣлось въ началѣ ея въ 1914 году.

Передъ войной 1914 — 1918 г.г. основныя различныя средства связи принадлежали къ группѣ проволочной связи. Радиотелеграфная связь была еще недостаточно развита; относительно же прочихъ видовъ беспроводной связи существовало убѣжденіе въ ихъ полной негодности. До какой анекдотической степени доходило у насъ это пренебреженіе мы можемъ привести слѣдующій фактъ: въ одномъ изъ нашихъ кавалерійскихъ полковъ почтовые голуби были переданы въ офицерское собраніе на жаркое.

За время войны взгляды на это измѣнились. Но подъ вліяніемъ позиціоннаго характера, который война приняла на французскомъ театрѣ, начали вдаваться въ другую крайность, стали считать проволочную связь настолько ненадежной, что хотѣли основнымъ средствомъ связи сдѣлать различныя виды связи беспроводной. Отголосокъ этотъ мы можемъ найти и

*) Цифры 1914 г. заимствованы нами изъ статьи генерела-маіора E. v. Wribeig въ Сборникѣ ген. Шварте Der Gosse Krieg T. I die Organisationen der Kriegführung. Цифры 1918 года изъ книги H. Cron: Die Organisation des deutschen Heeres im Weltkriege Berlin 1923.

въ современной иностранной военной литературѣ. Напримѣръ, фонъ Кохенгаузенъ*) рѣзко настаиваетъ на томъ, что на основаніи многолѣтняго опыта позиціонной войны стремленіе освободиться отъ зависимости, создаваемой проволочной связью, должно войти въ плоть и въ кровь каждаго начальника“.

Эта точка зрѣнія, хотя и не нашедшая прямого подтвержденія въ Нѣмецкомъ Полевомъ Уставѣ (1921—23 г.г.), можетъ быть и вѣрна въ условіяхъ стабилизированныхъ западно-европейскихъ фронтовъ. Что же касается до нашихъ условій, гдѣ и позиціонная война не носить, да видимо и не будетъ носить, подобной западу напряженности, это пренебреженіе къ проволочной связи, по нашему мнѣнію является, неправильнымъ. Въ этомъ отношеніи германская официальная точка зрѣнія болѣе уравновѣшена и мы къ ней вполне присоединяемся: нѣмецкій Уставъ**) считаетъ, что преобладаніе проволочной и беспроводной связи зависитъ отъ обстановки и рода боевой дѣятельности войскъ. На маршѣ, связь отъ штабовъ корпусовъ внизъ будетъ по преимуществу беспроводна***). Наоборотъ въ бою, проволочная связь, во всякомъ случаѣ между корпусомъ и дивизіей, является остономъ связи, а беспроводная связь лишь ее дополняетъ****). При успѣхѣ атаки, преслѣдованіи и отходѣ, вновь на первое мѣсто становится связь беспроводная,*****) проволочная же встрѣтитъ лишь ограниченное примѣненіе. Наконецъ, при оборонѣ сѣтъ связи становится гуще и большее значеніе приобретаетъ проволочная связь.*****)

Въ общемъ же основнымъ средствомъ связи все же остается телефонъ. Въ этомъ отношеніи и нѣмецкая, и французская точки зрѣнія совершенно тождественны.¹⁾

Къ „проволочной группѣ“ средствъ связи относятся телеграфъ съ всѣми его подраздѣленіями (аппараты: скорописущіе, буквопечатающіе, Морзе, „клопферы“ и т. д.) и телефонъ. Къ группѣ беспроводной: радиотелеграфъ и радиотелефонъ, „земляной телеграфъ“, оптический телеграфъ, свѣтовая и зву-

*) v. Cochenhausen Die Truppenführung Seite 26.

**) Führung und Gefecht der Verbundenen Waffen (F. G.) т. I-1921; т. I-1923. Въ дальнѣйшемъ мы при всѣхъ ссылкахъ на этотъ уставъ будемъ его называть просто нѣмецкимъ Полевымъ Уставомъ. F. G.

)) F. G., Пп. 648 и 652. *) п. 650.*****) п. 658. *****) п. 659 и 660.

1) (F. G.) п. 48. Для передачи приказовъ и донесенія необходимо въ первую голову использование наличныхъ техническихъ средствъ связи. Передача при посредствѣ главнаго средства связи — телефона. п. 60 Телефонъ является важнѣйшимъ техническимъ средствомъ связи и служитъ основой сѣти связи... п. 617. Важнѣйшимъ средствомъ связи Командованій является телефонъ, Французскій Уставъ (Instruction provisoire sur l'Organisation et le fonctionnement de la Liaison et des transmissions. Annexe 2 à l'Instruction provisoire sur l'emploi tactique des grandes unités. Paris 1924.), п. 123. Телефонъ является лучшимъ средствомъ связи, организація хорошей телефонной сѣти является цѣлью котор. надо стремиться осуществить въ любыхъ условіяхъ.

ковая сигнализации и, наконецъ всѣ виды живой связи, т. е. связь: при посредствѣ людей и животныхъ.

Проволочная
связь: Теле-
графъ и те-
лефонъ.

Какъ мы уже указывали выше и до войны и послѣ нея, основнымъ средствомъ связи былъ и остался телефонъ. Несмотря на всѣ его минусы въ видѣ уязвимости, возможности подслушивания и т. д.

до сихъ поръ еще ни одно средство связи не способно его замѣнить. Сильной стороной телефона является то, что онъ даетъ возможность установить путемъ разговора личное сообщеніе. Передача телефонограммъ значительно замедляетъ сообщенія. Нѣмецкій Уставъ считаетъ, что скорость телефонныхъ переговоровъ въ среднемъ равняется 10 словамъ въ минуту въ то время, какъ передъ ча телефонограммъ требуетъ вчетверо болѣе времени, такъ какъ средняя скорость передачи при этомъ не превышаетъ $2\frac{1}{2}$ словъ въ минуту.

Подъ наименованіемъ телеграфа понимаются весьма различно, въ смыслѣ мощности и приѣмовъ передачи, аппараты. Вообще говоря, проволочный телеграфъ можно подраздѣлить на 4 главныя его разновидности: скоропишущій, буквопечатающій, передающій знаками азбуки Морзе и работающій на слухъ.

Къ числу скоропишущихъ аппаратовъ обычно сейчасъ относятъ телеграфные аппараты съ мощностью передачи болѣе 100 словъ (т. е. примѣрно 500 буквъ) въ минуту.*)

Буквопечатающіе аппараты — это главнымъ образомъ аппараты системы Юзъ (Hughes) такъ называемые въ общезитіи „юзы“. Скорость ихъ передачи въ среднемъ составляетъ около 1000 словъ въ часъ. Большимъ преимуществомъ является, благодаря передачи ими содержанія телеграммъ буквами возможность телеграфныхъ переговоровъ (такъ называемыхъ „разговоровъ по прямому проводу“).

Объ эти категории аппаратовъ практически не допускаютъ возможности перехватыванія содержанія депешъ.

Максимальныя достиженія нѣмцевъ въ смыслѣ установленія прямой связи при посредствѣ скоропишущихъ аппаратовъ была линия Спа (въ Бельгій) — Алеппо (въ Сири) протяженіемъ въ 3000 километровъ по воздушной линіи. Нѣмецкимъ же рекордомъ въ установкѣ прямой связи при посредствѣ аппаратовъ Юза была линія Крейцнахъ (въ западной Германіи, гдѣ помѣщалась германская ставка) — Константинополь и линіи Берлинъ—Иерусалимъ и Берлинъ Багдадъ. Соотвѣтственное протяженіе этихъ трехъ линій по воздуху было 2000, 3000 и 3300 километровъ.

*) Такъ нѣмецкій скоропишущій аппаратъ Сименса (Siemens-Schelltelegraph) даетъ возможность передачи въ среднемъ 7000 словъ въ часъ (116 словъ въ минуту) п. 61 Нѣмецкаго Полевого Устава. Французская Инструкція для организаціи связи (Instruction provisoire sur l'organisation et le fonctionnement de la liaison et des transmissions) — указываетъ для скоропишущихъ аппаратовъ цифру въ 9000 словъ въ часъ (150 словъ въ минуту).

Работа на аппаратахъ Морзе была во время войны нѣмцами брошена, такъ какъ скорость передачи не превышала 400 словъ въ часъ.

Наконецъ послѣднюю разновидность телеграфныхъ аппаратовъ составляютъ приборы типа нѣмецкаго „Клопфера“ и „Утель“ требующихъ приѣма на слухъ; къ нимъ принадлежатъ и фуллерфоны т. е. аппараты передающіе на слухъ и не допускающіе возможности перехватыванія телеграммъ.

Нѣмцы полагаютъ, что скоропишущіе аппараты найдутъ примѣненіе начиная отъ штабовъ армій, буквопечатающіе аппараты — отъ штабовъ корпусовъ и работающіе на слухъ телеграфные аппараты въ штабахъ дивизій.*)

Интересно отмѣтить отношеніе къ телеграфнымъ разговорамъ. Нѣмцы считаютъ возможность такихъ переговоровъ (и мы всецѣло къ этому присоединяемся) большимъ преимуществомъ буквопечатающихъ аппаратовъ**) Французы же допускаютъ подобные разговоры только въ видѣ исключенія.***)

Въ бытность мою Генераль-Квартирм йстеромъ Штаба IX арміи и Начальникомъ Штаба VII арміи, телеграфная связь была организована въ этихъ арміяхъ на слѣдующихъ основаніяхъ.

Штабы обѣихъ армій были оборудованы 12—15 аппаратами Юза; скоропишущихъ аппаратовъ у насъ не было. Аппараты Юза обслуживали связь со штабомъ фронта и со Ставкой, а также съ корпусами. Для этой цѣли штабу каждого изъ корпусовъ былъ приданъ одинъ аппаратъ Юза съ обслуживающимъ его персоналомъ. Связь штабовъ корпусовъ и штабовъ дивизій внизъ, а также штаба арміи съ тыловыми учрежденіями армейскаго тыла, обслуживалась телефономъ. Здѣсь постояннымъ подспорьемъ въ случаяхъ большихъ удаленій штабовъ дивизій отъ штабовъ корпусовъ являлся телеграфный аппаратъ Морзе. Этимъ же устарѣлымъ приборомъ, въ виду чувствительности ко всякаго рода измѣненіямъ „Юза“, мы всегда дублировали Связь штаба арміи со штабами корпусовъ. Наконецъ, при посредствѣ Морзе обслуживалась связь штаба арміи съ наиболѣе удаленными учрежденіями и пунктами армейскаго тыла. Въ итогѣ при штабѣ арміи работало 15—18 аппаратовъ Морзе.

Какъ ни устарѣлъ Морзе, но обширность нашихъ армейскихъ раіоновъ и малое развитіе постоянной телефонной сѣти еще долгое время удержатъ этого „старичка“ въ числѣ средствъ связи русскихъ армій.

Прежде всего нужно отмѣтить, что, говоря о радиосвязи, мы будемъ подразумѣвать только радіотелеграфъ, ибо радіотелефонъ въ современномъ его состояніи является средствомъ связи пока еще не-

Безпроводная
связь:
а) Радиосвязь.

*) П. 616 „Пол. Уст.“

**) П. 616 „Пол. Уст.“

***) П. 143 Ивструкція по организациіи связи.

пригоднымъ для широкаго военнаго примѣненія.*) Но нужно все время помнить, что развитіе радіосвязи идетъ столь быстрыми шагами, что сейчасъ трудно даже предугадать то развитіе, которое ей суждено въ будущемъ. Несомнѣнно лишь то, что эти возможности почти не ограничены.

Въ настоящее время радіотелеграфъ является непремѣнной принадлежностью громаднаго большинства самолетовъ и всѣхъ войсковыхъ соединеній, начиная отъ пѣхотнаго полка и артиллерійскаго дивизиона. Особенно же большое значеніе имѣетъ радіосвязь для воздушныхъ войскъ.

Основной военной особенностью радіотелеграфа является вытекающая изъ самаго существа его устройства возможность подслушиванія. Для устраненія этого обстоятельства приходится пользоваться шифромъ, что замедляетъ передачу и приемъ радіотелеграммъ. Естественнымъ отсюда выводомъ является поэтому категорическое требованіе при пользованіи радіотелеграфомъ передачи лишь краткихъ депешъ.

Насколько перехватываніе незашифрованныхъ радіотелеграммъ легко осуществимо и къ какимъ оно можетъ привести послѣдствіямъ показываетъ печальный опытъ дѣйствій нашей II арміи въ августъ 1914 года въ В. Пруссіи.

Нѣмецкій Полевой Уставъ, считая радіотелеграфъ цѣннымъ дополненіемъ проволочной связи**) однако запрещаетъ передачу по нему важныхъ рѣшеній и распоряженій. Мотивировкой является опасеніе перехвата не только незашифрованныхъ, но и зашифрованныхъ депешъ, ибо какъ справедливо полагаютъ нѣмцы, что и „шифрованные депеши рано или поздно смогутъ быть расшифрованы противникомъ“.

Всѣ существующіе типы радіостанцій можно подраздѣлить на — работающія незатухающими колебаніями и на работающія колебаніями затухающими. Работа незатухающими колебаніями допускаетъ одновременную, безъ помѣхи другъ другу, работу большаго числа радіостанцій. Поэтому этотъ типъ станцій является сейчасъ основнымъ въ земной радіосѣти. Станціи, работающія затухающими колебаніями***), какъ правило сейчасъ встрѣчаютъ примѣненіе въ передовой радіосѣти (отъ штабовъ дивизій внизъ) и въ авіаціи. Послѣднее можно объяснить тѣмъ, что передаваемая самолетами депеши обычно предназначаются для нѣсколькихъ приемныхъ станцій одновременно и поэтому вопросъ о помѣхѣ другъ другу не играетъ здѣсь особой роли.

*) Въ общемъ радіотелефонъ является лишь частнымъ случаемъ работающаго незатухающими колебаніями радіотелеграфа. Главными его минусами являются: полная его, такъ сказать, „откровенность“, ибо все передаваемое по радіотелефону является общимъ достояніемъ.

**) П. 60.

***) Между прочимъ, работающія незатухающими колебаніями приемная радіостанція способна получать также депеши станцій, работающихъ затухающими колебаніями, но не наоборотъ.

Но и работа незатухающими колебаніями допускаетъ на опредѣленномъ участкѣ одновременную работу лишь ограниченнаго числа радіостанцій. Другими словами, плотность нагрузки сѣти радіосвязи имѣетъ опредѣленный предѣлъ, при превышеніи котораго работа однихъ станцій начинаетъ мѣшать работѣ другихъ. Поэтому плотность нагрузки радіосѣти значительно уступаетъ плотности нагрузки пр волоочной сѣти на одномъ и томъ же по размѣрамъ участкѣ. Это приводитъ къ необходимости ограниченія времени работы каждой радіостанціи.

Мощность западно-европейскихъ радіостанцій не превышаетъ сейчасъ въ общемъ 500 километровъ.*)

Казалось бы, что въ условіяхъ русскаго театра эта цифра должна была быть увеличена. Достаточно вспомнить для этого, что въ прошлую войну протяженіе Русскаго фронта вдвое превышало таковое же французскаго театра. Къ этому нужно еще добавить и неизбѣжное для русскаго театра малое развитіе проволочной постоянной сѣти, а также малочисленность хорошихъ путей, что неизбѣжно приводитъ, по сравненію съ Западной Европой, къ большимъ маневреннымъ фронтамъ армій, корпусовъ и дивизій. Однако, повышеніе радіуса дѣйствій выше 500 километровъ, повидимому слишкомъ увеличить вѣсь повозки и поэтому весьма значительно понизитъ подвижность подобной радіостанціи. Въ виду же того, что подвижность имѣетъ для будущей Россійской арміи особое значеніе, осторожнѣе будетъ все же считать предѣльной мощностью подвижныхъ радіостанцій (полевого типа) радіусъ въ 500 километровъ.

Къ радіотелеграфу относится и нѣкоторое его видоизмѣненіе въ видѣ такъ называемаго „земляного телеграфа“.

Земляной телеграфъ представляетъ собою средство связи допускающее передачу на слухъ знаковъ азбуки Морзе, на разстояніи пока не превышающемъ 2-хъ километровъ.

Главными преимуществами земляного телеграфа, по сравненію съ „проволочнымъ“, являются неуязвимость и быстрота установки (не превышающая 10 минутъ).

Однако, неудобство этого вида связи (сложный источникъ электрической энергіи, ничтожныя разстоянія передачи, легкость подслушанія и помѣхи разговорамъ и т. д.) таковы, что нѣмцы допускаютъ его примѣненіе только въ условіяхъ позиціонной войны**)

Особое значеніе имѣетъ „земляной“ телеграфъ для организациі службы подслушанія, т. е. перехватыванія непри-

*) Французы, вапримѣръ, считаютъ, что радіусъ дѣйствій тыловыхъ подвижныхъ радіостанцій равняется 500 километрамъ, армейскихъ и корпусныхъ 100—200 километровъ. П. 155 Инструкція по организациі связи. Нѣмцы въ своей современной организациі снабжаютъ свои дивизіи подвижными радіостанціями съ радіусомъ дѣйствія примѣрно въ 300 клмт.

***) п. 619 Устава.

тельскихъ телефонныхъ разговоровъ, для опредѣленія минныхъ работъ противника и для контроля собственныхъ телефонныхъ разговоровъ въ передовой зонѣ. Число подобныхъ станцій „для подслушиванія“ у нѣмцевъ къ концу войны достигло 300, т. е. превышало число нѣмецкихъ дивизій.

б) Оптический телеграфъ и сигнализация
Подъ оптическимъ телеграфомъ мы здѣсь подразумеваемъ всякаго рода передачу свѣтовыхъ сигналовъ, при помощи постоянного или переменнаго источника свѣта направленного на чечевицу или отраженного отъ вогнутого зеркала. Опытъ войны указалъ на огромное значеніе этого вида связи. Наибольшее развитіе и примѣненіе этотъ видъ связи нашель у нѣмцевъ. Нѣмецкій полевой уставъ считаетъ его „важнѣйшимъ средствомъ связи для передовыхъ частей въ бою, при отказѣ проволочной сѣти, при невозможности ея установленія или когда ея примѣненіе себя не окупаеть“ *).

Вслѣдствіе медленности передачи (максимумъ 2 слова въ минуту), т. е. нѣсколько уступающей скорости передачи телефонограммъ и въ 5 разъ уступающей скорости устной передачи по телефону, особое значеніе приобретаетъ краткость редакціи „оптическихъ“ телеграммъ.

Наибольшая дальность передачи зависитъ отъ величины передающаго аппарата (діаметра зеркала) и въ среднемъ составляетъ около 4 километровъ для среднихъ и около 8 километровъ для большихъ аппаратовъ. При пользованіи же биноклемъ и устройствѣ нѣкоторыхъ приспособленій, эта дальность приборовъ съ постоянными источниками свѣта можетъ быть повышена до 18 километровъ.

Къ сожалѣнію, до самаго конца войны этотъ видъ связи находился у насъ въ полнѣмъ пренебреженіи. При нашихъ разстояніяхъ и бѣдности нашей постоянной проволочной сѣти оптический телеграфъ является существеннѣйшимъ подспорьемъ проволочной связи. Широкое снабженіе приборами оптического телеграфа и оптической сигнализации **) не только войскъ связи, но и пѣхоты, артиллеріи и конницы является въ нашихъ условіяхъ военныхъ дѣйствій насущно необходимымъ. Главнымъ минусомъ оптического телеграфа является трудность его примѣненія изъ тыла впередъ, вслѣдствіе демаскированія имъ мѣста передачи и видимости для противника передаваемыхъ при его посредствѣ сигналовъ. Поэтому, главнымъ образомъ онъ долженъ примѣняться для передачи сигналовъ съ фронта въ тылъ.

*) п. 620 Устава.

**) Подъ названіемъ „оптический телеграфъ“ слѣдуетъ понимать современные приборы съ постояннымъ источникомъ свѣта, обтураторомъ, чечевицей и биноклемъ. Прочіе же приборы (селлографъ, лампа Манжева и т. п.) являются аппаратами „оптической сигнализации“.

Однимъ изъ видовъ оптической сигнализаціи является также подача сигналовъ посредствомъ сигнальныхъ (цвѣтныхъ, гл. обр.) ракетъ или разстилаемыхъ на землѣ сигнальныхъ полотницъ. Этотъ видъ связи преслѣдуетъ, главнымъ образомъ, цѣль быстрой передачи заранѣ условленныхъ сигналовъ. Наибольшее примѣненіе онъ получаетъ для связи между пѣхотой и артиллеріей и для связи наземныхъ войскъ съ самолетами.

Акустическіе сигналы (главнымъ образомъ, разнаго рода „сирены“) могутъ встрѣтить извѣстное примѣненіе въ передовыхъ частяхъ во время боя. Другіе виды акустическихъ сигналовъ—колокола и гонги уже во время послѣдней войны нашли примѣненіе для подачи газовыхъ тревогъ и предупрежденій о появленіи непріятельскихъ самолетовъ.

Что же касается до метательныхъ аппаратовъ (особыхъ ружейныхъ гранатъ или специальныхъ минъ для переброски донесеній), то они, конечно, смогутъ найти примѣненіе, главнымъ образомъ, въ условіяхъ позиціонной борьбы. Впрочемъ, примѣненіе ружейныхъ гранатъ для переброски донесеній, какъ дополненіе пѣшей связи, на тѣхъ участкахъ, гдѣ перебѣжки посыльныхъ слишкомъ подвержены непріятельскому огню, возможно и въ условіяхъ подвижной войны. Во всякомъ случаѣ, эта идея заслуживаетъ серьезнаго къ себѣ вниманія.

„Живая связь“ людьми, конечно, и въ будущемъ, въ условіяхъ маневренной войны часто явится надежнѣйшимъ и быстрѣйшимъ видомъ связи. Поэтому она пріобрѣтаетъ особое значеніе именно въ условіяхъ будущей Россійской арміи. Наибольшее значеніе въ „живой связи“ людьми принадлежитъ двумъ крайностямъ: пѣшимъ посыльнымъ и летчикамъ. Посыльные, являясь простѣйшимъ видомъ связи, часто, однако будутъ въ условіяхъ современнаго боя единственно возможнымъ ея способомъ.

Что же касается до связи при помощи летчиковъ, мы отошлемъ читателя къ предыдущему очерку. Тамъ мы подробно разсматривали то особое значеніе, которое пріобрѣлъ самолетъ, какъ средство „связи“. Здѣсь мы ограничимся лишь указаніемъ на то, что въ условіяхъ русскаго бездорожья, когда автомобиль и даже мотоциклетки могутъ пріостановиться, самолетъ вмѣстѣ со всадникомъ будетъ призванъ замѣнить ихъ.

Голуби до войны считались третьестепеннымъ средствомъ связи, примѣняемымъ только въ условіяхъ крѣпостной войны. Въ Русской арміи эта архаическая точка зрѣнія удержалась до конца большой войны а также и въ теченіе всей гражданской. Между тѣмъ, опытъ войны и французовъ, и

в) Акустические сигналы и метательные аппараты.

г) „Живая связь“ людьми: летчиками, автомобилями, мотоциклетами, всадниками и пѣшими посыльными.

д) „Живая связь“ при посредствѣ голубей и собакъ.

нѣмцевъ указаль на большое значеніе именно этого средства связи. Французская Инструкція по Организациі Связи гласить, что „почтовые голуби являются превосходными агентами связи — быстрыми и мало уязвимыми“*). Нѣмецкій Уставъ говорить, что „часто голуби окажутся единственнымъ средствомъ связи при ураганномъ огнѣ**“).

Къ этому еще нужно добавить весьма цѣнное въ условіяхъ будущей войны свойство — почти полную неуязвимость почтового голубя отъ газовъ. Убыль голубей (включая и боевыя потери) въ боевой обстановкѣ не превышаетъ въ среднемъ 5%.

Сущность работы почтовыхъ голубей заключается въ томъ, что голубь, какъ правило, летитъ отъ мѣста пуска назадъ на неподвижную или подвижную голубятню***).

Необходимо лишь имѣть въ виду, что каждое перемѣщеніе голубятни влечетъ за собой перерывъ въ пользованіи голубями на нѣсколько сутокъ (нѣмцы считаютъ, что на трое сутокъ).

Средняя скорость полета почтового голубя достигаетъ километра въ минуту. Дождь и снѣгъ значительно понижаютъ скорость полета и даже могутъ сдѣлать его невозможнымъ. Ночью голубь можетъ летѣть лишь въ видѣ рѣдкаго исключенія. Хорошо тренированный голубь покрываетъ разстояніе до сотни километровъ включительно. И во Франціи, и въ Германіи нынѣ признано, что почтовые голуби являются средствомъ связи, примѣнимымъ не только въ позиціонной, но часто и въ маневренной войнѣ.

Въ отличіе отъ голубей, собаки главнымъ образомъ примѣнялись только одними нѣмцами. Собаки являются хорошимъ подспорьемъ для связи въ передовой зонѣ. Разстояніе пробѣга собаки — въ среднемъ 2 километра. Собаки являются средствомъ связи одностороннимъ, такъ какъ собака бѣжитъ только назадъ къ своему вожатому.

Средняя скорость пробѣга около 2½ минутъ километръ.

Въ Германіи, въ каждой инстанціи — (въ арміи, въ корпусѣ, въ дивизіи) существуетъ особое лицо — являющееся начальникомъ связи. На его обязанности лежитъ организація связи соотвѣтствующаго соединенія и, въ то же время онъ является строевымъ начальникомъ всѣхъ войскъ связи, входящихъ въ составъ данной единицы. Нѣмецкій начальникъ связи является специалистомъ своего дѣла. Казалось

Послѣвоенная организація войскъ связи въ Германіи и Франціи.

*) п. 111 Инструкци.

**) П. 625 Устава.

***) Какъ исключеніе французы допускаютъ, что особо подобранные и натренированные голуби могутъ летать въ обѣ стороны, т. е. и на голубятню назадъ и отъ голубятни къ мѣсту пуска впередъ, ночуя въ одной и получая кормъ въ другой подвижной голубятнѣ (п. 118 Инструкція для Организациі Связи).

бы, что при сложности современной техники только такое решение является единственно возможным. Однако, если мы прослѣдимъ нашу организацію въ различные періоды войны, то мы увидимъ постоянную тенденцію назначать для завѣдыванія службой связи офицеровъ генеральнаго штаба*).

Распределенія средствъ связи Нѣмецкій Полевой Уставъ (часть II изд. 1923 г.)**) предусматриваетъ слѣдующее: связь, начиная отъ корпусовъ вверхъ, должна быть основана на телеграфѣ, телефонѣ и радіо. Къ этому для непосредственнаго общенія начальствующихъ лицъ присоединяются автомобили и самолеты.

Въ дивизіяхъ къ перечисленнымъ выше средствамъ связи добавляются почтовые голуби.

Наконецъ, въ штабахъ бригадъ (артиллерійскихъ и пѣхотныхъ) и полковъ связь основывается на телефонѣ, конныхъ и пѣшихъ посыльныхъ, радіо, голубяхъ и собакахъ, оптическомъ телеграфѣ, опти еской и акустической сигнализации.

Само устройство сѣти связи согласно Германскому Уставу производится на слѣдующихъ основаніяхъ: Штабы фронтовъ и армій примыкаютъ къ постоянной (уже существующей въ мирное время) телеграфной и телефонной сѣти, которая распределѣется между отдѣльными инстанціями, до корпусовъ включительно. Штабы корпусовъ примыкаютъ къ армейской сѣти и должны быть безъ перерыва связаны проволокой со штабами своихъ армій. Всѣ эти инстанціи, кромѣ того, должны постоянно поддерживать и радиосвязь (какъ между собою, такъ и со своими дивизіями). Поэтому каждая инстанція должна будетъ по большей части имѣть въ работѣ не менѣе 2-хъ радіостанцій.

Дивизіи по большей части примыкаютъ къ головамъ магистралей связи выбрасываемыхъ впередъ корпусами. На штабахъ дивизій лежитъ обязанность установленія связи съ пѣхотными и артиллерійскими полками черезъ командировъ пѣхотной и артиллерійской бригадъ, равно какъ и установленіе связи съ сосѣдней справа дивизіей.

Наконецъ, современная германская организація войскъ связи такова:***)

„Отдѣленія связи“ (Nachrichtenabteilungen) Ставки, штабовъ фронтовъ, армій и корпусовъ состоятъ по большей части изъ телеграфно-телефонныхъ и въ меньшей степени изъ радіочастей.

* Сперва это были старшіе адъютанты общихъ отдѣленій управленій ген. квартирмейстеровъ штабовъ армій и одинъ изъ оберъ-офицеровъ для порученій (генеральнаго штаба) въ штабахъ корпусовъ, затѣмъ особые начальники связи штабовъ армій и фронтовъ. Это же имѣло мѣсто, у насъ — бѣлыхъ, и въ гражданскую войну.

***) П. 641.

***) П. 642 Германскаго Полеваго Устава.

Отдѣленія связи дивизій состоятъ изъ нѣсколькихъ совершенно одинаковыхъ по составу ротъ связи; въ каждую изъ этихъ ротъ включены всѣ виды связи. Въ неоднократно уже упоминавшемся нами трудѣ подполковника ф. Кохенхаузена приводится составъ современныхъ отдѣленій связи германскихъ дивизій.*) Изъ приведенной тамъ таблицы мы видимъ, что въ составъ каждой изъ 2-хъ ротъ „отдѣленія связи дивизіи“, входятъ телеграфно-телефонныя (какъ эксплуатаціонныя, такъ и строительныя) части, 1—2 радіостанціи и нѣсколько (обычно 4) переносныхъ малыхъ радіостанцій, посты подслушиванія и посты голубиной почты.

Посмотримъ теперь какое количество подобныхъ ротъ являющимися какъ бы „единицами связи“, нѣмцы считаютъ необходимымъ придавать своимъ дивизіямъ. Прежде всего здѣсь мы должны учитывать, что современная организація Германскаго Рейхсвера является конечно не естественной, а вынужденной условіями Версальскаго Договора. Поэтому истинную точку зрѣнія нѣмцевъ мы можемъ опредѣлить лишь изъ сравненія, приводимыхъ въ ихъ приложеніи 1-мъ къ ихъ Полевому Уставу. схемъ дивизіи Рейхсвера и дивизіи „Современной Арміи“.

Изъ этого сравненія мы увидимъ, что въ современной дивизіи Рейхсвера отдѣленіе связи состоитъ изъ 2-хъ ротъ, а въ „примѣрной“ дивизіи, даваемой въ вышеупомятомъ приложеніи къ Уставу, отдѣленіе уже состоитъ не изъ 2-хъ, а изъ 3-хъ ротъ и парка связи.

Разсмотримъ теперь французскую послѣвоенную организацію войскъ связи, придаваемыхъ корпусамъ и дивизіямъ.

Какъ и у нѣмцевъ, всѣ части связи въ дивизіяхъ и корпусахъ подчинены особымъ начальникамъ, являющимся въ то же время и начальниками связи данныхъ войсковыхъ соединеній. Отличіемъ отъ германской организаціи является во первыхъ, раздѣленіе телеграфныхъ ротъ и радіочастей; во вторыхъ, придача голубиныхъ станцій не дивизіямъ, а корпусамъ (и кавалерійскимъ дивизіямъ). Телеграфныя роты линейныхъ дивизій состоятъ изъ 1-го эксплуатаціоннаго и 4-хъ строительныхъ взводовъ. Особенностью французской организаціи также является включеніе въ составъ войскъ связи — освѣтительныхъ постовъ (прожекторовъ) по 1-му на каждую телеграфную роту.

Количество войскъ связи, придаваемыхъ французскимъ дивизіямъ меньше, чѣмъ у нѣмцевъ. Такъ на французскую линейную дивизію дается лишь по одной телеграфной ротѣ и одному радіоотдѣленію. Но это компенсируется придачей еще 1 телеграфной роты, 1 радіо и 1-го голубинаго отдѣленія каждому армейскому корпусу. Сравнимъ теперь количество средствъ связи, придаваемыхъ сейчасъ германской и французской линейнымъ дивизіямъ.

*) v. Cochenhausen: Die Truppenführung S. 34—36.

Т А Б Л И Ц А № 8
СНАБЖЕНИЕ СРЕДСТВАМИ СВЯЗИ СОВРЕМЕННОЙ ГЕР-
МАНСКОЙ И ФРАНЦУЗСКОЙ ДИВИЗИИ.

	Километр. провода:				Радіостанц.	Станц. оптич. телеграфа		Голубиныхъ станцій.
	голаго	полев. кабел.	легк. кабел.	Всего		больш.	мал.	
Германск. дивизія.	10.5	139	113.5	263	15 ⁴⁾ и 2 поста под- слушиванія	5 ⁴⁾	5 ⁵⁾	2 станція (всего 200 голубей).
Француз. дивизія.	8	80	100	188	14 ²⁾ и 1 станція земляного телеграфа.	6 ⁶⁾	10 ⁷⁾	—
Француз. корпусъ.	28	100	150	278	8 ³⁾	—	—	10 постовъ всего 120 го- лубей (общая емкость по д- вижныхъ го- лубятень 5 40 птиць).

Примѣчанія:

1) Изъ нихъ — 1 большая (радіусъ 200—250 кил.) — 1 средняя (радіусъ 100—150 кил.) — 1 малая (радіусъ 50—100 кил.) — 4 малыхъ переносныхъ; и 8 малыхъ приемныхъ.

2) Изъ нихъ — 8 работающихъ затухающими колебаніями (малыхъ): 3 типа РР 5 (до 15 кил.) и 5 приемныхъ; 6 работающихъ незатухающими колеб.: 3 типа Е 10 бисъ (радіусъ до 25 кил.) и 3 типа Е 23 (радіусъ до 200 кил.).

3) Изъ нихъ — 5 малыхъ приемныхъ работающихъ затухающими колебаніями и 3 работающихъ незатухающими: изъ послѣднихъ 1 типа Е 10 (до 25 кил.) и 2 типа Е 13 (до 200 кил.).

4) Радиусъ дѣйствій днемъ 8—25 километровъ, ночью — 15—75 кил.

5) Радиусъ дѣйствій днемъ 4—5 километровъ, ночью 6—8 километровъ.

6) Изъ нихъ—4 оптическихъ телеграфа типа „10“ съ радиусомъ дѣйствія днемъ 10 кил. и ночью 20 кил. и 2 прожектора типа „35“ съ такимъ же радиусомъ дѣйствія.

7) Сигнальный а паратъ типа 10 В А, наибольшая дальность днемъ 7 кил., ночью до 10 километровъ.

Насколько велики по сравненію съ довоеннымъ масштабомъ эти цифры, можно увидѣть изъ сопоставленія хотя бы германскихъ цифръ съ приведенными нами выше въ таблицѣ № 5, показывающей оборудованіе средствами связи германскаго корпуса въ 1914 году. Дѣйствительно, принявъ, что оборудованіе каждаго германскаго корпуснаго отдѣленія связи въ 1914 г. обслуживало штабъ корпуса и 2 дивизіи, мы съ извѣстной долей приближенія сможемъ считать, что каждая германская дивизія при этомъ обслуживалась примѣрно $\frac{1}{3}$ корпуснаго отдѣленія связи. Слѣдовательно число километровъ провода возросло у нѣмцевъ болѣе чѣмъ вчетверо. Въ отношеніи же прочихъ видовъ связи сравненіе просто даже невозможно, ибо

этихъ другихъ средствъ, въ германской организаціи 1914 году не было вовсе.

Сравнивая съ нашей организаціей связи конца войны (1916—17 г.г.) приведенныя въ таблицѣ № 7 цифры, мы увидимъ, что онѣ близки къ установленнымъ у насъ нормамъ. Конечно, при этомъ сравненіи необходимо учесть средства связи не только въ нашей дивизіи, но и въ корпусѣ. Въ этомъ случаѣ въ среднемъ на нашу дивизію приходилось около 180 верстъ провода. Въ отношеніи же радиосвязи оборудованіе нашихъ корпусовъ въ 1917 году примѣрно соответствовало современному оборудованію германскихъ дивизій.

При сравненіи французскихъ и германскихъ данныхъ таблицы № 7 мы видимъ, что въ окончательномъ итогѣ онѣ мало отличаются другъ отъ друга; меньшее по сравненію съ германской дивизіей снабженіе французской дивизіи проводомъ компенсируется оборудованіемъ французскихъ корпусныхъ телеграфныхъ ротъ.*)

Для полноты обзора мы рассмотримъ также современную организацію баталіоновъ связи придаваемыхъ въ военное время каждой стрѣлковой дивизіи Красной Арміи. Баталіоны эти организованы на слѣдующихъ основаніяхъ. Въ основу положено раздѣленіе въ баталіонѣ ротъ по специальностямъ, а именно въ составъ баталіона входятъ роты: телеграфная, телефонная, живой связи и радиотелеграфная станція.

Телеграфная рота включаетъ въ своемъ составѣ не только 4 аппарата Морзе, но и 1 аппаратъ Юза и способна къ выполненію работъ какъ по эксплуатаціи, такъ и постройкѣ телеграфныхъ линій.

Телефонная рота снабжена индукторными и фоническими аппаратами, и 150 километрами провода.

Рота живой связи состоитъ изъ взводовъ: летучей почты (повозочной), взвода посыльныхъ (конныхъ и с мокатчиковъ!) и голубиной почтовой станціи.

Сравнивая современную нѣмецкую, французскую и совѣтскую организаціи войскъ связи, мы видимъ, что по существу дѣла германская и совѣтская организаціи сходны другъ съ другомъ. Различіе между ними лишь въ томъ, что германской единицей связи является рота, а Красной Арміи—баталіонъ. Такой типъ организаціи намъ представляется болѣе предпочтительнымъ, такъ какъ онъ способствуетъ наиболѣе тѣсному органическому объединенію всѣхъ видовъ средствъ связи.

*) Наоборотъ снабженіе проводомъ пѣхотныхъ и артиллерійскихъ полковъ у нѣмцевъ и у французовъ отличается весьма рѣзко:

Снабженіе проводомъ въ километрахъ:		
	Пѣхотн. полкъ.	Артил. дивизионъ.
Нѣмцы	120	78
Французы	30	20
Наша организація (конца Великой войны). 100		85

Проектируемая нами организация. Исходя из только что сказанного намъ нужно рѣшить: лучше ли принять за единицу батальонъ, какъ это имѣетъ мѣсто въ Красной Арміи, или роту, какъ это проведено у нѣмцевъ.

Организация, при которой основными единицами связи являются роты, облегчаетъ, какъ прокладку основныхъ магистралей связи, такъ и снабженіе выдѣляемыхъ изъ состава дивизій частей (отрядовъ). Минусами ея однако является трудность обученія и громоздкость подобныхъ ротъ, имѣющихъ въ своемъ составѣ слишкомъ разнородныя средства связи и притомъ съ совершенно различной степенью подвижности.

Организация, при которой единицей связи является батальонъ, лишена только что указанныхъ недостатковъ. Объединеніе въ каждой изъ ротъ однородныхъ средствъ связи дѣлаетъ каждую изъ нихъ болѣе подвижной и вмѣстѣ съ тѣмъ облегчаетъ обученіе. Эти два обстоятельства приобрѣтаютъ особое значеніе для будущей Россійской арміи.

Поэтому намъ и представляется болѣе цѣлесообразной организация, при которой единицей связи является приданный линейной дивизіи батальонъ связи въ составѣ отдѣльныхъ специализированныхъ ротъ. При этомъ мы получаемъ возможность наиболѣе продуктивнаго въ нашихъ условіяхъ использованія и сочетанія всѣхъ входящихъ въ составъ дивизіи средствъ связи.

Организация батальона связи, приданныхъ линейнымъ дивизіямъ, представляется намъ въ слѣдующемъ видѣ:

Въ составъ батальона входятъ 4 роты, 1 отдѣльный взводъ и подвижной складъ мастерская. Роты: телеграфная, телефонная, радіотелеграфная и „живой связи“, отдѣльный взводъ — оптической связи.

Количество кабеля въ телеграфной и телефонной ротахъ мы принимаемъ близкимъ къ современной германской организации, т. е. примѣрно 200 километровъ на дивизію (грубо считая 50 кил. телеграфнаго и 150 кил. телефоннаго кабеля).

Телеграфная рота должна быть снабжена 1 аппаратомъ Юза и, не менѣе чѣмъ 3-мя аппаратами Морзе. Организацию мы считаемъ цѣлесообразнымъ принять наиболѣе близкую къ организации нашихъ кабельныхъ телеграфныхъ отдѣленій инженерныхъ ротъ дивизіи (наша организациіи 1916 — 17 г.г.).

Телефонная рота изъ расчета примѣрно 100 телефонныхъ аппаратовъ и 150 километровъ телефоннаго кабеля.

Радіотелеграфная рота — французскаго типа, т. е. въ составѣ 2-хъ радіостѣтей а) работающей затухающими колебаніями для связи съ авіаціей, передовыми частями пѣхоты и артиллеріей и б) работающей незатухающими колебаніями для связи со штабомъ корпуса, со штабами пѣхотной и артиллерійской бригадъ и съ сосѣдями. Кроме того, въ эту же роту

войдетъ нѣсколько постовъ для подслушиванія и земляного телеграфа.

Рота живой связи — въ составѣ взвода повозочной летучей почты, взвода посыльныхъ (конныхъ, мотоциклистовъ, самокатчиковъ) и военноголубиной станци на 100 голубей.

Оптический взводъ въ составѣ 2-хъ большихъ и 2-хъ малыхъ оптическихъ станцій.

Детали организаци указаны въ приложеніяхъ №№ 5—8.

П Р И Л О Ж Е Н И Е № 1.
СОСТАВЪ САПЕРНАГО БАТАЛІОНА.

Наименованіе частей	Офиц.	Нижн. чин.	Повозокъ				Верх.	Лошадей		
			двухк.	парн	шестер.	Всего		упряж.	заводн.	всего
Части баталіона:										
Штабъ бата- ліона съ не- строевой ко- мандой . . .	5	100	11	6	—	17	5	23	2	30
Саперная ро- та	5	240	15	4	—	19	1	23	2	26
Повтонн. ро- та	5	300	1	7	48	56	7	303	30	340
Див. инженер. паркъ	2	90	51	3	—	54	2	57	5	63
Всего въ ба- таліонѣ . . .	27	1210	108	28	48	184	17	452	43	511

П Р И Л О Ж Е Н И Е № 2.
РАСЧЕТЪ ВООРУЖЕНІЯ САПЕРНАГО БАТАЛІОНА.

Предметы вооруженія	Штабъ бат.	Саперная рота.	Понтон- ная рота	Инженер. паркъ.	Всего батал.
Карабиновъ	100	240	150 *)	90	1060
Легкихъ пулеметовъ	—	4	2	1	15
Ручныхъ гранатъ . .	20	40	40	20	200
Ружейныхъ гранатъ.	—	40	—	—	120
Патроновъ (изъ раз- счета по 60 на каж- дый карабинъ и 1 000 на каждое ружье-пулеметь). .	6000	18400	11000	6400	78600

*) Кромѣ взрывныхъ понтонныхъ повозокъ.

П Р И Л О Ж Е Н И Е № 3.
РАЗСЧЕТЪ СРЕДСТВЪ СВЯЗИ САПЕРНАГО БАТАЛЮНА.

Наименованіе части	Телефонн. аппарат.	Коммутаторовъ	Провода килом.
Штабъ баталіона	8	2	15
Саперная рота	4	1	10
Понтонная рота	4	1	10
Див. инженерный паркъ . . .	4	1	10
Всего въ баталіонѣ . . .	28	7	65

П Р И Л О Ж Е Н И Е № 4
РАСЧЕТЪ ОБОЗА САПЕРНАГО БАТАЛЮНА.

Наименованіе части.	Двуколокъ.	Парныхъ.	Шестерочныхъ.	Всего.
Штабъ баталіона				
а) интендантскій обозъ.	5 патрон. 1 аптечн. 1 санитар. 1 телеф. 3 штабн.	1 лазарет. 1 пох. кух. 4 хозяйст.	—	17
б) инженерный обозъ. .	не им	ѣтся		
Саперная рота				
а) интендантскій обозъ.	—	1 пох. кух. 3 хозяйст.	—	4
б) инженерный обозъ. .	14 инжен. 1 телеф.	—	—	15
Понтонная рота				
а) интендантскій обозъ.	—	1 пох. кух. 3 хозяйст.	—	4
б) инженерный обозъ. .	1 телеф.	1 кузница 1 инструм. 1 зап. вещи	28 понтон. 16 настил. 1 добав. 2 козлов. 1 лодочн.	52
Див. инженерный паркъ				
а) интендантскій обозъ.	—	1 кухня 2 хозяйст.	—	3
б) инженерный обозъ. .	51 двукол. инженер.	—	—	51
Всего въ саперн. бат.				
а) инженерный обозъ. .	97	3	48	148
б) интендантскій обозъ.	11	25	—	36
Итого . .	108	28	48	148

П Р И Л О Ж Е Н И Е № 5.
СОСТАВЪ БАТАЛІОНА СВЯЗИ.

Наименованіе частей	Офиц.	Нижн. чин.	Повозокъ			Л о ш а д е й			
			двук- локъ	парныхъ	всего по- возокъ	верхов.	упряжн	заводн.	всего
Штабъ баталіона и нестроевая ко- манда	5	100	3	11	14	10	25	3	38
Телегр фная рота .	5	125	3	2	37	8	39	4	51
Телефонная рота .	5	212	35	2	37	8	39	4	51
Радиотелеграфная рота	3	100	7	38	45	3	83	8	94
Рота живой связи.	3	100	6	7	13	32	26	3	61
Оптический взводъ	1	50	3	5	8	8	13	1	22
Подвижной складъ- мастерская. . . .	1	25	1	4	5	2	9	1	11
Всего	23	712	90	69	159	70	234	24	328

П Р И Л О Ж Е Н И Е № 6.
РАЗСЧЕТЪ ВООРУЖЕНІЯ БАТАЛІОНА СВЯЗИ.

Предметы вооруженія	Штабъ ба- таліона, не- строевая ко- манда и под- виж. складъ	Телеграф. рота	Телефон. рота	Радио-рота	Рота жив. связи	Опт. взводъ	Всего
Карабиновъ	125	100	200	75	100	50	650
Автоматическихъ пи- столеговъ	—	25	20	25	—	—	70
Ручныхъ гранатъ . . .	20	20	20	10	20	10	100
Патроновъ ружейн. изъ разсчета по 20 на карабинъ	2500	2000	4000	1500	2000	1000	13000

П Р И Л О Ж Е Н І Е № 7.

РАЗСЧЕТЪ СРЕДСТВЪ СВЯЗИ БАТАЛІОНА СВЯЗИ.

Средства связи	Телеграфн. рота	Телефонн. рота	Радо рота	Рота живой связи	Оптическ. взводъ	Всего
Аппаратовъ телегр.:						
Юза	1	—	—	—	—	1
Морзе	4	—	—	—	—	4
Полевого телеграфнаго ка- беля килом.	50	—	—	—	—	50
Голаго провода кил.	12	—	—	—	—	12
Телефонныхъ аппаратовъ . .	5	110	5	5	5	130
Телефоннаго кабеля килом.	8	150	8	8	8	182
Радиостанцій большихъ . . .	—	—	1	—	—	1
" среднихъ	—	—	1	—	—	1
" малыхъ	—	—	1	—	—	1
Приемныхъ	—	—	5	—	—	5
Малыхъ переносныхъ	—	—	3	—	—	3
Земляного телеграфа и для подслушиванія	—	—	2	—	—	2
Голубей почтовыхъ	—	—	—	100	—	100
Самокатовъ	—	—	—	10	—	10
Мотоциклетокъ	—	—	—	10	—	10
Большихъ оптическихъ ап- паратовъ	—	—	—	—	4	4
Малыхъ оптическихъ аппа- ратовъ	—	—	—	—	4	4

П Р И Л О Ж Е Н И Е № 8.
РАСЧЕТЪ ОБОЗА БАТАЛІОНА СВЯЗИ.

Штабъ баталіона:	Дуколокъ	Парн. повозокъ	Все- го
Интендантскій обозъ.	1 аптечная 1 санитарная 1 для перевозки раненыхъ и больн.	1 к ра баталіон. 2 штабныхъ 1 канцелярія 6 хозяйствен. 1 кухня	14
Телеграфная рота: Интендантскій обозъ.	1 хозяйственная	1 хозяйствен. 1 пох. кухня	3
Инженерный обозъ.	1 станція „Юза“ 4 станціи „Морзе“ 1 телефонная 25 съ кабелемъ и принадлежи для прокладки линий 1 для запасн. частей 2 съ голымъ провод.		34
Телефонная рота: Интендантскій обозъ.	1 хозяйственная	1 хозяйствен. 1 пох. кухня	3
Инженерный обозъ.	20 телефонныхъ 14 съ кабелемъ и принадлежност. для проводки линий		34
Рота живой связи: Интендантскій обозъ	3 хозяйственныхъ	1 кухня	4
Инженерный обозъ.	2 экспедиторскихъ 1 экспедиція голуб.	4 парн. почтов. 2 подв. голуб.	9
Радиотелеграфн. рота: Интендантскій обозъ.	1 хозяйственная	1 хозяйствен. 1 кухня	3
Инженерный обозъ.	6 экспедиторскихъ	36 специальныхъ	42
Взводъ оптической связи: Интендантскій обозъ.	1 хозяйственная	1 кухня	2
Инженерный обозъ.	2 малыхъ станціи	4 больш. станц.	6
Подвижной складъ-мастерская: Инженерный обозъ.	1 инструментальная	4 съ имуществ.	5
Всего:			
Интендантскій обозъ.	10	19	29
Инженерный обозъ.	80	50	130
Итого.	90	69	159

О черкъ 12 - й

УСТРОЙСТВО БРОНЕВЫХЪ ВОЙСКЪ.

СОДЕРЖАНІЕ ОЧЕРКА.

I. БРОНЕПОѢЗДА. Указанія опыта послѣднихъ войнъ и иностранныхъ уставовъ. Составъ бронепоезда. Число бронепоездовъ, нужное будущей Россійской Арміи.

II. БРОНЕАВТОМОБИЛИ. Указанія боевого опыта. Указанія иностранныхъ уставовъ. Организація бронеевтомобильныхъ частей во французской и германской арміяхъ. Желательное устройство бронеевтомобильныхъ частей въ будущей Россійской Арміи.

III. ТАНКИ. Примѣненіе танковъ на Русскомъ театрѣ войны. Желательное устройство танковыхъ частей въ будущей Россійской Арміи.

IV. ПРИЛОЖЕНІЯ. № 1 — Примѣрный составъ бронепоезда по Кохенгаузену; № 2 — Примѣрный составъ бронеевтомобильнаго отряда; № 3 — Примѣрный составъ танковыхъ частей.

Подъ сокращеннымъ названіемъ „бронесилы“, ставшимъ у насъ общепринятымъ со временъ гражданской войны 1918 — 20 гг., мы будемъ подразумѣвать въ этомъ очеркѣ бронепоезда, бронеевтомобили и танки. Свойства и примѣненіе этихъ трехъ видовъ бронесилъ настолько отличны, что разсмотрѣніе ихъ мы подраздѣляемъ на три отдѣла.

I. БРОНЕПОѢЗДА.

Указанія опыта послѣднихъ войнъ и иностранныхъ уставовъ.

Впервые блиндированные поезда появляются въ Англо-Бурскую войну. Во время послѣдующихъ войнъ и въ томъ числѣ и въ большой Европейской войнѣ они почти никакой роли не играютъ; но они приобрѣтаютъ значеніе въ періодъ революціоннаго развала Русскаго фронта въ 1918 году и при нѣмецкомъ наступленіи въ Прибалтійскій край, Бѣлоруссію и Малую Русь. Еще большая роль выпадаетъ на ихъ долю въ періодъ гражданской войны 1918 — 20 гг. и приэтомъ особенно на территоріи дѣйствій вооруженныхъ

силъ Юга Россіи. Такимъ образомъ, мы видимъ, что массовое примѣненіе бронепоездовъ имѣло мѣсто преимущественно на русской территоріи и притомъ въ условіяхъ разрѣженныхъ и неустойчивыхъ фронтовъ.

Оба эти обстоятельства и являются причиной того, что вопросъ о примѣненіи бронепоездовъ почти совершенно не затрагивается французской ѳфициальной военной литературой. Англійскій полевой уставъ, считающійся съ условіями колониальныхъ войнъ, даетъ краткія указанія по этому вопросу. Подробно же останавливается на примѣненіи бронепоездовъ лишь германскій Уставъ. Большое значеніе придается бронепоездамъ и въ красной арміи.

Англійскій полевой Уставъ *) указываетъ на бронепоезда лишь какъ на „цѣнное средство для охраны желѣзнодорожныхъ линій на открытой мѣстности“ **). Быть можетъ, эта точка зрѣнія и совершенно правильна для англичанъ, которые примѣняютъ бронепоезда въ условіяхъ колониальныхъ экспедицій, но для насъ нельзя считать ее исчерпывающей. Примѣненіе бронепоездовъ для подвижной желѣзнодорожной охраны является въ русскихъ условіяхъ только однимъ изъ видовъ этого примѣненія. Для насъ вопросъ этотъ является гораздо болѣе сложнымъ. Опытъ Польско-Совѣтской и гражданской войнъ показываетъ, что мы должны предвидѣть также и случаи участія бронепоездовъ въ операціяхъ.

На этой точкѣ зрѣнія стоитъ и нѣмецкій полевой уставъ. Германскій военный писатель полковникъ ф. Кохенгаузенъ опредѣленно подчеркиваетъ, что чѣмъ разрѣженнѣе фронты, чѣмъ бѣднѣе путями сообщенія театръ военныхъ дѣйствій, тѣмъ большее значеніе при условіи смѣлости ихъ командировъ приобрѣтаютъ бронепоезда ***). Нѣмецкій полевой уставъ указываетъ на цѣлый рядъ случаевъ ихъ примѣненія.

Наиболѣе характерными онъ считаетъ ****):

- 1) Обеспеченіе желѣзнодорожныхъ перевозокъ и желѣзнодорожныхъ линій.
- 2) Развѣдки и разрушеніе желѣзныхъ дорогъ.
- 3) Содѣйствіе при овладѣніи желѣзнодорожными магистральями и узловыми станціями.
- 4) Обеспеченіе открытыхъ фланговъ и содѣйствіе охранѣ границъ.
- 5) Участіе въ преслѣдованіи противника.
- 6) Разрушеніе пути при отступленіи, а также отвозъ охраняющихъ арріергардныхъ частей.

*) „Field Service Regulations“, Volume II. Operations. 1924. London.

***) § 63, 5 й части II-й Устава.

****) v. Kochenhausen, Oberstleutnant, „Die Truppenführung“, Berlin, 1924, стр. 220.

*****) § 579 Нѣмецкаго Полевого Устава („Führung und Gefecht der Verbundenen Waffen“ часть 2-я, Берлинъ, 20 июня 1923 г.).

7) Усмиреніе неспокойныхъ раіоновъ.

Опытъ гражданской войны показалъ, что особенное значеніе получили дѣйствія бронепоездовъ при овладѣніи желѣзнодорожными магистральями и узловыми станціями, т. е. чисто боевыя задачи.

Но это могло имѣть мѣсто только вслѣдствіе малой стойкости противника и отсутствія достаточнаго количества артиллеріи. На эти два условія возможности примѣненія бронепоездовъ, для чисто боевыхъ задачъ, совершенно правильно и указываетъ нѣмецкій Уставъ (§ 576).

Въ большой войнѣ такія условія могутъ существовать при преслѣдованіи разбитаго, деморализованнаго врага, а также на второстепенныхъ раіонахъ театра военныхъ дѣйствій, гдѣ противникъ ограничивается поддержаніемъ лишь одной „завѣсы“, т. е. въ условіяхъ крайне „разрѣженныхъ“ фронтовъ, когда боевыя дѣйствія группируются, главнымъ образомъ, вдоль желѣзнодорожныхъ путей.

Отсюда мы видимъ, что и при болѣе широкой точкѣ зрѣнія на примѣненіе поездовъ во время большой войны, нужно признать, что они являются боевымъ средствомъ, не можемъ имѣть постояннаго и повсемѣстнаго употребленія.

Германскій полевой уставъ совершенно справедливо указываетъ (§ 572), что передъ всякимъ тактическимъ примѣненіемъ бронепоездовъ необходимо ставить себѣ вопросъ: не можетъ ли быть рѣшена возлагаемая на бронепоездъ задача болѣе подвижными и менѣе уязвимыми броневыми автомобилями.

При стратегическомъ использованіи бронепоездовъ должно принимать во вниманіе, что по техническимъ причинамъ, радиусъ ихъ дѣйствій не великъ, а именно — 100—300 километровъ*); время приготовленія къ выходу измѣняется отъ 1 часа до 3-хъ часовъ; послѣ пробѣга въ 1500 километровъ требуется частичный ремонтъ продолжительностью не менѣе полусутокъ.

Составъ бронепоезда. Нормальнымъ типомъ бронепоезда нѣмцы считаютъ: паровозъ, обычно располагающійся по серединѣ поезда, 2 орудійныхъ бронированныхъ платформы, 2 минометныхъ бронированныхъ вагона, бронированный вагонъ для пѣхоты, кухню и расположенныя по оконечностямъ бронепоезда 2 предохранительныя платформы (съ пескомъ и необходимымъ для исправленія пути инструментами и матеріаломъ.**)

Подобнаго типа (кромѣ вооруженія минометами) было большинство нашихъ бронепоездовъ эпохи гражданской войны на югѣ Россіи. Технические условія заставляютъ ограничивать толщину брони защитой отъ пѣхотнаго огня и осколковъ. Въ настоящее время все большее значеніе приобретаетъ защита

*) § 576 герм. полевого Устава считаетъ для бронепоездовъ нормальный запасъ воды на 100, а угля на 300 километровъ.

**) § 574 Устава.

бронепоезда от нападения авиации. Хотя бронепоезда и представляют для бомбометных эскадр узкую цель, они тем не менее весьма уязвимы для пулеметного огня самолетов наземного боя. Для защиты от авиации, немцы считают необходимым, чтобы при движении бронепоезда были всегда наготове противосамолетные пулеметы; они требуют возможности обстрела бронепоездом всех самолетов по радиусу в 1000 метров.*)

И опыт нашей гражданской войны и немецкий устав приходят к необходимости разделения бронепоездов на 2 главные категории: ближнего и дальнего боя. Первые снабжаются пехотным гарнизоном (экипажем) в предлах роты с пулеметами и несколькими орудиями калибром в 3". Вторые же являются артиллерийскими батареями на рельсах, т. е. должны вооружаться кроме 3" орудий и орудиями более крупных калибров.

Каждый бронепоезд должен снабжаться достаточными средствами для быстрого устройства дымовой завесы, что часто явится лучшим средством его защиты. Последнее особенно рекомендуется немцами, как лучшее средство защиты от пристрелявшейся по бронепоезду артиллерии противника.

Наконец, для его технического и хозяйственного обслуживания каждому бронепоезду должен быть придан поезд — база.

Произведем теперь примерный подсчет минимального количества бронепоездов, необходимых для будущей Российской Армии. Исходить мы будем, как и в предыдущих наших очерках, из потребности в этом боевом средстве для защиты нашей западной границы. Число железнодорожных линий, пересекающих западную русскую границу, в настоящее время равняется, как известно, 16-ти.**)

Применение бронепоездов, должно быть по возможности попарное, одного за другим, причем задний поезд обеспечивает с тыла передний при наступлении, и обратно — при отступлении. Это обстоятельство заставляет нас исходить из расчета одной пары бронепоездов ближнего боя на каждую железнодорожную магистраль, на наиболее же важных магистральных желателно иметь сверх того по одной паре поездов дальнего боя. Исходя из этого расчета, мы получим $2 \times 16 = 32$ бронепоезда ближнего боя и, полагая важнейшими двуколейные

*) § 50 Устава.

**) Петербург — Выборг, Петербург — Нарва, Псков — Валк, Псков — Ржица, Ново-Сокольники — Ржица, Полоцк — Двинск, Полоцк — Молодечно, Минск — Барановичи, Гомель — Лунинец, Киев — Сарны, Казатинь — Здолбуново, Жмеринка — Волочиск, Жмеринка — Окица, Слободка — Рыбница, и далее на Бельцы, Раздельная — Бендеры. К этим 16-ти линиям можно еще добавить хотя и не пересекающую, но почти подходящую к самой границе, вновь построенную железнодорожную ветку Орша — Лепель.

пути,*) — еще $2 \times 9 = 18$ бронепоездовъ дальняго боя. Всего это составитъ 50 бронепоездовъ.

Но, учитывая то, что бронепоезда при веденіи большой войны являются вспомогательнымъ техническимъ средствомъ не первостепенной важности, и принимая во вниманіе необходимость соблюденія строжайшей экономіи въ расходованіи денежных ассигнованій на и безъ того крайне дорогое современное вооруженіе Арміи, мы считаемъ, что возможно придерживаться еще меньшей нормы числа бронепоездовъ. При вооруженномъ столкновеніи на нашей западной границѣ мало-вѣроятно, что бронепоезда смогутъ одновременно дѣйствовать по всѣмъ перечисленнымъ выше 16-ти желѣзнодорожнымъ магистраламъ; главными районами ихъ примѣненія явятся второстепенные участки театра военныхъ дѣйствій. вмѣстѣ съ тѣмъ, наличие узловыхъ станцій позволитъ использовать одну и ту же группу поездовъ для маневрированія на различныхъ магистралахъ. Эта сокращенная норма можетъ быть выведена исчисляя общее число всѣхъ бронепоездовъ по два на магистраль, т. е. 32 бронепоезда всего. Изъ этихъ 32 поездовъ 8 должны быть дальняго боя, а остальные 24 — ближняго боя.

II. БРОНЕАВТОМОБИЛИ.

Указанія
боевого
опыта.

Подъ броневыми автомобилями мы въ нашемъ очеркѣ будемъ подразумѣвать автомобили, вооруженные пулеметами или мелкокалиберными пушками, защищенные броней, предохраняющей ихъ отъ ружейныхъ пуль и осколковъ легкой гранаты, и способные двигаться лишь по дорогамъ или же твердому грунту и при этомъ какъ впередъ, такъ и назадъ, безъ необходимости, для этого, поворота.

Всѣ остальные типы бронированныхъ машинъ, не отвѣчающіе всѣмъ этимъ условіямъ, за исключеніемъ, конечно, танковъ, о которыхъ мы будемъ говорить дальше, встрѣтятся лишь ограниченное примѣненіе и, при этомъ, главнымъ образомъ, не въ бою, а для перевозки войскъ въ неспокойныхъ районахъ**).

Первые испытанія по примѣненію для военныхъ цѣлей броневыхъ автомобилей имѣли мѣсто въ Германіи еще въ мирное время и относятся къ 1905 году. Впервые они приняли участіе

*) Двухколейныя желѣзнодорожныя линіи: Петербургъ—Выборгъ, Псковъ—Рѣжца, Полоцкъ—Двинскъ, Полоцкъ—Молодечно, Минскъ—Барановичи, Гомель—Лунинецъ, Казативъ—Здолбуново, Жмерянка—Волочискъ, Раздѣльная—Бендеры.

***) Кромѣ того нѣмцы различаютъ еще и броневые автомобили для связи съ тыломъ, снабженные станціей беспроволочнаго телеграфа. Эти броневые автомобили не вооружены; кромѣ своего прямого назначенія они используются также для подвоза снабженія и эвакуаціи раненыхъ (ст. 564 Герм. Полевого Устава).

въ маневрахъ германскаго гвардейскаго корпуса осенью 1909 г. Эти автомобили были вооружены пулеметами и бронированы 3 мм. броней. Кромѣ нѣмецкой системы „Мерседесъ“ въ маневрахъ участвовали и двѣ машины французскаго издѣлїя, а именно изготовленныя фирмами „Шарронъ и Жирардо“ и „Фойгтъ“. Между прочимъ, послѣднія двѣ машины, по словамъ капитана Вегнеръ, *) предназначались первоначально для Россіи и лишь „случайно“, какъ онъ пишетъ, попали въ Германію. Выводы, сдѣланные изъ этихъ испытаній въ отношеніи военной пригодности броневедомобилей, были неблагоприятными. Признавалось, что возможности примѣненія ихъ очень ограничены, а именно лишь для отдѣльныхъ случаевъ при службѣ по охранѣ границъ, въ горной войнѣ и для подрыванія мостовъ. Новые опыты съ броневедомобилями въ XVIII корпусѣ въ 1913 г. не повліяли на создавшійся въ германскихъ руководящихъ военныхъ верхахъ взглядъ, что броневедомобили представляютъ собой дорогое и мало пригодное въ широкомъ масштабѣ средство борьбы. Эта точка зрѣнія оставалась неизмѣнной въ 1914 г. и германская армія выступила на войну безъ броневыхъ автомобилей. Впервые во время войны они были примѣнены англичанами въ Бельгіи, въ августѣ 1914 года, противъ праваго фланга германскихъ армій, во время ихъ движенія на Парижъ. Эти англійскіе броневедомобили были вооружены пулеметами, защищены броней, прикрывавшей ихъ отъ пѣхотнаго огня и снабженные двойнымъ управленіемъ, допускающимъ движеніе впередъ и назадъ безъ поворота. Въ отвѣтъ на это нѣмцы приступили къ постройкѣ броневедомобилей лишь въ октябрѣ 1914 года. Однако, только въ іюлѣ 1916 года, т. е. спустя полтора года, они впервые появились на фронтѣ въ видѣ броневедомобильнаго взвода № 1. Взводъ этотъ состоялъ изъ 3-хъ машинъ (системы „Даймлеръ“, „Бюссингъ“ и „Эрхардъ“) и впервые былъ примѣненъ въ Верхнемъ Эльзасѣ. Опытъ его примѣненія, даже въ условіяхъ позиціоннаго фронта, оказался все же настолько удачнымъ, что вслѣдъ за этимъ послѣдовалъ заказъ еще 14 броневедомобилей. О первомъ опытѣ примѣненія броневедомобилей войска доносили, что они являются цѣннымъ резервомъ дивизіи, могущимъ быть съ значительной быстротой поданнымъ для усиленія, подвергнувшася неожиданной атакѣ противника, участка фронта.

Слѣдующимъ примѣненіемъ этого броневедомобильнаго взвода было использование его въ Румынскомъ походѣ 1916 года. Въ этомъ случаѣ, въ условіяхъ чисто маневренной войны, броневедомобильный взводъ оказалъ весьма цѣнныя услуги. Еновь заказанные 14 броневедомобилей составили взводы подъ №№ 2—7 и поступили на фронтъ въ теченіе 1916—1917 г.г. Примѣненіе броневедомобилей во время осенней опе-

*) M. Schwarte. „Die Militärischen Lehren des Grossen Krieges“, Berlin 1920. Статья „Panzerwagen und Kampfswagen (Tanks)“, капитанъ Wegner, стр. 169.

рации 1917 г. въ Италиі, однако, по техническимъ причинамъ успѣхомъ не увѣнчалось. Въ дальнѣйшемъ, въ виду затрудненія примѣненія броневыхъ автомобилей въ условіяхъ позиціонной борьбы на французскомъ фронтѣ, броневые автомобили были въ 1918 году постепенно переданы въ оккупированную нѣмцами часть русской территоріи. Здѣсь они примѣнялись преимущественно для полицейской службы въ городахъ и для борьбы съ отдѣльными большевистскими бандами и повстанцами. Кромѣ этихъ 17-ти броневыхъ автомобилей нѣмецкаго издѣлія, нѣмцами за время войны было захвачено еще до 40 броневыхъ автомобилей, преимущественно русскихъ и итальянскихъ („Ланчіа“, „Минерва“ и „Путиловскаго завода“). Изъ нихъ около 20-ти были сведены въ броневые взводы №№ 8 — 11. Впрочемъ, по словамъ нѣмцевъ, въ виду недостатка къ нимъ запасныхъ частей и техническихъ несовершенствъ, особой пользы они не принесли.

Въ русскихъ военныхъ кругахъ широко распространено мнѣніе о многочисленныхъ броневыхъ автомобиляхъ, бывшихъ на вооруженіи германской арміи. Въ описаніяхъ участниковъ первыхъ операцій въ Восточной Пруссіи очень часто встрѣчаются указанія на нѣмецкіе броневики. Теперь можно совершенно опредѣленно утверждать, что эи нѣмецкіе броневые автомобили являлись плодомъ разгоряченнаго воображенія.

Изъ краткаго обзора примѣненія нѣмцами во время послѣдней войны броневыхъ автомобилей видно, что ихъ роль въ позиціонной войнѣ была ничтожной; опытъ же ихъ примѣненія въ условіяхъ маневренной войны показалъ, что въ этихъ условіяхъ броневые автомобили могутъ принести значительную пользу. Примѣненіе броневыхъ автомобилей остальными участниками міровой войны, въ силу ничтожнаго числа наличныхъ броневыхъ автомобилей въ первый маневренный періодъ войны и трудности использования ихъ въ условіяхъ войны позиціонной, не выходило за предѣлы отдѣльныхъ опытовъ, болѣе или менѣе удачныхъ. На русскомъ фронтѣ, благодаря болѣе маневренному характеру дѣйствій, броневые автомобили получили болѣе широкое, по сравненію съ французскимъ фронтомъ, примѣненіе, и все же у насъ примѣненіе ихъ носило скорѣе эпизодическій и случайный, нежели систематическій характеръ. Но въ нашу гражданскую войну броневые автомобили сразу же пріобрѣтаютъ большое значеніе. Маневренный характеръ военныхъ дѣйствій, крайняя разрѣженность фронтовъ, малая устойчивость войсковыхъ массъ — создавали чрезвычайно благоприятныя условія для ихъ примѣненія. Этому содѣйствовали также условія южно-русскаго степного театра военныхъ дѣйствій.

Указанія въ настоящее время, хотя наибольшимъ числомъ иностранныхъ словъ броневыхъ автомобилей располагаютъ французы, уставовъ. вопросъ объ ихъ примѣненіи наиболѣе подробно разработанъ германскимъ и англійскимъ полевыми уставами.

Въ общемъ, и англійская и нѣмецкая точки зрѣнія чрезвычайно схожи. Поэтому мы можемъ ограничиться подробнымъ разсмотрѣніемъ германской точкѣ зрѣнія, отмѣтивъ лишь попутно особенности англійскихъ взглядовъ.

Сильной стороной броневъ автомобилей нѣмцы считаютъ ихъ скорость *). Послѣдняя позволяетъ имъ, благодаря внезапности появленія **), достигать большого моральнаго эффекта; вмѣстѣ съ этимъ скорость движенія является наилучшей защитой броневъ автомобилей.

Слабой стороной является: уязвимость благодаря большимъ размерамъ броневъ автомобилей и поднимаемой ими пыли; ограниченное поле обзора; возможность стрѣлять только на малыхъ дистанціяхъ и малая мѣткость стрѣльбы, благодаря тряскѣ на ходу.

Какъ выводъ изъ этого, германскій полевой уставъ подчеркиваетъ то, что броневъ автомобили являются, по преимуществу, средствомъ маневренной войны и притомъ при совмѣстныхъ дѣйствіяхъ съ кавалеріей и съ передовыми частями пѣхоты ***). Иначе говоря, примѣненіе ихъ связывается съ наиболѣе подвижными формами веденія военныхъ дѣйствій и притомъ въ составѣ наиболѣе подвижныхъ частей.

Перечисляя отдѣльные случаи ихъ примѣненія, германскій Уставъ ****) особенно выдѣляетъ дѣйствія ихъ въ составѣ армейской кавалеріи, а затѣмъ указываетъ примѣненіе ихъ при развѣдкѣ въ авангардѣ, для устройства завѣсы и для связи между отдѣльными колоннами. Въ бою рекомендуется по преимуществу, примѣненіе ихъ на флангахъ и при преслѣдованіи. Наконецъ, при отходѣ, подчеркивается, что ихъ подвижность создаетъ благоприятныя условія для отрыва ихъ отъ наступающихъ частей противника.

Въ отношеніи самого примѣненія броневъ автомобилей Уставъ, даетъ какъ норму, примѣненіе ихъ въ составѣ взводовъ (2 - 4 машины), сопровождаемыхъ автомобильнымъ обозомъ. Примѣненіе отдѣльныхъ броневъ автомобилей нѣмцы допускаютъ лишь въ видѣ исключенія *****). Англійскій полевой Уставъ добавляетъ къ перечисленію, данному нѣмцами, лишь примѣненіе броневъ автомобилей въ уличныхъ бояхъ въ городахъ и селеніяхъ *****). Кромѣ того англійскій уставъ опредѣленно указываетъ на подчиненіе броневъ автомобилей, какъ при дѣйствіяхъ съ авангар-

*) § 552 германскаго Устава считаетъ максимальную скорость броневъ автомобиля по хорошей дорогѣ равной 65 килом. въ часъ.

**) Ф. Кохенгаузенъ, стр. 231.

***) § 555 герм. полевого Устава.

****) §§ 565 — 569.

*****) § 563.

*****) § 16 п. 9.

домъ, такъ и въ арбергардѣ, начальникамъ кавалерійскихъ частей*)).

Организація
броневыхъ
частей во
французской
и германской
арміяхъ.

Прежде чѣмъ перейти къ вопросу объ организаціи броневыхъ частей, мы вкратцѣ коснемся нѣсколькихъ техническихъ данныхъ, характеризующихъ современные броневые автомобили. Конечно, въ этомъ вопросѣ, благодаря исключительно интенсивному темпу развитія автомобильной промышленности, трудно дать исчерпывающую характеристику техническихъ данныхъ броневыхъ автомобилей. Поэтому мы лишь коснемся тѣхъ характерныхъ среднихъ данныхъ, которыя являются выводомъ настоящаго времени изъ опыта боевого примѣненія броневыхъ автомобилей въ минувшую войну и которыя, по нашему мнѣнію, учитывая условія русской дорожной сѣти, не ваятся устарѣвшими для насъ и въ ближайшее время.

Въ отношеніи скорости мы считаемъ нормальными данными германскаго устава, т. е. среднюю скорость въ 15 - 20 км. въ часъ и предѣльную въ 65 км. въ часъ.

Шасси для броневыхъ автомобилей у французовъ и итальянцевъ примѣнялось преимущественно типа легковыхъ машинъ; у нѣмцевъ исключительно грузового типа. Намъ представляется, что въ русскихъ условіяхъ единственно возможныхъ явится только послѣдній типъ. Характерной особенностью германскихъ броневыхъ автомобилей были 4 ведущія колеса, позволявшія въ условіяхъ твердаго грунта движеніе машинъ и внѣ дорогъ. И эта данная намъ представляется крайне необходимой въ русскихъ условіяхъ.

Что касается до вооруженія, то въ этомъ вопросѣ нѣмецкая и французская точки зрѣнія нѣсколько расходятся. И у тѣхъ, и у другихъ на вооруженіе броневыхъ автомобилей ставятся пулеметы, но у французовъ имѣются кромѣ того броневые автомобили, вооруженные малокалиберными пушками (37 мм.). Назначеніе этихъ пушечныхъ броневыхъ автомобилей: подбивать встрѣчные неприятельскіе броневики, а также отдѣльные пулеметы. Мы считаемъ французское рѣшеніе болѣе правильнымъ, такъ какъ нужно быть готовымъ къ борьбѣ съ „броневыми“ и пулеметными пробками на шоссе и путяхъ наступленія. Наличие пушечныхъ броневыхъ автомобилей сильно облегчитъ нашей кавалеріи и передовымъ частямъ „откупориваніе“ этихъ путей, что въ свою очередь значительно ускоритъ ихъ продвиженіе впередъ, а слѣдовательно и быстроту нашего маневра. Необходимо только имѣть въ виду, что пушечный броневой автомобиль долженъ дѣйствовать въ сочетаніи по крайней мѣрѣ съ однимъ обеспечивающимъ его пулеметнымъ броневымъ автомобилемъ.

Въ вопросѣ бронирования нѣмецкій опытъ показываетъ

*) § 45 п. 4 и § 52 п. 13 Англійскаго Устава.

на желательность толщины брони отъ 6 до 11 мм. Послѣдняя цифра обуславливается требованіями защиты броневыхъ автомобилей отъ пѣхотнаго огня на близкихъ дистанціяхъ. Защитѣ броней подлежатъ двигатель, передаточный механизмъ, помѣщеніе шоффера и обслуживающаго броневомобиль экипажа. Наиболѣе удачной формой размѣщенія пулеметовъ нѣмцами признается помѣщеніе ихъ во вращающейся башнѣ, дающей возможность обстрѣла во всѣ стороны.

Составъ экипажа во время войны у нѣмцевъ колебался между 4-8 человекъ. Сейчасъ германскій уставъ, какъ отправную данную, даетъ цифру въ 3-6 человекъ.

Въ отношеніи современной организаціи броневомобильныхъ частей точки зрѣнія нѣмцевъ и французовъ совпадаютъ. И у тѣхъ, и у другихъ большая часть броневомобилей при дается кавалерійскимъ дивизіямъ и лишь самое ограниченное число входитъ въ составъ линейныхъ дивизій. Дѣйствительно, въ современной французской кавалерійской дивизіи имѣется дивизионъ броневомобилей въ составѣ 3-хъ эскадроновъ, каждый изъ 12 машинъ. Итого 36 броневомобилей на кавалерійскую дивизию. Вооруженіе этихъ броневомобилей смѣшанное и въ общемъ итогѣ бронедивизионъ имѣетъ 36 тяжелыхъ пулеметовъ и 33 скорострѣльныхъ 37 мм. пушекъ.

Линейной дивизіи французы придаютъ только одинъ броневомобильный взводъ изъ трехъ броневыхъ машинъ. Характерно, что послѣдній также предназначенъ для дѣйствій съ кавалеріей; вмѣстѣ съ частями дивизионной конницы онъ составляетъ „развѣдывательный дивизионъ“.

Въ германскомъ Рейхсверѣ, въ настоящее время, какъ извѣстно, вовсе не имѣется броневомобилей и поэтому о нѣмецъ ихъ взглядахъ на этотъ вопросъ мы можемъ судить лишь по примѣрнымъ схемамъ „дивизіи современной арміи“, приложеннымъ къ II-й части германскаго полевого Устава. Согласно этимъ схемамъ, въ составъ кавалерійской дивизіи признается необходимымъ включеніе броневомобильнаго отдѣленія въ составѣ 6 броневомобилей; въ составъ же линейной дивизіи въ ея развѣдывательный дивизионъ совмѣстно съ частями дивизионной конницы включается одинъ броневомобильный взводъ въ составѣ 2-хъ машинъ*). Если мы въ дополненіе

*) Здѣсь мы считаемъ нужнымъ отмѣтить, что въ чрезвычайно тщательно изданномъ германскомъ полевоу уставѣ, въ числѣ совершенно незначительнаго количества опечатокъ, мы встрѣчаемъ двѣ весьма существенныя опечатки, именно въ вопросѣ количества придаваемыхъ дивизіямъ броневомобилей. Дѣйствительно, согласно перечню опечатокъ, число броневомобилей показано вдвое большимъ, чѣмъ оно должно быть. А именно вмѣсто должнствующихъ быть 6 и 2 броневомобилей, ошибочно показано въ кавалерійской и пѣхотной дивизіяхъ соответственно 12 и 4. Является ли это дѣйствительно простой опечаткой или же показываетъ на измѣненіе въ этомъ отношеніи взглядовъ германскаго командованія уже за время печатанія II части Устава, т. е. въ 1923 г., остается вопросомъ открытымъ.

къ этимъ даннымъ посмотримъ на комментарий къ нѣмецкому уставу, каковымъ является трудъ полковника фонъ Кохенгаузена, то тамъ, при критикѣ имъ организациі современнаго нѣмецкаго Рейхсвера, мы найдемъ слѣдующія цѣнныя для насъ замѣчанія.*) Въ отношеніи кавалерійской дивизіи указано на необходимость приданія ей 2 — 3 броневъ автомобильныхъ взводовъ для р звѣдывательной дѣятельности. Въ отношеніи же линейной дивизіи полковникъ Кохенгаузенъ указываетъ на то, что существующіе нынѣ въ каждой пѣхотной дивизіи Рейхсвера три взвода бронированныхъ, но не вооруженныхъ автомобильныхъ взвода, предназначенные для перевозки пѣхоты, не могутъ замѣнить боевые броневъ автомобили. Но высказываетъ эту критику полковникъ Кохенгаузенъ далеко не столь настойчиво, какъ проявляетъ онъ это въ своихъ требованіяхъ объ увеличеніи количества артиллеріи, кавалеріи, техническихъ войскъ и особенно авіаціи. Въ то же время въ послѣдней работѣ полк. ф. Кохенгаузена, изданной въ текущемъ году,**) въ составъ взятой имъ, для рѣшенія задачи, дивизіи входитъ взводъ броневъ автомобилей, приданный развѣдывательному дивизиону. Это тѣмъ болѣе характерно, что составъ даваемой въ этой работѣ полк. ф. Кохенгаузеномъ дивизіи является среднимъ между современной дивизіей германскаго Рейхсвера и „нормальной“ дивизіей II-й части германскаго Устава и, повидимому, довольно точно выражаетъ взгляды современныхъ германскихъ военныхъ круговъ на тотъ составъ дивизіи, который является осуществленіемъ, такъ сказать программы-минимумъ. Броневъ автомобили фигурируютъ и въ задачѣ, даваемой имъ на усиленный пѣхотный полкъ. Такимъ образомъ, въ вопросѣ о броневъ автомобиляхъ у нѣмцевъ сейчасъ какъ будто бы еще не сложилось столь опредѣленнаго мнѣнія, какъ это имѣетъ мѣсто въ отношеніи, напримѣръ, артиллеріи. Все же принципиальная задача ихъ какъ пѣхотной, такъ и кавалерійской дивизіямъ, повидимому, рѣшается нѣмцами сейчасъ положительно. Мы умышленно нѣсколько подробнѣе остановились на современныхъ взглядахъ на приданіе броневъ автомобилей въ германской арміи, ибо принятые сейчасъ въ этомъ отношеніи нормы у французовъ не являются для насъ особенно показательными. Условия вѣроятныхъ дѣйствій на западно-европейскомъ театрѣ, на основаніи которыхъ и рассчитана организациа французской арміи, слишкомъ рѣзко отличаются отъ Россійскаго малодорожья. Опытъ же нѣмцевъ и возможность для нихъ войны въ условіяхъ, близкихъ нашимъ, въ вопросѣ броневъ автомобилей, примѣненіе которыхъ въ большой мѣрѣ опредѣляется состояніемъ дорожной сѣти, — является для насъ болѣе цѣннымъ.

*) v. Cochenhausen, „Die Truppenführung“ стр. 3 и 5.

***) c. Cochenhausen, „Taktische Aufgaben aus dem Bewegungskriege“, Berlin, 1926.

Желательное устройство броневомобильных частей в будущей Российской армии.

Переходя теперь къ организациі броневомобильныхъ частей будущей Россійской арміи, мы прежде всего должны будемъ и въ этотъ нѣмецкій опытъ внести поправки. Въ вопросѣ о типѣ машинъ мы склонны были бы считать, какъ говорилось выше, примѣненіе автомобилей на грузовомъ шасси и съ 4 ведущими колесами. Въ отношеніи же нормъ ихъ придачи различнымъ войсковымъ соединеніямъ, мы прежде всего должны будемъ хотя бы примѣрно учесть возможности ихъ примѣненія въ условіяхъ нашего главнаго западнаго театра. Эти возможности, конечно, обуславливаются, прежде всего, количествомъ имѣющихся налицо шоссеиныхъ путей, ибо дѣйствія броневомобилей внѣ шоссеиныхъ дорогъ все же надо считать до извѣстной степени исключеніемъ.

Если мы подсчитаемъ число имѣющихся на нашемъ западномъ театрѣ шоссе, то мы увидимъ, что къ сѣверу отъ р. Припяти ихъ имѣется всего 4, пересѣкающихъ границу, и 1 рокадное, идущее вдоль пограничной линіи.*) Къ югу отъ р. Припяти условія въ отношеніи шоссеиныхъ дорогъ еще хуже. Здѣсь налицо только 1 шоссе и отдѣльные шоссеированные участки въ самомъ приграничномъ районѣ.**)

Такимъ образомъ, на всемъ западномъ русскомъ театрѣ имѣется налицо лишь 5 магистральныхъ шоссе, пересѣкающихъ границу и только 1 рокадное шоссе. При этомъ, районъ къ югу отъ Кіева совершенно лишенъ шоссеиныхъ дорогъ.

Такимъ образомъ, въ среднемъ, мы будемъ имѣть лишь по одному шоссе на армію.

Отсюда мы видимъ, что придавая каждой изъ проектированныхъ нами кавалерійскихъ дивизій броневомобильные отряды въ составѣ 12-ти боевыхъ машинъ (4 взвода, каждый изъ одного пушечнаго и двухъ пулеметныхъ броневомобилей), мы можемъ не только запереть всѣ наши шоссе, но и обладать достаточной броневой силой, чтобы ихъ быстро „откупоривать“.

На тотъ случай, когда на направленіи нашихъ шоссе не будетъ кавалерійскихъ дивизій, а также на случай примѣненія броневомобилей на грунтовыхъ путяхъ, мы считаемъ полезнымъ имѣть въ распоряженіи каждой изъ армій одинъ броневомобильный отрядъ состава, аналогичнаго съ тѣми, которые приданы кавалерійскимъ дивизіямъ. Это дастъ возможность командующему арміей примѣнить этотъ отрядъ, въ совокупности или частями для поддержки линейныхъ дивизій, наступающихъ на главныхъ направленіяхъ.

Это приводитъ насъ къ слѣдующей общей численности

*) Шоссе: Петербургъ—Нарва, Псковъ—Рига, Островъ—Двинскъ, Рогачевъ—Бобруйскъ—Брестъ и рокадное шоссе — Петербургъ—Псковъ—Островъ—Могилевъ—Рогачевъ—Кіевъ съ вѣткой Могилевъ—Бобруйскъ.

**) Шоссе: Кіевъ—Ровно и участки шоссе: Волочискъ—Проскуровъ и Проскуровъ—Каменецъ—Подольскій.

броневыхъ автомобилей въ будущей Россійской арміи при программѣ „минимумъ“: 10 отрядовъ, въ составѣ 40 взводовъ и 120 броневыхъ машинъ, изъ которыхъ 40 пушечныхъ и 80 пулеметныхъ.

Болѣе подробный составъ каждаго изъ броневыхъ отрядовъ приведенъ въ приложеніи № 1 къ этому очерку

Ш. Т А Н К И.

Примѣненіе
танковъ на
русскомъ
театрѣ
войны.

Роль и значеніе танковъ въ минувшую и въ будущую войну подробно нами изслѣдованы въ специальной работѣ.*) Къ ней мы и отсылаемъ интересующихся. Въ настоящемъ же очеркѣ мы ограничимся лишь разсмотрѣніемъ вопроса о примѣненіи танковъ на русскомъ театрѣ военныхъ дѣйствій, а также наиболѣе пригодное устройство танковыхъ частей въ будущей Россійской арміи.

Какъ извѣстно, въ теченіе всей большой войны ни мы, ни наши противники на русскомъ фронтѣ танковъ не примѣняли. Первымъ опытомъ примѣненія танковъ, въ условіяхъ русскаго театра, являются дѣйствія ихъ во время гражданской войны въ 1918-1920 г.г. При этомъ нужно оговориться, что мотивы, вызвавшіе ихъ появленіе на южно русскомъ театрѣ, съ мотивами ихъ появленія на французскомъ фронтѣ имѣли мало общаго. Дѣйствительно, въ условіяхъ позиціонной борьбы на французскомъ фронтѣ, танкъ явился слѣдствіемъ насущной потребности въ машинѣ, способной преодолѣвать неприятельскія проволочныя загражденія и, благодаря этому, сократить до минимума время необходимой подготовкой для атаки сильно укрѣпленнаго фронта. Въ условіяхъ нашей гражданской войны потребности въ подобнаго рода машинѣ совершенно не было. Появленіе танка на югѣ Россіи было вызвано другими соображеніями. Въ періодъ нашей гражданской войны, совпавшей съ окончаніемъ Великой войны на французскомъ фронтѣ, танкъ былъ той новинкой, которая была окружена ореоломъ машины, давшей окончательную побѣду надъ врагомъ. Танкъ былъ скорѣе „хитрой заморской игрушкой“, чѣмъ средствомъ борьбы, необходимость котораго вызывалась бы реальными требованіями тогдашней обстановки. Характернымъ подтвержденіемъ сказаннаго выше можетъ служить совершенно противоположное сведеніе, напримѣръ, въ Крымскій періодъ гражданской войны (1920 г.), танковъ и авіаціи въ одно организаціонное цѣлое, объединенное подъ начальствомъ одного лица (летчика).

Если съ извѣстной натяжкой можно допустить, что вто-

*) „Танки въ минувшую войну и въ будущую“, ген. Н. Н. Головинъ изд. „Пламя“ Іесна 32, Praha II; 1925.

рая половина кампаніи 1918 года на французскомъ фронтѣ и протекала въ условіяхъ маневренной войны, то все же между этой кампаніей и подвижной войной на югѣ Россіи въ 1918-20 г.г. существовало большое различіе. Маневренный періодъ кампаніи 1918 г. во Франціи протекалъ все же подъ знакомъ чрезвычайной насыщенности фронтовъ какъ живой силой, такъ и техникой и въ обстановкѣ театра съ чрезвычайно развитой сѣтью желѣзнодорожныхъ и шоссейныхъ путей*). Только при подобныхъ условіяхъ было и возможнымъ массовое, т. е. единственно цѣлесообразное примѣненіе танковъ. Въ противоположность сотнямъ танковъ, атакующихъ нѣмцевъ на французскихъ поляхъ сраженія, на югѣ Россіи мы видимъ лишь единицы и самое большое десятки. Естественно, что и результаты должны были быть другими. Поэтому говорить о рѣшающей роли танковъ въ операціяхъ гражданской войны не приходится. Отсюда и возникло довольно распространенное среди участниковъ гражданской войны мнѣніе о полной непригодности танковъ въ маневренной войнѣ вообще, а на русскомъ театрѣ въ особенности.

Мы не склонны считать такую точку зрѣнія правильной. Нужно лишь учесть, что примѣненіе танковъ не можетъ имѣть мѣста повсемѣстно и во всякихъ условіяхъ. Не столько даже самый характеръ войны (подвижной или позиціонный) обуславливаетъ пользу примѣненія танковъ, сколько наличие конкретныхъ условій для цѣлесообразности и возможности ихъ примѣненія. Цѣлесообразнымъ ихъ примѣненіе становится на участкахъ фронта, насыщенныхъ живой силой и техникой; возможнымъ же это примѣненіе является при наличіи соотвѣтственно оборудованной дорожной сѣти, позволяющей сосредоточеніе танковъ въ достаточномъ количествѣ. Конечно, болѣе чѣмъ вѣроятно, что подобныя условія встрѣчаются чаще въ условіяхъ позиціонной борьбы. Но все же весьма вѣроятно создание подобныхъ условій на главныхъ (наиболѣе богатыхъ путями) операціонныхъ направленіяхъ и въ условіяхъ войны маневренной.

Желательное устройство танковыхъ частей въ будущей Россійской арміи. Германскій Уставъ использовалъ французскій опытъ примѣненія танковъ (какъ извѣстно, наиболее богатый и обработанный), но въ то-же время внесъ въ него поправки за счетъ возможности примѣненія ихъ въ условіяхъ нашего фронта.

Нѣмцы дѣлятъ танки на нѣсколько категорій:**)

1) Тяжелые танки, вѣсомъ свыше 20 тоннъ, сводимые въ 4-хъ танковыя батареи, 3-хъ батарейные дивизионы и 3 хъ дивизионные полки.

*) Напомнимъ, что при современной конструкціи танкъ долженъ, какъ правило, подаваться въ районъ арміи по желѣзной дорогѣ, а до непосредственнаго ввода ихъ въ дѣло, т. е. примѣрно на разстояніе въ 8 километровъ отъ боевого фронта — на грузовикахъ.

***) §§ 525, 528 и 529 нѣмецкаго полевого Устава.

2) Легкіе танки, вѣсомъ въ 6-10 тоннъ, сводимые въ взводы (5 танковъ — 3 пушечныхъ и 2 пулеметныхъ), роты (16 танковъ — 3 взвода и командирскій), 3-хъ ротные баталіоны и 3-хъ баталіонные полки.

Кромѣ этого, они различаютъ еще танки связи (оборудованные безпроводнымъ телеграфомъ и перевозящіе почтовыхъ голубей), танки для подвоза снарядовъ и патроновъ на полѣ сраженія и мостовые танки, служащіе мостами для перехода обыкновенныхъ танковъ черезъ водныя преграды. Последнее вызвано большой чувствительностью танковъ (изъ за магнето) къ подмоканію, не допускающей, напримѣръ, перехода легкими танками водныхъ препятствій глубиной свыше 1 аршина.

Въ условіяхъ русскаго фронта первенствующее значеніе имѣетъ вѣсъ. Дѣйствительно, если мы учтемъ, что даже легкій танкъ по вѣсу приближается къ предѣльной нагрузкѣ возводимого войсковыми средствами моста (11 тоннъ)*, мы должны будемъ считать, что для подвода танковъ къ полю сраженія мы должны будемъ пользоваться только мостами постоянного типа. Состояніе шоссейной сѣти на нашемъ главномъ западномъ — театрѣ военныхъ дѣйствій было уже разобрано нами выше при разсмотрѣніи броневыхъ автомобилей. Изъ этого краткаго обзора мы видѣли, что состояніе шоссейной сѣти позволяетъ рассчитывать въ среднемъ не болѣе одного шоссе на армію. Состояніе мостовъ на грунтовыхъ путяхъ, особенно въ районѣ къ сѣверу отъ р. Припяти, допускаетъ движеніе по нимъ танковъ только въ видѣ исключенія, ибо большинство мостовъ на такую нагрузку совершенно не рассчитано. Слѣдовательно, примѣненіе легкихъ танковъ, въ принципѣ допускаемое нѣмцами и въ условіяхъ маневренной войны**) у насъ будетъ въ значительной степени ограничено районами, обладающими шоссейными магистралями и тѣми немногими, сравнительно, районами, въ которыхъ состояніе мостовъ на грунтовой сѣти позволитъ ихъ подводить къ полю сраженія. Что же касается до тяжелыхъ танковъ (т. е. вѣсомъ болѣе 20 тоннъ), требующихъ ихъ подвоза, не только въ армейскіе тылы, но и вплоть до самаго поля боя, средствами желѣзнодорожной тяги***), то, конечно, ихъ примѣненіе не будетъ ограничено только позиционными періодами войны и притомъ лишь въ районахъ непосредственно примыкающихъ къ желѣзнодорожнымъ магистралямъ.

Выводомъ отсюда является, что по самому ходу вещей у насъ, танки явятся средствомъ армейскимъ, а не придаваемымъ корпусамъ и дивизіямъ. Вторымъ выводомъ является

*) Нѣмцы считаютъ 11 тоннъ предѣльной нагрузкой «тяжелаго колоннаго моста» возводимого понтовыми частями (при наличіи 6 переводовъ). V. Cochenhausen, „Die Truppenführung“, 188.

**) § 533 нѣмецкаго полевого устава.

**) § 533 нѣмецкаго полевого устава.

необходимость обезпеченія нашихъ танковыхъ частей достаточнымъ числомъ мостовыхъ танковъ, которые до извѣстной степени смогли бы внести коррективъ въ крайне неблагоприятное для танковъ состояніе нашихъ переправъ.

Исходя изъ расчета 60 дивизій и 5 армій, мы, слѣдовательно, должны будемъ признать необходимымъ наличие 5 танковыхъ единицъ легкаго типа и 1-й танковой единицы тяжелаго типа для участковъ, на которыхъ бои примуть позиціонный характеръ.

Какова же должна быть величина этихъ танковыхъ единицъ. Исходя изъ французскихъ и нѣмецкихъ современныхъ нормъ, нормальной является задача на дивизию атаки 1 легкаго танковаго баталіона (примѣрно — 50 танковъ). Учитывая состояніе нашей дорожной сѣти, мы должны будемъ признать нормальнымъ возможность примѣненія танковъ не шире, чѣмъ на участкѣ одного корпуса въ каждой арміи. Это приводитъ къ необходимости снабженія въ этомъ корпусѣ 2-хъ дивизій (полагая вѣроятнымъ наступленіе 3-й дивизіи корпуса во второй линіи). Слѣдовательно, является желательнымъ приданіе каждой изъ 5 армій по одному двухбаталіонному полку легкихъ танковъ (примѣрно — 100 боевыхъ машинъ). Что же касается до тяжелыхъ танковъ, то мы считали бы правильнымъ ограничить ихъ число однимъ трехдивизионнымъ тяжелымъ танковымъ полкомъ (36 боевыхъ тяжелыхъ танковъ), находящагося въ распоряженіи Верховнаго Командованія.

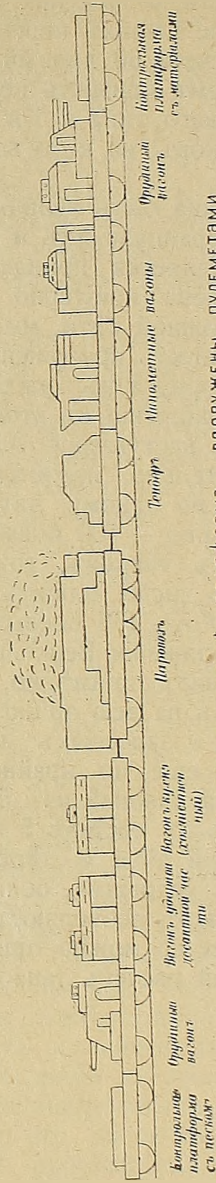
Всего это составитъ, примѣрно, 500 легкихъ и 36 тяжелыхъ боевыхъ машинъ на всю армію. Къ этому числу, помимо автомобильнаго обоза и запасныхъ машинъ, мы считаемъ необходимымъ приданіе еще, по крайней мѣрѣ, одного взвода мостовыхъ танковъ на каждый изъ 5 легкихъ танковыхъ полковъ. Каждый взводъ въ составѣ 5 мостовыхъ танковъ.

Условія дорожной сѣти и вѣроятная, по сравненію съ западно-европейскими условіями, большая разрѣженность фронтовъ на русскомъ театрѣ позволяютъ рассчитывать, что на первое время это количество можно признать достаточнымъ.

Болѣе подробный расчетъ танковыхъ частей данъ въ приложеніи № 8.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1.

ПРИМЕРНЫЙ СОСТАВЪ БРОНЕПОЕЗДА
ПО КОХЕНГАУЗЕНУ



Всѣ вагоны, кромѣ платформъ, вооружены пулеметами

П Р И Л О Ж Е Н И Е № 2.

ПРИМѢРНЫЙ СОСТАВЪ ОТРЯДА БРОНЕАВТОМОБИЛЕЙ.

	Офицеровъ.	Нижнихъ чиновъ.	Броневыхъ машинъ.	Легковыхъ автомобилей.	Грузовыхъ и тракторовъ.	Мотоциклетъ.
Отрядъ броневыхъ автомобилей . .	10	100	12	5	9	5

Примѣчаніе: Броневый отрядъ состоитъ изъ: 1) четырехъ боевыхъ взводовъ (каждый изъ одной пушечной и двухъ пулеметныхъ бронемашинъ и одного легкового автомобиля для связи); 2) одного вспомогательнаго взвода (1 грузовикъ-мастерская); 3) обоза изъ 8 грузовиковъ и тракторовъ; 4) штаба отряда (1 легкового автомобиля и 5 мотоциклетовъ)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3.

ПРИМѢРНЫЙ СОСТАВЪ ТАНКОВЫХЪ ЧАСТЕЙ.

	Офице- ровъ.	Нижн. чиновъ.	Танковъ.	Легко- выхъ ав- томобилъ.	Грузови- ковъ и тракторъ.
Рота легкихъ танковъ ¹⁾ . . .	5	110	21	1	2
Вспомогательная рота легко- танкового баталіона ²⁾ . . .	3	65	3	1	10
Легко-танковый баталіонъ ³⁾ .	20	400	66	6	18
Легко-танковый полкъ ⁴⁾ . . .	50	1000	140	17	100
Дивизионъ тяжелыхъ тан- ковъ ⁵⁾	20	260	15 тяж. 3 легк.	2	12
Полкъ тяжелыхъ танковъ ⁶⁾ .	60	950	45 тяж. 9 легк.	12	74

Примѣчанія: 1) Рота легкихъ танковъ состоитъ изъ трехъ боевыхъ взводовъ, каждый изъ 5 танковъ (три пушечныхъ и два пулеметныхъ) и одного вспомогательнаго взвода въ составѣ трехъ танковъ для подачи снабженій и первой технической помощи; кромѣ того въ составъ роты включается еще одинъ командирскій танкъ (пушечный).

2) Вспомогательная рота легко-танкового баталіона состоитъ изъ 3-хъ взводовъ: 1-й — связи, изъ трехъ танковъ съ беспроводнымъ телеграфъ мь. 2-й взводъ — снабженія, 3-й взводъ — починая мастерская.

3) Легко-танковый баталіонъ состоитъ изъ: штаба баталіона, трехъ боевыхъ и одной вспомогательной роты.

4) Легко-танковый полкъ состоитъ изъ: штаба полка, двухъ баталіоновъ легкихъ танковъ, одной роты грузовиковъ для перевозки одной легкотанковой роты, одного взвода мостовыхъ танковъ и одной вспомогательной роты.

5) Дивизионъ тяжелыхъ танковъ состоитъ изъ: трехъ батарей по четыре тяжелыхъ танка каждая, одной вспомогательной роты въ составѣ трехъ тяжелыхъ и двухъ легкихъ танковъ и одного командирскаго танка (легкаго).

6) Полкъ тяжелыхъ танковъ состоитъ изъ: штаба полка, трехъ дивизионовъ тяжелыхъ танковъ и одной вспомогательной роты.

О черкъ 13-й.

УСТРОЙСТВО ХИМИЧЕСКИХЪ ВОЙСКЪ

СОДЕРЖАНІЕ ОЧЕРКА: Предотвратима-ли химическая война? „Боевые газы“, примѣнявшіеся въ минувшую войну. Химическое нападеніе. а) газовая волна; б) химическіе снаряды; в) газометы; г) химическія авіаціонныя бомбы; д) отравленіе участковъ мѣстности. Противохимическая защ та: а) мѣры индивидуальной защиты; б) мѣры коллективной защиты. Дымовая завѣса и искусственный туманъ. Вопросъ о примѣненіи бактериологіи. Какъ создавалась организація химическихъ войскъ въ Германіи во время войны 1914—1918 г.г. Устройство военно-химической части въ будущей Россійской арміи.

До войны 1914 - 1918 г.г. идея примѣненія химіи, какъ самостоятельнаго боевого средства, казалось утопичной. Однако опытъ минувшей большой войны показалъ, что это не утопія, а чистая реальность. Испуганное человѣчество пытается теперь остановить дальнѣйшее развитіе этого новаго вида борьбы посредствомъ международныхъ запрещеній.

Въ этомъ можно убѣдиться, читая пар. 171 Версальскаго мирнаго договора. Этимъ параграфомъ бывшіе побѣдители запрещаютъ Германіи приготовленіе и ввозъ ядовитыхъ газовъ, а также подобныхъ жидкостей и продуктовъ, думая этимъ защититься отъ врага, бывшаго впереди всѣхъ въ вопросахъ примѣненія химіи къ военной борьбѣ.

Во время Вашингтонской Конференціи 1921 года параграфъ 171 Версальскаго договора былъ предложенъ разсмотрѣнію подкомиссіи, составленной изъ выдающихся химиковъ всего міра. Эта подкомиссія заявила, что пар. 171 Версальскаго договора представляетъ собой или неосознанный величайшій абсурдъ или наивное очковтирательство. Составители этого параграфа, повидимому, не отдавали себѣ отчета о всей фиктивности запрещенія, наложеннаго на Германію. Четыре основные продукта, служащіе для добыванія ядовитыхъ газовъ суть: хлоръ, бромъ, бензолъ и сѣрная кислота; достаточно самыхъ

незначительныхъ манипуляцій съ этими продуктами, чтобы до-
быть ядовитые газы. Для того, чтобы выполнить пар. 171 Вер-
сальскаго договора, говорится въ заключеніи химиковъ-экспер-
товъ, собранныхъ Вашингтонской Конференціей, потребовалось
бы прекращеніе ввоза въ Германію продуктовъ, необходимыхъ
для повседневной жизни народа и въ то-же время назначеніе
агентовъ-контролеровъ на каждый изъ химическихъ заводовъ,
въ каждую врачебную лабораторію и даже въ каждое фото-
графическое заведеніе и въ каждую прачешную. Какъ общее
заключеніе, эти эксперты заявили, что при современныхъ усло-
віяхъ жизни запрещеніе производства ядовитыхъ газовъ не
можетъ быть обставлено никакою реальною гарантіей.

Тѣмъ не менѣе дипломаты, засѣдавшіе на Вашингтонской
Конференціи, вынесли резолюцію, запрещающую примѣненіе
на войнѣ ядовитыхъ газовъ.

Особенно настаивали на этомъ „хозяева конференціи —
американцы. Одному изъ ихъ представителей господину Рутъ
(Root) оставалось искать мотивировку этой резолюціи въ об-
ласти общихъ фразъ: „Пессимисты, говоритъ онъ, предска-
зываютъ, что правила человѣчности будутъ нарушены. Но пес-
симисты всегда близоруки“. Характерно, что въ числѣ „пес-
симистовъ“ оказался бывший американскій Главнокомандующій
генераль Першингъ. Такимъ же пессимистомъ оказался началь-
никъ военно-химической части Сѣверо-Американскихъ Штатовъ:
„Химическая война есть нынѣ совершившійся фактъ, заявляетъ
онъ; послѣ изобрѣтенія пороха, ни одно изобрѣтеніе не вызвало
такихъ крупныхъ измѣненій, какъ тѣ, къ которымъ привело и
приведетъ въ будущемъ примѣненіе боевого газа“.

Если считать, что дипломаты, представлявшіе Сѣверо-
Американскіе Соед Штаты на Вашингтонской Конференціи,
дѣйствительно отражали въ своихъ рѣчахъ общественное мнѣ-
ніе Сѣверной Америки, то можно сказать, что ихъ „оптимизмъ“
оказался недолговѣчнымъ. Помѣщенная въ іюль 1926 года
статья въ одной изъ самыхъ большихъ американскихъ газетъ
„Чикаго Трибюнъ“, свидѣтельствуетъ, что въ „американской“
точкѣ зрѣнія произошелъ большой сдвигъ.

Въ этой статьѣ, озаглавленной „Правда о газовой войнѣ“,
проводится мысль, что по сравненію съ другими видами ору-
жія газъ является наиболѣе гуманнымъ. Ссылаясь на работы
англійскаго бѣохимика Т. В. S. Haldane и другихъ ученыхъ,
доказывающихъ, что отравленные газомъ лица, страдаютъ меньше,
чѣмъ пораженные другимъ оружіемъ, она указываетъ на то,
что выработанныя для защиты мѣры оказались настолько дѣй-
ствительными, что пришлось прекратить употребленіе хлора и
фосгена, поражающихъ легкія и слизистыя оболочки. Болѣе
позднѣ боевые газы, включая сюда и горчичный газъ, произ-
водятъ лишь временную инвалидность. Процентъ смертности
отъ газовъ къ концу прошлой войны былъ очень незначи-
тель-

ный. Изъ 14.000 британскихъ солдатъ, которые были поражены горчичнымъ газомъ, въ теченіе первыхъ трехъ недѣль умерло лишь 400 человекъ. „Эти данныя, — утверждаетъ вышеуказанная статья „Чикаго Трибюнъ“, доступны каждому пожелающему просмотрѣть медицинскіе отчеты военнаго времени. Къ несчастью, очень мало лицъ имѣли охоту беспокоить себя такой работой.. Мы можемъ простить простому обывателю такое незнаніе, потому что вопросъ этотъ для него не такъ уже важенъ, но трудно простить подобное отношеніе Государственному дѣятелю или военному, которыхъ вопросъ этотъ долженъ интересовать въ значительно большей мѣрѣ. Имъ слѣдовало бы прежде, чѣмъ говорить, ознакомиться съ фактами“. „Нужно замѣтить, — продолжаетъ „Чикаго Трибюнъ“, — что наша страна находится въ очень благоприятныхъ условіяхъ по отношенію къ химической промышленности.. Одинъ изъ пунктовъ Вашингтонской Конференціи говоритъ о незаконности газовой войны.. Мы должны, не теряя времени отказаться отъ этого пункта, потому что совершенно несомнѣнно, что газъ будетъ примѣняться въ будущей войнѣ и не только потому, что это оружіе наиболѣе гуманное, но и потому, что оно и наиболѣе дѣйствительное. Никакіе международные договоры не принудятъ ту или другую націю, находящуюся въ войнѣ, отказаться примѣнить наибольшія изъ доступныхъ ей усилій для достиженія побѣды — это фактъ, подтвержденный не одинъ только разъ въ минувшую войну. Единственнымъ основаніемъ для признанія газовъ незаконнымъ орудіемъ могло бы быть только признаніе незаконности самой войны. Для того же, чтобы доказать всю неосновательность такой надежды, не требуется много словъ“.

И не слушая своихъ „оптимистовъ“ - дипломатовъ, С.-А. Соединенные Штаты, по свидѣтельству генерала Вейгана, энергично готовятъ подъ руководствомъ „пессимистовъ“ — военныхъ и химиковъ — къ широкому примѣненію химии въ будущей войнѣ*).

Въ предвидѣніи подобнаго исхода международныхъ соглашеній, на первой страницѣ французской Инструкціи для дѣйствій высшихъ тактическихъ соединеній напечатано: „Уважая международныя соглашенія, французское правительство вмѣстѣ со своими союзниками приложитъ всѣ усилія къ тому, чтобы при возникновеніи войны добиться со стороны враждебныхъ правительствъ обязательства не примѣнять газовъ, какъ средства пораженія. Если же такого обязательства получено

*) Стр. VII предисловія гев. Вейгана къ книгѣ подполковника Bloch — „La Guerre Chimique“.

не будетъ, французское правительство сохранить за собой полную свободу дѣйствій*).

Французское правительство поступило правильно, дѣлая такое заявленіе, иначе оно взяло бы на себя отвѣтственность за очень тяжелыя послѣдствія. Въ Марокканскую войну Франція не примѣняла боевыхъ газовъ. Но въ этой борьбѣ различіе въ силахъ между обѣими сторонами было столь велико, что Франція могла не сомнѣваться въ своей побѣдѣ; а Абдель-Кримъ рисковалъ слишкомъ многимъ, если бы попробовалъ пустить въ французовъ нѣсколько сотенъ купленныхъ имъ химическихъ снарядовъ, такъ какъ въ отвѣтъ получилъ бы сотни тысячъ такихъ же снарядовъ.

Въ войнѣ между крупными государствами обстановка сложится иначе. И трудно допустить мысль, чтобы сильное государство, вынужденное взяться за оружіе для защиты своихъ жизненныхъ интересовъ, отказалось отъ какихъ-либо изъ доступныхъ ему и дѣйствительныхъ для его самозащиты средствъ. Такое заявленіе и сдѣлалъ на одномъ изъ собраній Лиги Націй представитель Великобританіи**).

Въ одной изъ новѣйшихъ нѣмецкихъ работъ, посвященной химической войнѣ, говорится: „можно неопровержимо доказать, что каждый разъ, какъ появляется новое оружіе, превосходящее по своей дѣйствительности существовавшія ранѣе, отъ него пытаются въ началѣ отказаться во имя человечности, но также каждый разъ, по мѣрѣ усовершенствованія этого оружія, оно принимается“.

Нѣмцы видятъ въ средствахъ химической борьбы оружіе, доступное только передовымъ въ научномъ и техническомъ отношеніи на одамъ, причемъ для тѣхъ народовъ, которые сумѣютъ его использовать, это оружіе открываетъ возможности для мірового господства***).

Мы думаемъ, что изложеннаго выше достаточно, чтобы убѣдиться въ томъ, что всѣ народы міра готовятся къ широкому примѣненію химіи въ будущей войнѣ. Химическая война есть фактъ, къ которому нужно готовиться и горе тѣмъ легковѣрнымъ, которые позволяютъ усыпить себя сладкорѣчивымъ дипломатамъ.

*) „Instruction provisoire sur l'emploi tactique des grandes unités“; то же самое заявленіе повторено въ 1924 году на стр. II-ой „Instruction provisoire sur la protection contre le gaz de combat“ (annexe № 7 à l'Instruction provisoire sur l'emploi tactique des grandes unités).

**) „Вопросы разоруженія въ Лигѣ Націй“, статья Ю. Давилова въ т. XXIX „Современныхъ Записокъ“, стр. 248.

***) Докторъ Hanslian, цитировано въ работѣ — M. Henri Le Wita „Péril Chimique“.

Многіе изъ примѣнявшихся въ минувшую войну „боевыхъ газовъ“ до выпуска ихъ въ воздухъ представляли собой жидкія или твердыя тѣла. Вотъ краткій перечень употреблявшихся въ минувшую войну „боевыхъ газовъ“**).

1) Удушающіе: хлоръ Cl_2 (газъ); бромъ Br_2 (жидкость); хлорметилсерная кислота $\text{Cl} - \text{SO}_2 - \text{OCH}_3$ (жидкость); хлорметилэфиръ хлормуравьиной кислоты $\text{Cl} - \text{COOCH}_2\text{Cl}$ (жидкость); трихлорметилэфиръ хлормуравьиной кислоты $\text{Cl} - \text{COO} - \text{C}_3$ (жидкость); фосгенъ COCl_2 (газъ).

2) Вызывающіе слезы: бромистый бензилъ $\text{C}_6\text{H}_5 - \text{CH}_2\text{Br}$ (жидкость).

3) Вызывающіе слезы и удушающіе: бромцетонъ $\text{CH}_3 - \text{CO} - \text{CH}_2\text{Br}$ (жидкость); хлорпиринъ CCl_3NO_2 (жидкость); бромметилъ этилацетонъ $\text{CH}_3 - \text{CO} - \text{CHBr} - \text{CH}_3$ (жидкость).

4) Вызывающіе слезы, удушающіе и нарывные: хлорэтиловый триэфиръ или „горчичный газъ“ $(\text{CH}_2 - \text{CH}_2\text{Cl}) - \text{S} - (\text{CH}_2 - \text{CH}_2\text{Cl})$ (жидкость).

5) Удушающіе и чихательные: дифенилхлорарсинъ $(\text{C}_6\text{H}_5)_2\text{AsCl}_2$ (твердое тѣло); фенолдихлорарсинъ $\text{C}_6\text{H}_5\text{AsCl}_3$ (жидкость).

6) Чихательные и отравляющіе: дихлорэтиларсинъ $\text{C}_2\text{H}_5\text{AsCl}_2$ (жидкость); дибромозтиларсинъ $\text{C}_2\text{H}_5\text{AsBr}_2$ (жидкость).

7) Чихательные: цианистый дифениларсинъ $(\text{C}_6\text{H}_5)_2\text{AsCN}$ (твердое тѣло); N — этилкарбазоль $(\text{C}_6\text{H}_5)_2 = \text{NC}_2\text{H}_5$ (твердое тѣло).

8) Тошнотворные и отравляющіе: хлористый фенолкарбиламинъ $\text{C}_6\text{H}_5 - \text{N} = \text{C} = \text{Cl}_2$ (жидкость).

9) Невыясненнаго дѣйствія: дихлорметилэфиръ $\text{CH}_2\text{Cl} - \text{O} - \text{CH}_2\text{Cl}$ (жидкость).

Примѣнялись еще и другіе газы, такъ, что общее число ихъ было не менѣе 25—30.

Въ тактическомъ отношеніи всѣ эти боевые газы могутъ быть раздѣлены на три категоріи:

1) Боевые газы длительного дѣйствія. Они дѣйствуютъ

*) Кромѣ указанныхъ выше работъ интересующіеся военнымъ примѣненіемъ химіи должны ознакомиться со слѣдующими источниками:

Amos A. Fries and Clarence T. West. — Chemical Warfare. New York, 1921.

V. Lefebure — L'Enigme du Rhin. La strategie chimique en temps de paix et en temps de guerre. Paris 1922.

M. Schrarte — Die Technik im Weltkriege — Berlin, 1920.

Charles Moureu — La Chimie et la guerre-Science et Avenir. Paris, 1920.

**) Заимствованъ изъ статьи Колосовскаго „Тактическое примѣненіе газовъ“, напечатанной въ № 9 журнала „Война и Миръ“, стр. 78—79.

въ теченіе нѣсколькихъ дней и даже недѣль, Газы длительного дѣйствія есть газы „оборонительные“.

2) Боевые газы короткаго воздѣйствія. Они сохраняютъ свою силу самое большое въ теченіе нѣсколькихъ часовъ. Это газы—широко примѣняемые при наступленіи.

3) Боевые газы проникающаго дѣйствія. Они обладаютъ свойствомъ проходить черезъ мельчайшія отверстія въ противогазахъ. Ихъ дѣйствіе весьма кратковременно — только нѣсколько минутъ. Эти газы являются хорошимъ средствомъ воздѣйствія на противника передъ самой атакой (противъ пулеметныхъ гнѣздъ, командныхъ постовъ, наблюдательныхъ пунктовъ и т. п.).

Химическое
нападеніе:

а) газовая
волна.

29-го іюля 1899 г. большинствомъ Европейскихъ государствъ, въ томъ числѣ и Германія, подписали соглашеніе, запрещающее примѣненіе на войнѣ удушливыхъ и отравляющихъ газовъ. Германія не постѣснялась нарушить это обязательство. Въ первые же мѣсяцы 1915 г. она выпускаетъ волну хлора на одинъ изъ участковъ русскаго фронта. Дивизія, занимавшая этотъ участокъ позицій, почти поголовно отравлена; но нѣмцы не использовали наступленіемъ своей пѣхоты бреши, сдѣланной въ нашемъ расположеніи, и мы сейчасъ же восстанавливаемъ нашъ фронтъ. Аналогичное происходитъ и на французскомъ фронтѣ въ районѣ Ипра въ апрѣлѣ того же года. Наши союзники захвачены врасплохъ и несутъ тяжелыя потери, нѣмцы же не пользуются этимъ.

Выпускъ газовой волны изъ устанавливаемыхъ въ первыхъ линіяхъ окоповъ въ большомъ количествѣ бидоновъ оказывается скоро средствомъ громоздкимъ, невѣрнымъ и даже для своихъ войскъ опаснымъ. Внимательный непріятель легко можетъ обнаружить длительную подготовку этой операціи. Для того, чтобы охарактеризовать громоздкость этой операціи достаточно указать на то, что для выпуска газовой волны на фронтѣ 1 версты и продолжительностью 1 часъ требуется доставить въ первыя линіи окоповъ матеріальную часть, общий вѣсъ которой измѣряется 6000—12000 пудами.

Противникъ, обнаружившій приготовленія къ выпуску газовой волны, имѣетъ легкую возможность быстро ликвидировать эти приготовленія, сосредоточивъ огонь своей артиллеріи на подозрительномъ въ „газовомъ отношеніи“ участкѣ.

Другимъ очень слабымъ мѣстомъ химическаго нападенія при посредствѣ „газовой волны“ является крайняя зависимость пуска волны отъ метеорологическихъ условій. Вѣтеръ долженъ дуть въ опредѣленномъ направленіи и все время сохранять это направленіе. Скорость вѣтра должна быть отъ 2 до 5 метровъ; наилучшая скорость 2—3 метра. При меньшей скорости можно опасаться переменъ вѣтра и обратнаго хода газа. При скорости большей 5 метровъ, газовое облако можетъ

разсѣяться. Жара и дождь не благоприятствуютъ дѣйствию газовой волны. Пускъ газовой волны зависитъ также отъ мѣстности: желательно наличие ровнаго пологого ската къ неприятелю

Въ дополненіе ко всему сказанному оказалось, что сама же наука быстро дала средство защиты противъ химическаго нападенія — это были маски. И какъ разъ это средство оказалось наиболѣе дѣйствительнымъ противъ „газовой волны“, такъ какъ тотъ же вѣтеръ, который приносилъ ее, самъ же ее уносилъ далѣе и благодаря этому пребываніе въ маскахъ не требовало значительнаго промежутка времени.

Все это вмѣстѣ взятое быстро свело нападеніе „газовой волной“ на степень второстепеннаго средства, примѣняемаго только при позиціонной борьбѣ и при условіи внезапности, трудно осуществляемой при этого рода атакѣ.

б) Химическіе снаряды. „Химическая война“ заглохла бы, если не такъ называемые химическіе снаряды. Идя по этому пути „химическое“ пораженіе выдвинулось въ число первостепенныхъ средствъ борьбы и можно ожидать, что въ будущей войнѣ оно станетъ доминирующимъ.

Не лишено интереса отмѣтить то, что, согласно воспоминаніямъ ген. Людендорфа*), уже 31 января 1915 года нѣмцы, атакуя русскія позиціи у Болимова, примѣняли отравляющіе снаряды. Эта запись самого Людендорфа свидѣтельствуетъ о томъ, что нарушеніе международнаго соглашенія (1899 года) было предрѣшено Германіей еще въ мирное время, такъ какъ для того, чтобы химическіе снаряды попали въ передки батарей въ январѣ 1915 г., изготовленіе ихъ должно было быть подготовлено до 1 августа 1914 года. Не служитъ ли этотъ примѣръ яркимъ доказательствомъ того, что вѣрнѣе въ возможность предотвратить „химическую войну“ очень трудно?

Въ 1916 году, во время нашихъ побѣдоносныхъ операцій въ Галиціи, мы пользовались въ доступныхъ намъ рамкахъ тактическими преимуществами, достигаемыми примѣненіемъ химическихъ снарядовъ. Обстрѣлъ неприятельской батареи газовыми снарядами заставлялъ артиллерию истощать маски. Для подобнаго обстрѣла требовалась меньшая точность при стрѣлки и сравнительно небольшое количество снарядовъ. Затѣмъ, постоянно поддерживая рѣдкій огонь химическими снарядами, въ тотъ же раіонъ, мы заставляли неприятельскихъ артиллеристовъ все время оставаться въ маскахъ. Ввиду того, что пребываніе въ маскахъ продолжалось несравненно долѣе, чѣмъ при выпускѣ газовой волны и могло продолжаться въ теченіе долгихъ часовъ, то въ результатѣ оказывалось, что неприятельская артиллерія вынуждалась прекратить свой огонь.

*) Ludendorff — „Meine Kriegserinnerungen“, S. 94.

Затрудненіе дыханія, вызываемое примитивной маской, бывшей тогда на снаряженіи войскъ, становилось такъ велико, что артиллеристы и пулеметчики не могли продолжать свою работу. Такимъ образомъ, родилась новая форма борьбы, имѣвшая цѣлью — не выводить бойца совѣмъ изъ строя, а только временно его „нейтрализовать“. Эта форма борьбы являлась чрезвычайно выгодной для борьбы съ артиллеріей противника и позволяла значительно ускорить ходъ атаки. Это свойство химическаго пораженія и было широко использовано нѣмцами въ ихъ наступательныхъ операціяхъ въ лѣтнюю кампанію 1918 года. Можно съ полной увѣренностью сказать, что только умѣлое и широкое примѣненіе химическихъ снарядовъ и придало этимъ нѣмецкимъ прорывамъ ту быстроту развитія, которая такъ поразила нашихъ союзниковъ, привыкшихъ на основаніи опыта 1915, 1916 и 1917 г.г. измѣрять подготовку атаки недѣлями, а не часами.

Въ очеркѣ VIII этой книги, посвященномъ вопросамъ устройства артиллеріи, мы подробно остановились на разсмотрѣніи химическихъ снарядовъ. Къ соответствующимъ страницамъ этого очерка мы и отсылаемъ читателя. Здѣсь же укажемъ на главные выводы изъ опыта минувшей войны: химическіе снаряды постепенно завоевывали все большее и большее мѣсто среди про ихъ видовъ снарядовъ и къ концу 1915 года у нѣмцевъ составляли уже 60 проц. изъ общаго количества артиллерійскихъ выстрѣловъ. Въ будущей большой войнѣ химическій снарядъ явится основнымъ артиллерійскимъ снарядомъ. Этотъ выводъ станетъ вполне яснымъ, если мы подведемъ итогъ тѣмъ преимуществамъ, которыя даетъ примѣненіе химическихъ снарядовъ по сравненію съ обыкновенными. Обыкновенный снарядъ поражаетъ только вблизи и въ моментъ своего разрыва. Пораженіе химическаго снаряда „растягивается“ въ пространствѣ и во времени. Въ пространствѣ — потому, что образовавшееся при разрывѣ облачко продвигается вѣтромъ нѣкоторый промежутокъ времени, сохраняя свое отравляющее свойство. Затѣмъ тѣ снаряды, которые не попали въ цѣль, способны образовать газовое облако, скопляющагося въ низинахъ, а также въ ходахъ сообщеній и въ убѣжищахъ. Пораженіе химическаго снаряда по сравненію съ пораженіемъ обыкновеннымъ снарядомъ несравненно болѣе длительно; для примѣра напомнимъ, что отравляющее дѣйствіе иперитоваго снаряда продолжается цѣлые дни.

Сравнивая теперь химическое пораженіе при посредствѣ артиллеріи съ другими способами химическаго пораженія, нужно указать, что этотъ способъ пораженія является наиболѣе универсальнымъ видомъ химической борьбы: химическіе снаряды, широко примѣняемые при позиціонной борьбѣ, являются въ

то же время главнѣйшимъ способомъ пораженія при маневренной войнѣ.

в) Газометы. Газометы впервые были примѣнены въ Британской арміи. Они представляютъ собой спеціальныя минометы для бросанія химическихъ минъ. Дальность бросанія минъ зависитъ отъ типа миномета и достигаетъ отъ одной до трехъ верстъ. Вѣсъ миномета около $\frac{1}{2}$ пудовъ; вѣсъ газовой мины отъ $1\frac{1}{4}$ до 2 пудовъ (20—30 килогр.); вѣсъ химическаго состава въ минѣ превосходитъ половину вѣса мины. Для образованія газоваго облака необходимо употребленіе этихъ газометовъ въ большихъ количествахъ. Одновременность ихъ дѣйствія достигается электрическимъ запаломъ. При расчетѣ 1 газомета на $\frac{1}{2}$ сажени (1 метръ) фронта газовой атаки можно получить облако очень сильной концентраціи.

Примѣненіе газовыхъ минометовъ является шагомъ впередъ по сравненію съ пускомъ газовой волны изъ бидоновъ, расположенныхъ въ нашей первой линіи. Образующая минометами газовая пелена находится на большемъ удаленіи отъ нашихъ войскъ, слѣдовательно, можно менѣе, чѣмъ при газовой волнѣ, опасаться перемѣны вѣтра. Скорость послѣдняго можетъ измѣряться отъ 25 сантиметровъ до 3 метровъ, но ввиду того, что газометы должны примѣняться въ большемъ числѣ, то они тоже являются средствомъ довольно громоздкимъ. Во встрѣчномъ бою имъ не будетъ мѣста. Только тогда, когда маневренный бой затянется и въ особенности при позиціонныхъ формахъ борьбы, газовые минометы найдутъ свое полезное употребленіе.

г) Химическія авіаціонныя бомбы. Бросаніе химическихъ бомбъ при воздушномъ бомбардированіи не нашло еще настоящаго примѣненія въ минувшую войну. Причиной этого являлось то, что при употреблявшихся тогда химическихъ составахъ требовалось для дѣйствительнаго результата очень большое количество бомбъ, которое было еще не подъ силу бомбоносцамъ. Но уже къ концу войны химическое пораженіе съ воздуха стало на очереди.

Людендорфъ рассказываетъ въ своихъ мемуарахъ, что лѣтомъ 1918 г. были сдѣланы приготовленія для воздушнаго бомбардированія Лондона и Парижа только что изобрѣтенными зажигательными бомбами особо сильнаго дѣйствія. Корпусъ этихъ бомбъ, названныхъ „бомбы электронъ“, состоялъ изъ магнезіума. Составъ же, которымъ наполнена была бомба — электронъ, состоялъ изъ магнезіума въ порошокъ и окиси железа.

Воспламененіе бомбы производилъ съ ударной трубкой; бомба сгорала цѣликъ мъ (т. е. внутренній зарядъ и самый корпусъ бомбы), развивая при этомъ страшно высокую температуру. Это создавало такой очагъ пожара, который потушить обыкновенными средствами было нельзя. Вѣсъ каждой бомбы

равнялся всего 1 килограмму вследствие чего бомбоносцы-самолеты могли захватить ихъ въ большемъ количествѣ. По той же причинѣ легкости бомбъ при чрезвычайно сильномъ пожарномъ дѣйствіи, требовалось для нападенія на Лондонъ и Парижъ ограниченное число самолетовъ-бомбоносцевъ. При этомъ нѣмцы совершенно неправильно учитывали, что результаты отъ бомбардированія бомбами-электронъ будутъ тѣмъ сильнѣе, что жители домовъ, спустившіеся подъ угрозой воздушнаго нападенія въ подвалы, не смогутъ обнаружить начало пожара въ верхнихъ этажахъ, а слѣдовательно пожаръ долженъ былъ быстро принять характеръ громадной катастрофы.

Только пораженія, понесенныя нѣмецкими арміями на фронтѣ, спасли Лондонъ и Парижъ отъ этой катастрофы; опасеніе, что подъ бное нападеніе на мирное населеніе столицъ ожесточить побѣдоносныхъ враговъ и этимъ утежелятся условія мира, который германское правительство уже собиралось просить, помѣшало Людендорфу привести въ исполненіе его адскій замыселъ.

Несомнѣнно, что въ будущую войну, по мѣрѣ открытія все болѣе сильно дѣйствующихъ химическихъ составовъ и увеличенія грузоподъемности самолетовъ, угроза городамъ приметъ очень серьезный характеръ.

Вотъ какъ описываетъ подполковникъ Блокъ въ своей книгѣ „химическая война“ послѣдствія отъ попаданія въ населенный пунктъ бомбы, заключающей въ себѣ 500 килограммовъ Фосгена *). „Если такая бомба попала бы внутрь зданія, пишетъ онъ, концентрація газа была бы столь сильна, что всѣ жители, даже надѣвшіе маски, погибнуть. Если она упала бы на улицу, то образовавшееся отравляющее облако при концентраціи въ $\frac{1}{1000}$, т. е. при концентраціи, причиняющей также мгновенную смерть, имѣло бы объемъ въ 100,000 кубическихъ метровъ (около 35 метровъ въ высоту, 30 метровъ въ ширину равную широкой улицѣ—и 100 метровъ въ длину). Вблизи отъ мѣста паденія бомбы люди, даже надѣвшіе маски, были бы отравлены. Облако, канализованное домами, перемѣщалось бы отъ вѣтра и на протяженіи болѣе чѣмъ километръ было бы опаснымъ для прохожихъ, для спрятавшихся въ погреба, а также и для обитателей прилегающихъ домовъ“.

Бомбардированіе бомбами значительно меньшаго вѣса, но въ большемъ числѣ и снаряженныхъ боевыми газами длительного дѣйствія (въ родѣ иперита), прекратитъ городское сообщеніе до производства дезинфекціи. Если же подобная бомбардировка будетъ сочетаться съ бомбардированіемъ зажигательными бомбами (въ родѣ бомбы-электронъ), то гибель города отъ пожара весьма вѣроятна.

Разсчитывать на человѣческую гуманность не приходится.

*) Стр. 46.

Стоитъ только обратить вниманіе на многочисленность заявленій, подобныхъ тому, которое сдѣлалъ въ январѣ 1927 года нѣмецъ А. фонъ Парсеваль по поводу воздушнаго бомбардированія городовъ*).

„Если придерживаться архаическихъ правилъ, то авіація сможетъ дѣйствовать только противъ военныхъ цѣлей. Къ счастью, согласно болѣе современному пониманію, воюющей стороной должна считаться вся страна, а потому и уничтоженію можетъ подлежать все. Когда существованіе Родины подѣ угрозой, война должна быть ведена до крайности и должны быть примѣнены всѣ средства, которыя могутъ привести къ побѣдѣ“.

Намъ кажется, что Лига Націй вступила бы на болѣе плодотворный путь, если бы вмѣсто того, чтобы обсуждать вопросъ о запрещеніи „химической войны“ вообще ограничилась бы разработкой вопроса о защитѣ мирнаго населенія. Конечно, такая защита не должна заключаться въ одномъ высказываніи пожеланій, а должна выражаться въ обязательствѣ всѣхъ нейтральныхъ странъ выступить противъ произведшаго нападеніе на мирное населеніе. Пока же такое обязательство не проведено въ жизнь каждое государство должно быть готово къ тому, что съ началомъ войны его города и населенные пункты будутъ подѣ угрозой противника.

Съ изобрѣтеніемъ сильно дѣйствующихъ химическихъ составовъ авіація будетъ примѣнять химическія бомбы и противъ всѣхъ другихъ наземныхъ объектовъ нападенія. Крупные штабы, аэродромы, мастерскія, склады и даже войска должны во многихъ случаяхъ легче поражаться химическими бомбами, нежели обыкновенными. Поэтому мы съ полной увѣренностью беремъ предсказать, что въ будущей войнѣ химическое пораженіе при посредствѣ авіаціи приметъ очень широкіе размѣры.

Отравленіе участковъ мѣстности производилось въ минувшую войну стрѣльбой иперитовыми снарядами. Въ будущую войну этотъ видъ оборотительной химической борьбы будутъ очень широко примѣняться какъ въ позиціонной, такъ и въ маневренной войнѣ. Отравленіе участковъ мѣстности, доступъ къ которымъ мы пожелаемъ затруднить противнику, будетъ производиться или особыми химическими командами или закладываніемъ химическихъ минъ и химическихъ фугасовъ.

* Bloch „La Guerre chimique“, page 44.

Противохи-
мическая за-
щита: а) мѣ-
ры индивиду-
альной защи-
ты.

Задачей индивидуальной противохимической защиты является изолирование человѣка отъ окружающей его отравленной атмосферы. Если эта задача можетъ быть ограничена лишь изоляціей дыхательныхъ органовъ, то вопросъ сводится лишь къ прикрытію лица маской; если же требуется защитить отъ прикосновенія всю поверхность тѣла, то приходится примѣнять изолирующую одежду.

Въ обоихъ случаяхъ одновременно съ изолированиемъ отъ отравы требуется притокъ чистаго воздуха для дыханія. Наибольше вѣрнымъ рѣшеніемъ было бы снабженіе человѣка нужнымъ запасомъ кислорода. Но подобное рѣшеніе на практикѣ является чрезвычайно сложнымъ. Приходится исходить изъ другого основанія. Объемъ вдыхаемаго человекомъ воздуха зависитъ отъ его дѣятельности въ данный промежутокъ времени, но въ среднемъ можно исходить изъ 500 литровъ въ часъ. Слѣдовательно, количество потребнаго въ часъ кислорода можно считать равнымъ 100 литрамъ. Опытъ показалъ, что изъ этихъ 100 литровъ только 20 поглощается кровью. Такимъ образомъ, въ оставшемся отъ дыханія воздухѣ остается еще 80 литровъ кислорода.

Вотъ почему интересующіе насъ приборы задаются цѣлью использовать этотъ остатокъ кислорода въ выдохнутомъ воздухѣ и этимъ повизить количество потребнаго запаса кислорода. Типами такихъ приборовъ является „изоляторъ“ Дрегеръ (Draeger) и „изоляторъ“ Фензи (Fenzy). Вѣсъ каждого изъ нихъ около 8 килограммовъ (20 фунтовъ) съ продолжительностью изоляціи въ 2 часа.

Громоздкость, сложность и дороговизна этихъ приборовъ не позволяетъ принять ихъ для снаряженія войскъ. Они могутъ найти примѣненіе лишь для командъ химическихъ войскъ, во время нѣкоторыхъ изъ ихъ специальныхъ работъ, напримеръ, по дезинфекціи отъ неизвѣстнаго еще непріятельскаго газа, при отравленіи участковъ мѣстности особо сильно дѣйствующимъ составомъ и т. п.

Индивидуальную противохимическую защиту войскъ приходится организовывать на принципѣ маски, очищающей или фильтрующей притекающей изъ окружающей хотя и отравленной атмосферы воздухъ.

Мы думаемъ, что не нужно доказывать, что время первичныхъ самодѣльныхъ образцовъ масокъ, которыя мы видѣли на нашемъ фронтѣ, безвозвратно прошло. Современная маска должна быть рассчитана на многочасовое пребываніе въ ней при возможности безъ стѣсненія въ дыханіи продолжать дѣлаемую работу; непроницаемость маски должна быть чрезвычайно велика, учитывая большую силу проникновенія современныхъ боевыхъ газовъ (изъ категории „проникающихъ“); маска должна быть приспособлена къ большому разнообразію

въ современныхъ боевыхъ газахъ. Наконецъ, современная маска должна быть рассчитана на большую химическую сопротивляемость, такъ какъ несомнѣнно, что будущіе боевые газы будутъ обладать большей силой воздѣйствія.

Наиболѣе современнымъ образцомъ маски, выработаннымъ французами, является маск , называемая буквами, А. R. S.*).

Эта маска закрываетъ все лицо. Для глазъ оставлены отверстія, прикрытыя особымъ прозрачнымъ составомъ (целлофанъ) въ каучуковой оправѣ. Покровъ маски сдѣланъ изъ двойной ткани: одинъ слой, пропитанный каучукомъ, другой — особымъ составомъ льняного масла. Маска заканчивается круглой металлической коробкой, заключающей въ себѣ вдыхательный и выдыхательный клапаны. Къ этой коробкѣ привинчивается патронъ фильтра. Это даетъ возможность возобновлять фильтрующую способность маски при посредствѣ перемѣны патрона.

Въ Британской и Американской арміяхъ маски были устроены въ общемъ на аналогичныхъ основаніяхъ какъ и французская маска „А. R. S.“ съ той только разницей, что металлическая коробка съ фильтровымъ патрономъ помѣщалась не въ концѣ маски, а у пояса, причемъ эта коробка была соединена съ маской трубой въ видѣ хобота слона. Англичане и американцы считали, что преимуществомъ ихъ маски является возможность увеличить размѣры коробки съ клапанами и фильтрующаго патрона, что въ свою очередь должно отражаться на легкости дыханія. Кромѣ того вышеописанное устройство англо-американской маски позволяетъ бойцамъ спать, не снимая маски, какъ это предписано современными Уставами для тѣхъ случаевъ, когда ожидается газовая атака. Съ своей стороны французы указываютъ, что маска „А. R. S.“ является менѣе сложной и менѣе громоздкой.

Мы не беремъ высказывать рѣшающее сужденіе. Оно можетъ быть вынесено толко послѣ многосторонняго опыта въ войскахъ. Подчеркнемъ здѣсь только то, что вопросъ о снабженіи войскъ хорошей маской является вопросомъ перво-степенной важности. Маска является теперь предметомъ постояннаго снаряженія бойца и нужно быть готовымъ къ тому, что веденіе боя, а иногда даже подходъ къ полю сраженія придется вести въ маскахъ. Правильное устройство маски — это та область, въ которой должны упорно трудиться военные изобрѣтатели. А что сдѣлать можно много, свидѣтельствуютъ тѣ опыты, которые въ концѣ войны были сдѣланы французами надъ маской „А. R. S.“*).

Маска „А. R. S.“ сохраняетъ свою предохраняющую силу

*) Болѣе подробное описаніе маски А. R. S. можно найти въ книгѣ St. Colonel Bloch „La Guerre chimique“ pages 69—72.

*) См. Bloch „La Guerre chimique“, pages 71—72.

въ атмосфѣ фосгена съ концентраціей въ $\frac{1}{5000}$, въ теченіе 10 часовъ. По сравненію съ пвѣдыдущимъ образцомъ маски (М₂) это представляетъ собой удвоенный промежутокъ времени. Одновременно съ этимъ были произведены опыты для опредѣленія промежутка времени, въ теченіе котораго человѣкъ могъ оставаться въ маскѣ безъ чрезвычайной усталости. 60% испытуемыхъ при производствѣ довольно тяжелой работы смогли выдержать маски въ теченіе 28 часовъ, а 45% изъ испытуемыхъ, занятые легкой работой или находившіеся въ покоѣ, выдержали въ маскахъ 36 часовъ.

Къ сожалѣнію, такіе боевые газы, какъ иперитъ, требуютъ прикрытія всего тѣла. Въ настоящее время выработаны образцы такой изолирующей одежды. Предохраняющая сила такой одежды противъ газообразнаго иперита измѣняется одними — двумя сутками, противъ жидкообразнаго иперита всего нѣсколькими часами. Носка такой одежды утомительна. При существующемъ нынѣ положеніи дѣла такой одеждой могутъ быть снабжены только команды химическихъ войскъ во время работъ по дезинфекціи отравленныхъ участковъ мѣстности.

Необходимо затронуть здѣсь и вопросъ объ индивидуальной противохимической защитѣ лошади. Кавалерія имѣетъ у насъ многочисленныхъ защитниковъ, исписывающихъ безчисленныя страницы въ докагелство того, что кавалерія осталась „царицей поля сраженія“, но намъ ни разу не приходилось прочесть у этихъ защитниковъ ни одной строки о томъ, какъ защитить лошадь отъ боевого газа. Надъ этимъ вопросомъ стоитъ подумать и праяо для самаго существованія конницы это гораздо важнѣе, нежели попытка воскресить ушедшіе въ вѣчность кавалерійскіе шоки времени Фридриха II-го.

При первомъ взглядѣ защита лошади отъ пораженія боевыми газами кажется болѣе легко осуществимой, чѣмъ защита человѣка. Глаза лошади мало чувствительны къ слезоточивымъ газамъ, а потому они могутъ быть оставлены открытыми. Газы разѣдающіе, вродѣ иперита, хотя и дѣйствуютъ на кожу лошади, но гораздо меньше, чѣмъ на кожу человѣка; копыта же лошади остаются нечувствительными къ этого рода газамъ. Самое же главное это то, что ротъ лошади не имѣетъ никакого сообщенія съ дыхательными путями; слѣдовательно, для предохраненія послѣднихъ нужно защитить только ноздри лошади.

Однако, несмотря на эту легкость защиты лошади отъ боевыхъ газовъ, вопросъ осложняется другимъ чрезвычайно существеннымъ обстоятельствомъ. Объемъ потребнаго воздуха для дыханія лошади сильно превосходитъ таковой же для человѣка. Вмѣсто 500 литровъ въ часъ, нужныхъ послѣднему, лошадь нуждается въ 2.000 литрахъ во время нахождения въ покоѣ и въ 20.000 — при движеніи. Это обстоятельство и привело къ тому, что вполне удовлетворительной маски для ло-

шадѣ создать еще не удалось. Въ британской и американской арміяхъ лошадиная маска закрываетъ только ноздри, оставляя ротъ открытымъ. Вслѣдствіе малыхъ размѣровъ фильтрующая способность маски недостаточна, а потому и результаты получаются неудовлетворительные. Во французской арміи къ концу войны была принята маска Деко*), представляющая собой родъ мѣшка, надѣваемого на всю морду лошади. Маска Деко оказалась гораздо болѣе удовлетворительной, нежели англійская и американская. Но все-таки промежутокъ времени, въ теченіе котораго можетъ быть надѣта маска, является гораздо меньшимъ, чѣмъ таковой же промежутокъ времени для человѣка и вмѣстѣ съ тѣмъ въ теченіе даже этого сокращеннаго промежутка времени нельзя требовать отъ лошади усиленныхъ движеній.

Однако, даже съ не вполне удовлетворительными образцами маски роль лошади на будущихъ поляхъ сраженія не уменьшится.

Въ самомъ дѣлѣ тактическое дѣйствіе газовъ можетъ быть двухъ видовъ.

1) Боевой газъ проникаетъ въ окопы и убѣжища.

2) Боевой газъ удлиняетъ время пораженія разорвавшегося снаряда.

Первый видъ дѣйствія не можетъ оказать вліянія на примѣненіе лошадей. Второй же — оказываетъ на лошадей меньшее дѣйствіе, такъ какъ онѣ меньше связаны съ пребываніемъ на опредѣленномъ мѣстѣ, нежели человѣкъ. Несомнѣнно, что группа лошадей, попавшая подъ артиллерійскій огонь, понесетъ потери, но эти потери будутъ прежде всего отъ осколочнаго дѣйствія снарядовъ, которое по такой большой цѣли, какъ группа лошадей, само по себѣ велико. Если же попавшіе снаряды будутъ химическими продолжительнаго дѣйствія, то лошади, не пострадавшія отъ осколочнаго пораженія почти всегда могутъ быть передвинуты въ другое мѣсто. Это особенно легко исполнимо во время маневренныхъ боевъ, ибо тогда фронтъ и слѣдовательно и ближайшіе тылы не такъ насыщены войсками, какъ въ войнѣ позиціонной.

Въ тѣхъ случаяхъ, когда нельзя будетъ избѣгнуть прохожденія черезъ ложины или углубленія мѣстности, въ которыхъ соберется боевой газъ, придется надѣвать на лошадей маски; какъ только эти мѣста пройдены — маски снимаются; для короткихъ промежутковъ времени и современный несовершенный типъ маски предохраняетъ лошадь.

Вышесказаннымъ объясняется слѣдующій фактъ: несмотря на то, что въ кампанію 1918 г. химическіе снаряды нашли у нѣмцевъ очень широкое примѣненіе, потери отъ боевыхъ газовъ конскаго состава нашихъ союзниковъ были ничтожны.

*) Bloch „La Guerre chimique“, page 77.

Поэтому мы думаемъ, что химическій характеръ будущей войны не будетъ сопровождаться исчезновеніемъ конской тяги съ полей сраженія и вовсе не является смертнымъ приговоромъ для кавалеріи. Отъ послѣдней потребуется только широкое примѣненіе расчлененныхъ боевыхъ порядковъ. Но послѣдніе уже потребованы отъ конницы чрезвычайнымъ развитіемъ огня.

б) Мѣры коллективной защиты. Коллективная противохимическая защита достигается прежде всего мѣрами общаго тактического порядка. По нашему мнѣнію, все увеличивающаяся роль военной химіи должна вести къ все большому расчлененію войскъ на поляхъ сраженія. Мы думаемъ, что въ ближайшемъ будущемъ артиллерія также перейдетъ къ „разсыпному строю“. То, что надъ этимъ вопросомъ уже работаютъ передовые умы, свидѣлствуетъ рядъ очень интересныхъ статей въ газетѣ „France Militaire“.

Располагаясь на большихъ, чѣмъ раньше, пространствахъ, войска уменьшаютъ эффектъ сосредоточеннаго неприятельскаго огня. Располагаясь шире, войска получаютъ больше возможностей обходить очаги газовой отравы. Расширеніе боевого расположенія войскъ пойдетъ рука объ руку съ болѣе глубокимъ эшелонированіемъ.

Будучи яркимъ поборникомъ прикладнаго метода при обученіи тактики*), авторъ, конечно, не собирается давать здѣсь какихъ-либо точныхъ цифръ. Онъ указываетъ здѣсь лишь на тѣ тенденціи, которыя неминуемо проявятся въ тактикѣ будущаго. Причемъ въ маневренной борьбѣ сильнѣе выразится тенденція расширенія фронта, — въ позиціонной войнѣ тенденція эшелонированія въ глубину.

Развитіе „военной химіи“ увеличитъ значеніе „машинизма“ войны. Разжиженіе бойцовъ въ боевой линіи должно будетъ компенсироваться количествомъ „боевыхъ машинъ“. Эта тенденція въ увеличеніи количества боевыхъ машинъ прежде всего вызоветъ усиленіе артиллеріи, которая является самымъ могучимъ и разностороннимъ факторомъ „химическаго“ пораженія. Мы считаемъ долгомъ обратить на это особое вниманіе, такъ какъ въ средѣ русскаго офицерства еще слишкомъ упорно живетъ недо вѣріе къ техникѣ. Въ будущей войнѣ армія, уступающая въ числѣ батарей, испытаетъ отъ этого затрудненія, гораздо большія, чѣмъ это испытали наши доблестныя 1-я и 2-я арміи, вторгнувшіяся въ началѣ войны 1914 г. въ Восточную Пруссію.

На ряду съ вышеуказанными мѣрами общетактического порядка, „химическій“ характеръ будущей войны потребуетъ

*) См. книги Н. Н. Головинъ: „Французская Высшая Военная Школа“, „Высшая Военная Школа“. „Опытъ примѣненія прикладнаго метода при обученіи тактикѣ на младшемъ курсѣ Императорской Николаевской Военной Академіи“.

также и мѣръ спеціальной „химической развѣдки“ и спеціального „химическаго охраненія“.

Дѣло въ томъ, что появленіе на поляхъ сраженій въ числѣ средствъ пораженія химіи расширяетъ возможности проведенія особаго вида внезапности: это „внезапность техническая“.

Такою внезапностью явится появленіе боевого газа новаго состава. Вожущая сторона сдѣлавшаяся жертвой такой внезапности, рискуетъ понести сразу большія потери. Маски, находящіяся въ ея снаряженіи, могутъ оказаться недѣйствительными. Такимъ образомъ въ будущей войнѣ наряду съ борьбой на фронтѣ будетъ происходить научная борьба въ лабораторіяхъ. Предвидѣть теперь предѣлы этой борьбы трудно. Можно только указать пути, по которымъ она пойдетъ.

Во-первыхъ, это будутъ попытки изобрѣсть такой составъ боевого газа, который не можетъ задерживаться фильтрами непріятельской маски.

Во-вторыхъ, путемъ мельчайшаго распыленія попытаться добится прохожденія отравы черезъ маску помимо фильтра.

Въ третьихъ, „обходный путь“, а именно пораженіе частей тѣла, не прикрытыхъ маской.

Въ четвертыхъ, усиленіе концентраціи боевого газа, чтобы вызвать быстрое истощеніе фильтрующей способности маски.

Во всякомъ случаѣ работа лабораторій будетъ чрезвычайно напряженной. Достаточно указать на то, что число осуществимыхъ соединеній въ органической химіи, къ области которой и должны быть отнесены боевые газы, фактически безпредѣльно. Согласно указаніямъ извѣстнаго французскаго ученаго Липмана, ежегодно открывається до 5000 новыхъ составовъ.

Но работа по открытію новыхъ составовъ не можетъ производиться на короткѣ и основываться на случаѣ. Эта работа очень долгая, кропотливая и прежде всего методичная. Она требуетъ хорошо обставленныхъ лабораторій и многочисленныя кадры опытныхъ химиковъ. Въ Германіи каждое изъ крупныхъ производствъ красящихъ веществъ имѣетъ спеціальную лабораторію, для изысканій въ которой работаютъ до 150 спеціалистовъ — химиковъ, многіе изъ которыхъ видныя ученые.

Вышеуказанное приводитъ насъ къ слѣдующимъ выводамъ:

1) Будущая война требуетъ громадной военно-химической подготовки, причемъ эта подготовка требуется отъ Государства не только въ цѣляхъ агрессивныхъ, но и въ цѣляхъ самозащиты. Государство, не подготовившееся во время мира, не въ состояніи будетъ во время войны наверстать потерянное время и вслѣдствіе этого рискуетъ легко сдѣлаться жертвой „технической внезапности“. Въ этомъ отношеніи военная

химія даетъ большое боевое превосходство народамъ съ развѣтой наукой надъ „народами неучами“.

2) Во время войны требуется неослабная и самая тщательная химическая развѣдка, имѣющая своей задачей скорѣйшее открытіе состава каждаго изъ новыхъ боевыхъ газовъ, примѣняемыхъ противникомъ. Эта химическая развѣдка будетъ вестись черезъ тайныхъ агентовъ, опросами плѣнныхъ и при посредствѣ специальныхъ химическихъ частей. Послѣднія должны будутъ заключать въ себѣ развѣдывательные органы, находящіеся при войскахъ боевой части, и лабораторіи, находящіяся въ тылу.

Органы специальной химической развѣдки, находясь при войскахъ, будутъ обслуживать ихъ въ болѣе непосредственномъ отношеніи. Они будутъ участвовать въ нахожденіи отравленныхъ участковъ мѣстности и очаговъ скопленія боевыхъ газовъ.

Элементарнымъ приѣмомъ такой химической развѣдки должны быть обучены всѣ полковыя химическія команды. Эти команды должны быть снабжены приборами для опредѣленія присутствія боевыхъ газовъ и обучены употребленію этихъ приборовъ. Однако, ввиду того, что даже такая работа можетъ потребовать химическихъ знаній, значительно превышающихъ тотъ уровень, до котораго могутъ быть доведены полковыя химическія команды, необходимо имѣть въ распоряженіи дивизіи хотя бы небольшую часть химическихъ войскъ, состоящую изъ специалистовъ-химиковъ. Части химическихъ войскъ, состоящія въ непосредственномъ распоряженіи дивизій, предназначены также для изученія топографическихъ и метеорологическихъ условій въ районѣ дѣйствія дивизіи. Такое изученіе необходимо для выясненія возможностей примѣненія различныхъ способовъ химическаго пораженія на разныхъ участкахъ поля сраженія. Оно подскажетъ начальнику дивизіи, гдѣ и когда слѣдуетъ опасаться атаки газовой волной, а также, гдѣ и когда мы самими можемъ послать ее противнику. Такое изученіе необходимо и для наиболѣе удачнаго примѣненія химическаго бомбардированія (при посредствѣ артиллеріи, газометовъ, авіаціи). Въ этомъ отношеніи очень интересно то мѣсто изъ воспоминаній генерала Людендорфа, гдѣ говорится объ осуществленіи германскихъ прорывовъ на французскомъ театрѣ въ кампанію 1918 года.

„Дѣйствительность пораженія нашей артиллеріи, пишетъ онъ, основ валась на примѣненіи боевыхъ газовъ, а слѣдовательно зависѣла отъ направленія и скорости вѣтра. Я долженъ былъ поэтому считаться съ тѣми предсказаніями, которыя слѣдуетъ въ 11 час. утра мой метеорологъ поручикъ докторъ Шмаусъ. До утра 20 го, направленіе и скорость вѣтра были во всѣхъ отношеніяхъ очень неблагоприятны и казалось, что намѣченная атака должна быть непременно отложена; но на это было очень трудно рѣшиться. Поэтому я съ большимъ

волненіемъ ожидалъ полученія очередного метеорологическаго бюллетеня; послѣдній хотя и не указывалъ на очень благоприятныя условія, но все-таки атака была возможна. Въ полдень группамъ армій было приказано приступить къ выполнению установленной программы дѣйствій. Съ этой минуты остановить механизмъ атаки было уже невозможно. Ставка, военачальники и войска исполняли свой долгъ; остальное же находилось въ рукахъ Судьбы“.

Приведенный отрывокъ свидѣлствуетъ, въ какой мѣрѣ химическое гораженіе даже при посредствѣ артиллеріи зависитъ отъ метеорологическихъ условій.

Вслѣдствіе этого химическая развѣдка заключается не только въ умѣнн правильно оцѣнивать мѣстныя условія, но также съ доступной степенью возможны сти въ умѣнн предсказывать „по оду“. Только въ этомъ случаѣ она сможетъ отвѣтить на наиболѣе существенный для химическаго пораженія вопросъ „когда“.

Подобно тому, какъ въ общей тактикѣ хорошая развѣдка обезпечиваетъ самое охраненіе войскъ, такъ и въ „химической“ тактикѣ, правильно поставленная химическая развѣдка въ значительной мѣрѣ способствуетъ „химическому“ охраненію войскъ.

Послѣднее имѣетъ своей задачей обезпечить войска отъ внезапности химическаго пораженія, дабы войска успѣли надѣть маски. Отсюда ясно, что „химическое“ охраненіе составляетъ теерь неотъемлемую составную часть службы охраненія войскъ, т. е. каждая войсковая часть должна умѣть сама, безъ помощи спеціальныхъ войскъ химически охраняться. Для этого мы и ввели въ составъ cadaго изъ полковъ химическія команды.

Но какъ бы хорошо не было поставлено „химическое“ охраненіе, нужно имѣть въ виду, что оно дѣйствительно главнымъ образомъ только противъ „газовой волны“. Даже противъ атаки при посредствѣ газометовъ химическое охраненіе трудно осуществимо. Въ самомъ дѣлѣ, промежутокъ времени между блескомъ отъ выстрѣловъ газометовъ до паденія минъ измѣняется 12—20 секундами. Въ тѣхъ же случаяхъ, когда такой блескъ не можетъ быть замѣтенъ, нападеніе при посредствѣ газометовъ можетъ быть обнаружено только звукомъ залпа; а тогда промежутокъ времени до паденія мины еще сокращается.

Такимъ образомъ, успѣть своевременно предупредить войска о необходимости надѣть маски, когда газ меты начали уже дѣйствовать, не представляется возможнымъ.

Своевременное преду режденіе войскъ при артиллерійскомъ обстрѣлѣ также невозможно. Однако, здѣсь вопросъ нѣсколько облегчается тѣмъ, что внезапный артиллерійскій обстрѣлъ не принесетъ съ первымъ же попаденіемъ такую массу отравы, какъ газометное нападеніе. Слѣдовательно войска, на-

дѣвшія маски сейчасъ же вслѣдъ за первыми попаданіями, еще могутъ спастись отъ отравы.

Бросаніе бомбъ съ авіановъ можетъ быть подсказано самимъ появленіемъ надъ нами непріятельскихъ самолетовъ.

Изложенное приводитъ насъ къ выводу, что коллективное противохимическое охраненіе можетъ быть наилучше осуществлено только „активными“ способами, а именно:

1) Нашей артиллеріей, разрушающей приготовленія противника къ атакѣ газовой волной, разбивающей обнаруженные непріятельскія батареи и газометы, а также немедленно же берущей подъ свой сосредоточенный огонь тотъ участокъ мѣстности, откуда непріятельскія батареи и газометы начали свое химическое нападеніе.

2) Нашей истребительной авіаціей и противосамолетной наземной защитой, которыя не должны допускать непріятельскіе самолеты летать надъ расположеніемъ нашихъ войскъ.

Осуществленіе указанныхъ условій въ свою оче едь обуславливается прежде всего нашимъ превосходствомъ въ силахъ.

Достигнуть такого превосходства вездѣ нельзя. Исторія военного искусства показываетъ, что всѣ великіе полководцы и не добивались этого, а стремились только къ одному: достигнуть превосходства въ силахъ въ рѣшающее время на рѣшающемъ мѣстѣ; на остальныхъ участкахъ сраженія и театра военныхъ дѣйствій они не боялись быть го аздо слабѣе своего противника. Этотъ основной принципъ военного искусства остается въ силѣ и для будущаго. Исходя изъ этого и нужно быть готовымъ охранять свои войска и на участкахъ, гдѣ превосходство въ силахъ на сторонѣ непріятеля. Для этого же, по нашему мнѣнію, только одинъ способъ: надѣть маску. Это еще разъ подчеркиваетъ намъ то краеугольное значеніе для будущихъ боевыхъ дѣйствій, которое имѣетъ устройство маски, допускающей долгое пребываніе въ ней безъ всякаго стѣсненія дыханія.

При обстановкѣ остановившихся и закрѣпившихся боевыхъ фронтовъ на помощь должно явиться соотвѣтствующее противохимическое оборудованіе убѣжищъ.

Такое оборудованіе должны получить командные и наблюдательные пункты, телефонныя станціи, перемычные пункты и нѣкоторое число ротныхъ убѣжищъ, куда люди могли бы приходиться пить и ѣсть. Необходимо, чтобы и всѣ остальные убѣжища если и не вполне предохраняли бы отъ проникновенія въ нихъ боевого газа, то по крайней мѣрѣ задерживали бы первыя волны отравы, дабы дать людямъ время надѣть маски.

Противохимическая защита убѣжищъ достигается прежде всего самимъ устройствомъ убѣжища. Последнее должно изолировать воздухъ внутри убѣжища отъ внѣшней атмосферы.

Возобновленіе воздуха въ убѣжищѣ можетъ произво-

даться двумя способами: 1) использованіе запасовъ кислорода, 2) пропускъ воздуха изъ внѣшней атмосферы черезъ фильтры. Первый способъ трудно примѣнимъ вслѣдствіе дороговизны. Второй же способъ вполне примѣнимъ. Фильтры для очищенія притекающаго въ убѣжище изъ внѣшней атмосферы воздуха довольно простаго устройства. Они представляютъ собой отверстія, засыпанныя слоемъ растительной земли, угля и другими фильтрующими составами. При болѣе сложномъ устройствѣ фильтръ представляетъ собой особый ящикъ, приставляемый къ отверстию. Входы въ убѣжища прикрываются плотно закрывающейся парю дверей, раздѣленныхъ между собою пространствомъ въ $1\frac{1}{2}$ метра. Внутри убѣжища приводится къ движенію вентиляторъ, который и правляетъ струю воздуха къ дверямъ, высасывая одновременно воздухъ черезъ фильтры. Кромѣ того для очищенія воздуха внутри убѣжища примѣняются нейтрализующіе составы. Въ концѣ минувшей войны французы примѣняли для этой цѣли пульверизаторъ Вермореля, который давалъ вполне удовлетворительные результаты. „Нейтрализація“ воздуха производилась составами Сальвея, которые были дѣйствительны противъ хлора и фосгена. Къ концу войны примѣняли и другіе составы.

Необходимо здѣсь указать на то, что наиболѣе трудностей представляла собой противохимическая защита пулеметныхъ капонировъ. Дѣло въ томъ, что при стрѣльбѣ пулеметовъ атмосфера внутри капонира отравляется окисью углерода. Поэтому противохимическая защита пулеметныхъ капонировъ должна быть основана на усиленной вентиляціи и на пульверизаціи нейтрализующими составами.

Мысль примѣнить искусственный дымъ для тактическихъ цѣлей принадлежитъ русскому военному инженеру полковнику Н. С. Санникову. Но эту блестящую мысль постигла участь многихъ изобрѣтеній. Она была сразу не понята. До какой степени доходило это непониманіе свидѣтельствуетъ слѣдующій фактъ. Незадолго до начала войны на производимомъ въ окрестностяхъ Петрограда испытаніи примѣненія дымовыхъ шашекъ полковника Санникова присутствовало высшее военное начальство и въ томъ числѣ военный министръ генераль Сухомлиновъ. По печальному недомыслию присутствовать на этомъ испытаніи былъ приглашенъ германскій военный агентъ. Отношеніе Сухомлинова къ демонстрируемому новому тактическому средству было отрицательно. Присутствовавшіе же на этомъ испытаніи военные профессора были совсѣмъ другого мнѣнія. Какъ разъ въ это время Сухомлиновъ былъ очень недоволенъ Военной Академіей за ея увлеченія „техникой“ и „современной войной“. Какъ бы для того, чтобы подчеркнуть свое пренебрежительное отношеніе къ техникѣ, увлеченіе которой, по мнѣнію Сухомлинова, понижаетъ духъ арміи (!?!), онъ

Дымовая за
вѣса и искус-
ственный ту-
манъ.

собственноручно передалъ изъ рукъ въ руки германскому военному агенту одну изъ дымовыхъ шашекъ Санникова.

Мы не знаемъ какое употребленіе сдѣлали наши враги изъ неожиданнаго и весьма цѣннаго подарка Сухомлинова. Можно только констатировать, что изобрѣтеніе Н. С. Санникова открывало столь новые горизонты, что использование осталось въ минувшую большую войну только въ начальной стадіи.

Съ увѣренностью беремъ предсказать, что въ будущую войну искусственный туманъ пріобрѣтетъ большое тактическое значеніе.

Искусственный дымъ или искусственный туманъ является одной изъ дѣйствительныхъ мѣръ защиты противъ современнаго огня и современной авіаціи; въ первомъ случаѣ онъ отрицаетъ возможность прицѣльной стрѣльбы, во второмъ — мѣшаетъ воздушному наблюденію.

Искусственное затуманиваніе возможно двумя способами:

а) Артиллерійскими снарядами, минометными бомбами, ружейными и ручными гранатами.

б) Посредствомъ специальныхъ дымовыхъ приспособленій (шашекъ, свѣчей, горшковъ и т. п.).

Стрѣльба дымовыми снарядами примѣняется въ томъ случаѣ, когда нужно „ослѣпить“ непріятельскіе командные и наблюдательные пункты; дымовые аппараты примѣняются, когда нужно затуманить свое собственное расположеніе. Вслѣдствіе этого дымъ, производимый дымовыми аппаратами, долженъ быть неядовитымъ и безвреднымъ для дыханія.

Въ очеркѣ VIII, подъ заглавіемъ „Устройство артиллеріи“ на стр. 178—179 мы уже затронули вопросъ о дымовыхъ снарядахъ. Нужно только добавить здѣсь еще о ружейныхъ и ручныхъ гранатахъ, отличнымъ образцомъ которыхъ является англійская ружейно ручная граната марки „N 27 W. P.“ съ $6\frac{1}{2}$ секунднымъ зажигателемъ. Эти гранаты можно было метать рукой или выстрѣливать изъ ружья на разстояніе около 200 метровъ.

Мы не имѣемъ въ нашемъ распоряженіи подробныхъ данныхъ о дымовой шашкѣ Санникова, этой „бабушкѣ“ искусственнаго тумана.

О дымовыхъ приборахъ, имѣющихся во французской арміи указываетъ подполковникъ Блокъ на стр. 82—83 своей книги „Химическая война“. Такихъ приборовъ у французовъ два: аппаратъ Берже и аппаратъ Вердье.

Аппаратъ Берже представляетъ собой цилиндрическую свѣчу вѣсомъ въ $4\frac{1}{2}$ килограммовъ или металлическій цилиндръ вѣсомъ въ 40 килограммовъ; первая сгораетъ въ $2\frac{1}{2}$ минуты, второй въ 10 минутъ.

Аппаратъ Вердье устроенъ на принципѣ холоднаго дыма, происходящаго отъ химической реакціи. Средній вѣсъ аппа-

рата 150 килограммовъ; время дѣйствія около $\frac{1}{4}$ часа. Большимъ преимуществомъ аппарата Вердэ является то, что его дѣйствіе можетъ быть остановлено и вновь продолжено, чего не допускаетъ аппаратъ Берже.

Дымное облако, производимое аппаратами Берже и Вердэ, имѣетъ толщину въ 50—100 метровъ; длина облака зависитъ отъ длительности дѣйствія прибора и можетъ достигъ 1500 метровъ; высота облака колеблется между 50—200 метрами въ сухіе дни.

Въ Германіи для производства дымовой пелены во время войны имѣлись*):

1) Дымовыя шашки вѣсомъ въ 34 килограмма, которыя для переноски разбирались на двѣ части; дѣйствіе такой шашки длилось отъ двухъ до трехъ минутъ; дымъ не ядовиты, стоитъ въ тихую погоду около получаса, а въ сырую и тихую погоду дольше;

2) Дымовые цилиндры, вѣсомъ въ 69 килограммъ въ разбираются для переноски на три части; дѣйствіе вдвое сильнѣе вышеприведенной дымовой шашки;

3) Дымовой цилиндръ вѣсомъ въ 115 килограммовъ съ дѣйствіемъ, въ четыре раза превышающимъ дѣйствіе дымовыхъ шашекъ;

4) Антраценовыя дымовыя плитки, образующія темный дымъ;

5) Дымовые очаги съ сѣровато-желтымъ дымомъ.

Подполковникъ Блокъ приводитъ на стр. 83—86 приблизительный расчетъ вѣса дымового состава, который потребуется для искусственнаго затуманиванія различныхъ площадей.

Такъ, на примѣръ, для искусственнаго затуманиванія одной квадратной версты (километра) въ теченіе $\frac{1}{2}$ часа потребуется 24 аппарата Берже малаго типа, т.е. около 100 килограммовъ; для затуманиванія площади въ 16 квадратныхъ верстъ (километровъ) въ теченіе двухъ часовъ потребуется около 6 тоннъ.

Ввиду того, что затуманиваніе является новымъ элементомъ борьбы, мы остановимъ наше вниманіе на тѣхъ основныхъ идеяхъ, которыя, какъ мы думаемъ найдутъ примѣненіе въ будущей войнѣ.

Дымовая завѣса можетъ выполнить роль коллективнаго щита для наступающей пѣхоты. Эта роль возрастаетъ при увеличеніи разстоянія, которое должна пройти атакующая пѣлота. Устройство прикрывающей дымовой завѣсы выпадаетъ обыкновенно на долю артиллеріи и минометовъ; только при небольшомъ удаленіи исходной линіи нашей пѣхоты отъ против-

*) Статьи вѣмецкаго инженера капитанъ Хейгль, напечатанныя въ №№ 15 и 16 журнала „Война и Миръ“; мы рекомендуемъ эти статьи всѣмъ интересующимся вопросамъ объ искусственомъ туманѣ.

ника затуманиваніе можетъ быть произведено самой пѣхотой при помощи ружейныхъ гранатъ.

Дымовая завѣса должна устраиваться въ 20 — 50 метрахъ передъ непріятельскими окопами; она не должна быть густой и высокой, такъ какъ ея цѣлью является помѣшать прицѣльной стрѣльбѣ противника. Туманъ долженъ быть сравнительно тонкимъ для того, чтобы наша пѣхота могла наступать увѣренно и не теряя связи. Она не должна находиться въ туманѣ до самаго конца атаки. Ей необходимо лишь внезапно появиться передъ противникомъ, пройдя его загражденія.

Послѣ того, какъ пѣхота захватила непріятельское расположение, она можетъ использовать дымовую завѣсу для прикрытія фланговъ своего прорыва. При этомъ требуется, чтобы завѣса была бы внѣ собственныхъ линій, дабы дать возможность нашей пѣхотѣ дѣйствовать прицѣльнымъ огнемъ на короткихъ дистанціяхъ; вмѣстѣ съ этимъ прикрывающая дымовая завѣса должна устраиваться достаточно близко, дабы прикрыть нашу пѣхоту отъ непріятельскаго наблюденія съ возвышенныхъ пунктовъ. Этимъ требованіямъ какъ разъ удовлетворяетъ примѣненіе дымовыхъ ружейныхъ гранатъ.

Примѣромъ прикрытія фланга дымовой завѣсой можетъ служить случай на правомъ флангѣ 9-й Британской дивизіи при наступленіи на Скарпе въ 1917 году. Вслѣдствіе задержки сосѣдней справа дивизіи, флангъ 9-й Британской дивизіи оказался обнаженнымъ и подѣ угрозой непріятельскаго прострѣливанія. Британская артиллерія быстро затянула обнажившійся флангъ дымомъ и этимъ спасла пѣхоту отъ анфиладнаго огня.

Другимъ замѣчательнымъ примѣромъ является атака 5-й Австралийской и 30-й Американской дивизій въ сентябрѣ 1918 г. „укрѣпленной линіи Гинденбурга“ у Беликура. Правый флангъ этихъ дивизій оказался обнаженнымъ. Немедленно для прикрытія этого фланга была устроена дымовая завѣса. Успѣхъ получился поразительный: нѣмецкій огонь противъ праваго фланга вышешепоименованныхъ дивизій прекратился; Австралийская и Американская пѣхоты, сопровождаемыя танками не только безъ всякаго труда прорвали линію Гинденбурга, но даже смогли повернуть налѣво и выйти въ тылъ нѣмцамъ, задерживавшимъ атаку сосѣднихъ слѣва дивизій. Плѣнные германскіе офицеры показывали, что вслѣдствіе дымовой завѣсы обходъ этотъ оказался для нихъ полной внезапностью*).

Искусственное затуманиваніе можетъ служить также отличной маской для артиллеріи.

Предположимъ, что за нѣсколько часовъ до наступленія темноты наша артиллерія должна выѣхать на позицію на открытой мѣстности. Для образованія дымовой маски, которая прикрыла бы этотъ выѣздъ, не требуется густое и рѣзко очер-

*) Статя Хейсѣ, стр. 125, 126 въ № 15 журнала „Война и Миръ“.

ченное облако. Лучше всего будетъ, если образуется облако изъ легкаго, но высоко поднимающагося тумана, похожаго на естественный вечерній или утренній туманъ. При хорошемъ знаніи мѣстныхъ атмосферическихъ условіи и умѣломъ примѣненіи дымовыхъ средствъ такая завѣса можетъ даже не привлъчь вниманія противника *).

Здѣсь мы подходимъ къ вопросу о возможности использовать затуманиваніе для образованія маски, прикрывающей движеніе и расположеніе нашихъ войскъ отъ наблюденія авіаціи противника. Вопросъ этотъ новый, но имѣющій первостепенное значеніе, въ особенности для такихъ армій, какъ Русская, въ которой, какъ мы говорили выше, средства наземной противовоздушной защиты будутъ всегда слабыми.

Въ цитированной уже нами статьѣ нѣмецкаго писателя Хейгля, высказывается предположеніе о возможности посредствомъ искусственнаго тумана обмануть противника, представить ему мѣстность въ ложномъ видѣ. Свою мысль капитанъ Хейгль облакаетъ въ конкретныя формы въ видѣ рѣшаемой имъ задачи на затуманиваніе города Будвейса. Мы отсылаемъ интересующихся къ соответствующимъ страницамъ № 16 журнала „Война и Миръ“**), съ своей стороны только укажемъ на то, что капитанъ Хейгль несомнѣнно стоитъ на вѣрномъ пути и то, что сейчасъ кажется невозможнымъ, въ будущей войнѣ можетъ сдѣлаться обыденнымъ.

Такимъ образомъ можно ожидать, что при дальнѣйшемъ развитіи дымовыхъ средствъ наземныя войска найдутъ хорошее средство противъ наблюденія воздушнаго непріяка.

Но то-же развитіе дымовыхъ средствъ даетъ въ руки авіаціи новое средство для содѣйствія своимъ войскамъ въ наземномъ бою.

Опыты, которые произведены послѣ войны въ Англіи и въ Америкѣ, указали на новый чрезвычайно продуктивный способъ устройства маскирующаго облака при посредствѣ распыленія жидкихъ дымовыхъ составовъ, выбрасываемыхъ изъ резервуара помѣщеннаго на самолетѣ. При открываніи отверстія резервуара дымовая жидкость подъ давленіемъ газа падаетъ внизъ въ направленіи, противоположномъ направленію полета; частицы ея распыляются и медленно опускаются на землю. Образующаяся при этомъ дымовая завѣса толщиной отъ 1 до 3 метровъ, высотой отъ 50 до 100 метровъ, держится около получаса ***).

Такая завѣса можетъ служить отличнымъ средствомъ для ослѣпленія непріятельскихъ командныхъ и наблюдательныхъ пунктовъ. При томъ для образованія ея при посредствѣ

*) Тамъ же стр. 121.

**) Тамъ же стр. 161—170.

***) Bloch „La Guerre chimique“, page 86.

авіації требуется меньше времени, чѣмъ для артиллеріи; кромѣ того, въ первомъ случаѣ расходуется меньше дымозого вещества. Все это заставляетъ предполагать, что въ бояхъ будущаго при всякой возможности образованіе дымовой завѣсы, ослѣпляющей непріятели, будетъ поручаться преимущественно самолетамъ.

Дымовая завѣса является также лучшимъ средствомъ для защиты бронесиль (танковъ, броневъ автомобилей и бронепоездовъ) отъ непріятельской артиллеріи. Въ самомъ дѣлѣ, атака бронесиль при наличіи дѣйствующей сильной артиллеріи противника является предпріятіемъ очень рискованнымъ. Дымовая завѣса, мѣшая прицѣльному огню непріятели, въ то же время увеличиваетъ моральный эффектъ, вызываемый внезапностью появленія сухолутныхъ броненосцевъ.

Въ заключеніе мы поставимъ одинъ вопросъ, разрѣшеніе котораго зависитъ отъ спеціалистовъ химиковъ.

Послѣ первыхъ нѣмецкихъ атакъ газовой войной выяснилось, что дымовая шапка Савникова могли служить однимъ изъ средствъ защиты. Нельзя ли было построить коллективную противохимическую защиту на тѣхъ же принципахъ, какъ и затуманиванія, т.-е. используя сгораніе спеціальныхъ шашекъ, или химическую реакцію въ спеціальныхъ приборахъ или, наконецъ, пульверизацію съ самолета?

Мы настаиваемъ на одномъ: защиту отъ химическаго пораженія дастъ сама же химія.

Въ области военной химіи должно найти мѣсто нескончаемое состязаніе между средствами химическаго нападенія и химической защиты. Въ ней повторится вѣчная борьба между пушкой и броней.

Вопросъ о примѣненіи бактеріологіи.

Вскорѣ послѣ вступленія автора въ должность начальника штаба арміи Румынскаго фронта, ему пришлось подробно ознакомиться съ подробнымъ описаніемъ слѣдующаго случая.

Нѣсколько дней передъ объявленіемъ войны Германіей Румыніи въ Бухарестъ въ качествѣ дипломатической вализы было привезено нѣсколько ящичковъ и коробка, опечатанные официальной печатью германскаго консула въ Кронштадтѣ (Трансильванія). Эти вещи возбудили подозрѣніе румынской контръ-развѣдки. Съ выѣздомъ германскаго посольства изъ Бухареста, румынской тайной полиціи стало точно извѣстно, что во время торопливаго отъѣзда нѣмецкихъ дипломатовъ изъ столицы Румыніи эти ящички были тайно зарыты. Стало также извѣстнымъ, что въ сокрытіи этихъ вещей принимали непосредственное участіе: совѣтникъ германскаго посольства, помощникъ военнаго агента и одинъ изъ нѣмецкихъ служащихъ, пользовавшійся особымъ довѣріемъ посольства.

Послѣ довольно сложныхъ переговоровъ съ посольствомъ Сѣверо-Американскихъ Соед. Штатовъ, подъ охрану ко-

того было передано нѣмцами зданіе посольства, румынское правительство добилось разрѣшенія произвести обыскъ въ саду германскаго посольства. Таковою и былъ произведенъ 5-го октября 1916 года въ присутствіи перваго секретаря сѣверо-американскаго посольства г-на Вильяма Эндрюсъ (W. Ham Andrews). Въ числѣ раскопанныхъ ящичковъ со взрывчатыми веществами находилась особенно интересовавшая контръ-развѣдку коробка. Въ этой коробкѣ, среди ваты, былъ ак уражно уложенъ рядъ небольшихъ запаянныхъ стеклянныхъ сосудовъ съ желтоватою жидкостью. Въ коробкѣ же находилась записка слѣдующаго содержания: „При семь прилагается одна склянка для лошадей и четыре для скота. Употреблять, какъ условлено. Каждый сосудъ достаточенъ для 200 штукъ. Поскольку это возможно, вводить слѣдуетъ прямо въ ротъ; если нельзя, то примѣшивать къ пищѣ. Просьба сообщить результаты краткимъ донесеніемъ. Присутствіе М. К. на одинъ день желательно“.

Письмомъ № 134.003 отъ 7-го октября румынское правительство попросило Институтъ Патологіи и Бактеріологіи произвести изслѣдованіе содержимаго въ склянкахъ, найденныхъ въ зарытой въ саду германскаго посольства коробкѣ. 18-го октября директоръ этого института докторъ Брабестъ, бактеріологъ міровой извѣстности, сообщилъ румынскому правительству, что одна изъ склянокъ заключала въ себѣ культуру бациллъ сапа, а другія — сибирской язвы. Провѣрки этого изслѣдованія были сдѣланы путемъ разведенія культуры и путемъ прививки къ животнымъ *).

Подобная же попытка нѣмцевъ распространить сапъ среди конскаго состава была обнаружена въ 1917 году и на французскомъ фронтѣ.

26 марта 1917 года французская ставка разослала войскамъ слѣдующее предупрежденіе (за № 4367):

„Въ районѣ дѣйствующей арміи арестованъ тайный нѣмецкій агентъ, при которомъ найдены подозрительные предметы. Агентъ сознался, что онъ посланъ для распространенія сапа среди французской кавалеріи“.

„Предметы, найденные у агента, слѣдующіе:

„1) Металлическій фуглярь, заключавшій въ себѣ продолговатый стеклянный сосудъ; содержимое этого сосуда оказалось бульономъ культуры. Самъ металлическій фуглярь былъ заключенъ въ другой деревянный фуглярь“.

„2) Кисточка, заканчивавшая проволоку, образующую на другомъ концѣ два кольца для пальцевъ“.

„Агентъ получилъ слѣдующія инструкціи:

„Употреблять бульонъ культуры, выливая его на фуражъ, предназначенный для немедленной выдачи лошадямъ, или же

*) Излагаемый нами случай болѣе подробно описанъ въ книжкѣ Docteur L. Georges „L'Arme bacteriologique“ pages 27—30.

смазывать кисточкой ноздри лошади, причем, если это возможно, слѣдуетъ предварительно нанести ноздрѣ лошади ца-рапину концомъ проволоки; въ послѣднемъ случаѣ дѣйствие наиболѣе вѣрное *)).

Такимъ образомъ, мы видимъ, что нѣмцы, не постѣсившіеся нарушить международныя постановленія о непримѣненіи отравляющихъ газовъ и первые открывшіе химическую войну“, первые же дѣлаютъ попытку использовать достижения „бактеріологіи“ для нанесенія вреда противнику.

Однако нужно констатировать здѣсь и тотъ фактъ, что у нѣмцевъ не поднялась рука примѣнить только что указанные методы противъ людей. То, что это было такъ, до нѣкоторой степени подтверждаетъ одна строчка изъ воспоминаній Людендорфа. На стр. 322 327*) онъ описываетъ осаживаніе германскаго фронта лѣтомъ 1917 года, произведенное съ цѣлью низвести на нѣтъ грандіозныя приготовленія нашихъ союзниковъ къ атакѣ (наступленіе ген. Нивеля). Это осаживаніе сопровождалось разрушеніемъ всего, что находилось на покидаемой территории, но „отравленіе источниковъ воды было воспрещено“ (**).

Но то на что не рѣшились нѣмцы, готовится осуществить наименѣе человѣчное изъ всѣхъ правительствъ, а именно большевики.

Въ № 24 „Русскаго Военнаго Вѣстника“ отъ 1-го января 1926 года было напечатано интересное письмо изъ Россіи. Авторъ этого письма описываетъ предпріятыя большевистскимъ правительствомъ работы надъ созданіемъ „бактеріологической бомбы“.

„Работы въ этомъ направленіи ведутся въ Петроградѣ прозекторомъ Петербургскаго женскаго Медицинскаго Института П. Маслоковичемъ, а въ Харьковѣ профес. Златогорьевымъ.“

„Работа Маслоковича привела послѣдняго къ открытію новаго микроба. Микробъ этотъ былъ подверженъ различнымъ стадіямъ развитія, въ результатъ которыхъ явилось повышеніе его вирулентности и способности проникать въ организмъ „per contagio“ и „per os“. Далѣе выяснилось, что онъ особенно хорошо дѣйствуетъ одновременно съ возбуждителемъ инфлюэнцы, который спеціально для этого выращивается въ различныхъ питательныхъ веществахъ. Наилучшей питательной средой для указанныхъ двухъ микробовъ является, по мнѣнію Маслоковича, вещества головного и спинного мозга“.

„Бомба Маслоковича представляетъ собой нѣкоторую разновидность аэропланной бомбы. Для распространенія бакте-

*) Тамъ же стр. 26.

***) „Mein Erinnerungen“.

***9) „Ein Vergiften der Brunnen war verboten“ тамъ же стр. 322.

рій артиллерійскими снарядами этотъ микробъ не пригоденъ; снарядъ, развивая во время полета высокую температуру, убиваетъ бактеріи. Видъ содержимаго бактеріологической бомбы слѣдующій: во внутренней сосудъ, вмѣщающій въ себѣ питательную среду, заключаются вирусы обоихъ микробовъ. Изъ сосуда идетъ небольшое отверстие къ головкѣ снаряда, гдѣ помѣщается кислородно-выдѣлительный аппаратъ, который послѣ закрытія бомбы выдѣляетъ нѣсколько куб. миллим. кислорода, поглощаемого бактеріями. Снаряженная такимъ образомъ бомба находится въ состояніи дѣйствительнаго пораженія въ теченіе 36 часовъ съ момента ея заряженія. Заключенныя въ бомбу бактеріи выдерживаютъ колебанія температуры отъ 10° до 50°. Дѣйствіе брошенной съ аэроплана бомбы производится посредствомъ особаго распылителя. Микроскопическія капли распыляемыхъ бациллъ, соединяясь съ влажнымъ воздухомъ, сохраняютъ длительную способность зараженія и заполняютъ большія пространства.

„При зараженіи вышеуказанными бациллами, картина болѣзни настолько неопредѣленна и совершенно не изучена, что это именно и заставило остановить на ней свое вниманіе Маслоковича, такъ какъ все вниманіе врачей будетъ направлено на излѣченіе инфлуэнцы и новый родъ болѣзни будетъ вовсе не принятъ во вниманіе или, въ лучшемъ случаѣ, принятъ за разновидность инфлуэнцы, и болѣзнь эта приметъ эпидемическій характеръ. Лѣченіе же названной болѣзни будетъ почти невозможно, такъ какъ микробъ ея въ медицинѣ еще не извѣстенъ“.

„Такимъ образомъ, небольшое, сравнительно, количество бактеріологическихъ бомбъ въ будущей войнѣ можетъ за много дней до начала сраженій вывести изъ строя цѣлыя арміи“.

„Изготовленіе бактеріологическихъ бомбъ производится Маслоковичемъ въ Ветеринарномъ Зоотехническомъ Институтѣ, Черниговская ул., 5, гдѣ „полупочтенный“ прозекторъ производитъ свои опыты не только на животныхъ, но и на людяхъ, поставляемыхъ ему изъ петроградскихъ тюремъ. Онъ первый и единственный выхлопоталъ себѣ право производить опыты надъ живыми людьми и стяжалъ себѣ въ Петербургѣ широкую и зловѣщую славу. Человѣческіе экземпляры доставляются ему услужливой чекой, главнымъ образомъ, изъ политическихъ заключенныхъ“.

„Въ заключеніе необходимо еще отмѣтить работу Маслоковича по изготовленію легочно-чумныхъ ампулъ, каковую онъ ведетъ уже въ теченіе двухъ лѣтъ. Заказы ему дѣлаются секретнымъ отдѣломъ Коминтерна. Цѣль и назначеніе этихъ ампулъ неизвѣстны“.

Мы нарочно привели текстъ письма безъ всякихъ сокращеній. Изъ этого письма видно, что въ очагѣ міровой злобы и человѣконенавистничества, именуемомъ Коминтерномъ,

готовятся еще невиданные приемы нападения на человечество. Подчеркиваемъ слова „на человечество“, ибо „бактеріологическое оружіе“ несравненно труднѣе примѣнимо противъ армій, нежели противъ мирныхъ жителей. Что это такъ, то объ этомъ свидѣтельствуетъ и упомянутый уже въ письмѣ фактъ, что наполненіе артиллерійскихъ снарядовъ бактеріями не имѣетъ смысла, ибо съ выстрѣломъ бактерии погибають; между тѣмъ, и въ будущую войну подавляющая часть потерь арміи будетъ наноситься по прежнему артиллерійскими орудіями.

„Бактеріологическая бомба“ задумана Коминтерномъ для нападенія противъ мирнаго населенія городовъ, для внесенія террора, при посредствѣ котораго они управляютъ несчастной Россіей и посредствомъ котораго хотять управлять всѣмъ міромъ.

„Бактеріологическое нападеніе“ на войска можетъ быть произведено только посредствомъ зараженія тѣхъ участковъ мѣстности, по которымъ они должны пройти (напримѣръ—зараженіе колодцевъ). Но и въ этомъ случаѣ остріе бактеріологическаго пораженія направлено противъ мирнаго населенія значительно въ большей степени, чѣмъ противъ непріятельскихъ войскъ. Въ самомъ дѣлѣ, для того, чтобы эта зараза была дѣйствительна, нужно ее скрыть, дабы непріятельскія войска не приняли соответствующихъ противозаразныхъ мѣръ, а слѣдовательно мѣстное населеніе, оставленное въ невѣдѣніи, первое же и станетъ жертвой заразы... и весьма вѣроятно этимъ бактеріологическое пораженіе и ограничится.

Вотъ эта, если можно такъ выразиться, „ненужная жестокость“ составляетъ специальную особенность „бактеріологическаго“ оружія. Въ этомъ и весь ужасъ, которымъ грозитъ его примѣненіе и это-же его свойство должно заставить человечество вспомнить тѣ старые пути, по которымъ шла Женевская Конвенція, разграничивавшая во время войны „комбатантовъ“ (войска) отъ „не-комбатантовъ“ — мирное населеніе. Такой путь несравненно болѣе реаленъ, нежели громкія слова и мечты о прекращеніи войны навѣки. Онъ болѣе реаленъ потому, что онъ не исходитъ изъ химеры какого-то сразу перерожденнаго человечества, а беретъ своимъ исходнымъ пунктомъ отрицаніе излишней, ненужной, жестокости.

По пути „абсолютной“ жестокости пойдутъ только тѣ правительства, власть которыхъ основана на принципѣ террора. Тѣ-же правительства, существованіе которыхъ основывается на добровольномъ народномъ признаніи, по такому пути не пойдутъ. Этотъ путь для нихъ органически непріемлемъ. А такъ какъ всѣ культурныя государетва должны быть отнесены ко второй категоріи, то и реальныя возможности ограниченія „жестокости“ войны не такъ невозможны, какъ кажется.

Въ разсматриваемомъ нами случаѣ оно возможно путемъ международнаго постановленія, запрещающаго секретъ въ ка-

кихъ бы то ни было бактериологическихъ работахъ. Пусть въ этой области будетъ устроенъ международный контроль, осуществленный Лигой Націй. Обязательная гласность бактериологическихъ работъ значительно уменьшитъ послѣдствія такого случая, когда одно изъ государствъ попробуетъ примѣнить бактериологическое оружіе. Принятіе соответственныхъ санитарныхъ мѣръ и способовъ излеченія будетъ значительно ускорено. Въ такихъ условіяхъ каждое правительство очень и очень задумается примѣнить бактериологическое оружіе, ибо достигнутые результаты не окупятся тѣмъ возмущеніемъ общественнаго мнѣнія, которое оно вызоветъ; это правительство невольно вспомнитъ потопленіе „Лузитаніи“, вызвавшее выступленіе противъ нѣмцевъ Сѣверо-Американскихъ Соединенныхъ Штатовъ.

Возможность вполнѣ реальныхъ международныхъ запрещеній въ вопросѣ военнаго использованія бактериологіи увеличивается однимъ обстоятельствомъ.

Современная санитарная наука и гигиена сдѣлали большіе успѣхи. Лучшимъ способомъ борьбы противъ заразы это созданіе удовлетворительныхъ санитарныхъ и гигиеническихъ условій. Это способъ не только лучший, но и очень дѣйствительный. Слѣдовательно, чѣмъ культурнѣе народъ и его армія, тѣмъ менѣе дѣйствительно будетъ противъ него „бактериологическое“ оружіе.

Вмѣстѣ съ этимъ сама же бактериологическая наука дала уже весьма дѣйствительныя средства въ видѣ различнаго рода прививокъ. Въ послѣднее время ваксинотерапія сдѣлала большіе шаги впередъ*). Все это вмѣстѣ взятое можетъ сдѣлать „бактериологическое нападеніе“ мало дѣйствительнымъ. А въ этой малой дѣйствительности и лежитъ прежде всего возможность международныхъ соглашеній, запрещающихъ примѣненіе бактериологическихъ средствъ, какъ оружія борьбы.

Но — „береженного — Богъ бережетъ“. Для предохраненія отъ всякаго рода сюрпризовъ въ Арміи и среди населенія должны быть усилены дезинфекціонныя средства.

Въ арміи это можетъ быть достигнуто введеніемъ въ ея составъ гораздо болѣе многочисленныхъ, чѣмъ это было раньше, дезинфекціонныхъ частей. Это можетъ быть достигнуто тѣмъ, что кромѣ дезинфекціонныхъ средствъ, находящихся въ распоряженіи самихъ войскъ и санитарныхъ учреждений, подготовить весь составъ химическихъ войскъ къ дезинфекціонной работѣ, имѣя вмѣстѣ съ тѣмъ и спеціальныя дезинфекціонныя роты. Такое устройство позолитъ производить быстрое сосредоточеніе дезинфекціонныхъ средствъ въ нужномъ мѣстѣ. Для охраненія же мирнаго населенія, кромѣ тѣхъ дезинфекціонныхъ

*) Въ этомъ отношеніи замѣчательны работы въ Пастеровскомъ институтѣ нашего соотечественника профессора А. М. Безрѣдка.

средствъ, которыя имѣются въ гражданскихъ санитарно-гигиеническихъ учрежденіяхъ, полезно обучить дезинфекціонной работѣ и всѣ пожарныя команды.

Какъ создавалась организація химическихъ войскъ въ Германіи во время войны 1914-1918 г.г.

Наибольшее развитіе „военной химіи“ въ послѣднюю войну имѣло мѣсто у нѣмцевъ. Имъ принадлежитъ, какъ мы уже говорили, инициатива введенія этого новаго средства борьбы и имъ же принадлежитъ первенство почти во всѣхъ приемахъ этой борьбы. Остальныя воюющія стороны съ нѣкоторымъ запозданіемъ лишь подражали имъ. Поэтому, при изученіи вопроса объ устройствѣ химическихъ войскъ крайне поучительно прослѣдить, какъ складывалась эта организація въ Германской арміи.

Возникновеніе первыхъ нѣмецкихъ частей химическихъ войскъ слѣдуетъ отнести къ январю 1915 г., когда военное министерство отправляетъ на фронтъ первые поѣзда „съ дезинфекціонными средствами“ и двѣ саперныя роты, получившія наименованіе „дезинфекціонныхъ инженерныхъ частей полковника Петерсонъ“. Въ теченіе 1915 г., въ преувеличенныхъ ожиданіяхъ отъ атакъ гозовой волной, было сформировано для газопуска два шестиротныхъ инженерныхъ полка*). Въ концѣ слѣдующаго (1916) года при генераль-инспекторѣ инженеровъ Ставки создается специальный инспекторъ химическихъ войскъ (Inspector der Gasregimenter). Въ 1917 г., когда газопускъ сталъ постепенно вытѣсняться метаніемъ газовыхъ минъ изъ газометовъ и артиллерійской стрѣльбой химическими снарядами, вышеупомянутые два газопускныхъ полка были расформированы. Входившія въ ихъ составъ газопускныя роты включены были въ составъ отдѣльныхъ химическихъ батальоновъ вмѣстѣ съ газометными отдѣленіями и химико-метеорологическими станціями. Инспекторъ газовыхъ частей при Ставкѣ получилъ командныя права надъ химическими войсками и былъ переименованъ въ начальника газовыхъ частей. Одновременно съ этимъ во всѣ штабы и войсковыя части были включены специальные военно-химическіе органы; это были въ штабахъ армій — штабъ-офицеры, а въ штабахъ дивизій — оберъ-офицеры по военно-химической части; въ полкахъ — газопускныя офицеры, въ ротахъ — газопускныя унтеръ-офицеры.

Штабъ-офицеръ по химической части въ штабѣ арміи подчинялся во всѣхъ отношеніяхъ, кромѣ техническаго, начальнику штаба арміи. Технически онъ руководился центральнымъ химическимъ органомъ Военнаго Министерства. На его обязанности лежали: разработка всѣхъ вопросовъ химическаго нападенія и защиты; освѣдомленіе начальника штаба арміи о

*) 35-й и 36-й инженерные полки H. Cron. Forschungen und Darstellungen aus dem Reichsarchiv. Heft 5, Die Organisation des deutschen Heeres im Weltkrieg. Berlin 1923. Mittler & Sohn.

всѣхъ нововведеніяхъ въ военной химіи; храненіе всѣхъ запасовъ химическихъ средствъ въ армейскихъ складахъ. Аналогичное положеніе было и у оберъ-офицера по химической части при штабѣ дивизіи. Армейскіе штабъ офицеры и дивизионные оберъ-офицеры по химической части пользовались кромѣ того инспекторскими правами по специальности надъ „газовыми“ офицерами и унтеръ-офицерами частей войскъ.

Въ артиллеріи для руководства массовой стрѣльбой химическими снарядами было создано три артиллерійскихъ штаба особаго назначенія*, которые примѣнялись на различныхъ участкахъ фронта.

Въ теченіе 1918 года въ этой организаціи не произошло почти никакихъ измѣненій; было только увеличено число химическихъ батальоновъ до восьми.

Наряду съ специальными химическими войсками (нѣмцы называли ихъ газовыми — Gaskampftruppe) постепенно стали развиваться и химико-метеорологическія части. Помимо приданныхъ химическимъ батальонамъ метеорологическихъ станцій, въ каждомъ пѣхотномъ полку былъ созданъ химико-метеорологическій постъ (Gaswetterpost) изъ 3-хъ человекъ, а въ каждой дивизіи — центральная химико-метеорологическая станція (Gassammelstelle). Наконецъ, сводки метеорологическихъ данныхъ объ атмосферныхъ условіяхъ сообщались войскамъ особыми метеорологическими станціями при штабахъ армій („Awe-wa“) и въ дивизіяхъ („Fedrawa“). Однако, эти послѣдніе органы не находились въ вѣдѣніи военно-химической части, а подчинялись соотвѣтствующимъ команднымъ инстанціямъ воздушныхъ войскъ.

Изъ этого краткаго обзора видно, что организація военно-химической части шла въ германской арміи, въ теченіе послѣдней войны, по двумъ параллельнымъ путямъ. Съ одной стороны, можно было наблюдать созданіе специальныхъ химическихъ войскъ (газовыхъ батальоновъ), съ другой стороны — включеніе въ составъ штабовъ и частей войскъ военно-химическихъ органовъ. Намъ представляется, что эти пути, намѣченные самой практикой, вполнѣ жизненными и въ настоящее время надлежитъ лишь сдѣлать дальнѣйшіе шаги въ этихъ же двухъ направленіяхъ.

Такъ и поступили французы. Для того, чтобы убѣдиться въ этомъ, мы рекомендуемъ ознакомиться съ изданной въ 1924 г. „Временной Инструкціей для защиты отъ боевого газа“*), являющейся приложеніемъ № 7 къ „Временной Инструкціи для боевыхъ дѣйствій высшихъ тактическихъ соединеній“ **).

*) Instruction provisoire sur la protection contre les gaz de combat.

***) „Instruction provisoire sur l'emploi tactique des grandes unités“. Эта инструкція переведена на русскій языкъ ген. Вязьмитиновымъ и напечатана въ №№ 5 и 6 Русскаго Военнаго Сборника. Изд. въ Бѣлградѣ, 28, ул. Престола наследника.

Гражданская и совѣтско-польская войны, показавшія паденіе военного дѣла во всѣхъ отношеніяхъ, конечно, не могли внести ничего новаго; примѣненіе химическихъ средствъ въ эти войны носило чисто случайный характеръ, а потому предположенія объ организациіи военно-химической части въ будущей Россійской арміи должны основываться исключительно на опытѣ минувшей большой войны.

Устройство
военно-хими-
ческой части
въ будущей
Россійской
Арміи.

Начнемъ съ вопроса объ устройствѣ спеціальныхъ химическихъ войскъ. Спеціальныя химическія войска предназначаются:

- а) для газопуска,
- б) для стрѣльбы изъ газометовъ,
- в) для затуманиванія и для отравленія участковъ мѣстности,
- г) для сбора нужныхъ для химической борьбы метеорологическихъ и другихъ свѣдѣній,
- д) для инструктированія прочихъ родовъ войскъ въ службѣ химической развѣдки и охраненія и въ различныхъ приѣмахъ химическихъ нападенія и защиты*),
- ж) для выполненія болѣе сложныхъ задачъ по химической развѣдкѣ и охраненію и для слѣжки за появленіемъ у противника новыхъ средствъ и способовъ химической борьбы,
- з) для нейтрализаціи и дезинфекціи отравленныхъ или зараженныхъ участковъ мѣстности.

По мѣрѣ развитія химической борьбы потребуетъ все большее и большее раздѣленіе химическихъ войскъ на отдѣльные виды. Пока можно предполагать необходимость слѣдующаго подраздѣленія:

- а) газопускныя роты,
- б) газометныя роты,
- в) химико-метеорологическія отдѣленія,
- г) инструкторскія роты,
- д) лабораторіи,
- ж) дезинфекціонныя части.

Исходя изъ основного нашего положенія, подготовить будущую Россійскую Армію, прежде всего, къ маневренной войнѣ, мы стремились сдѣлать дивизию наиболѣе самостоятельной. Это предрѣшаетъ введеніе въ постоянный составъ линейной дивизіи нѣкотораго количества химическихъ войскъ.

Вмѣстѣ съ этимъ нужно помнить, что всякое излишнее включеніе спеціальныхъ частей въ органической составъ дивизіи ведетъ къ ея утяжеленію, а слѣдовательно и къ уменьшенію ея подвижности.

Газопускъ является средствомъ, примѣняемымъ исключительно въ позиціонной борьбѣ. Поэтому газопускныя роты

*) Въ томъ числѣ и примѣненія искусственнаго дыма.

должны считаться средством армейскимъ, только временно придаваемымъ дивизіямъ.

Газовые минометы являются средством примѣнимымъ не только въ формахъ рѣзко выраженной позиціонной войны; но въ то же время мы не думаемъ что они могутъ быть использованы во встрѣчномъ бою или вообще въ первый день маневреннаго боя. Вотъ почему мы тоже не включили бы газозметныя роты въ органическій составъ дивизій.

Въ противоположность сказанному о газопускныхъ и газозметныхъ частяхъ, военно-химическія части инструкторскаго назначенія должны получить въ постоянномъ составѣ дивизіи достаточное развитіе. Военно-химическая борьба и защита — дѣло совершенно новое; не подлежитъ никакому сомнѣнію то, что въ будущей большой войнѣ мы должны встрѣтиться въ этой области со многими новшествами; вслѣдствіе этого нужно ожидать, что химическія команды частей вой къ, какъ бы онѣ хорошо ни были подготовлены въ началѣ войны, потребуютъ непрерывнаго дальнѣйшаго инструктированія.

Мы думаемъ, что поэтому менѣе чѣмъ о одной инструкторской химической ротой въ дивизіи обойтись нельзя. При этой ротѣ, по мѣрѣ надобности, должны быть образованы учебные химическіе взводы, въ которыхъ будутъ обучаться прикомандированные изъ химическихъ командъ частей войскъ. Чины дивизионной инструкторской химической роты могутъ посылаться командами въ самыя части войскъ для инструктированія на мѣстѣ. Этой же ротѣ поручается выполненіе наибольше сложныхъ задачъ по затуманиванію мѣстности, а также по химической развѣдкѣ и охраненію. Она же должна быть готова къ спѣшнымъ работамъ по нейтрализаціи и дезинфекціи, а также для отравленія участковъ мѣстности.

Химико-метеорологическая служба осуществляется въ дивизіи метеорологическими постами химическихъ полковыхъ командъ. Работа этихъ постовъ объединяется дивизионной центральной метеорологической станціей.

Въ отношеніи лабораторной службы, дивизія должна быть приспособлена только для та-ихъ изслѣдованій, которыя должны быть произведены немедленно и на мѣстѣ.

Остается теперь сказать про дезинфекціонныя части. Къ работѣ по нейтрализаціи и по дезинфекціи должны быть подготовлены всѣ виды химическихъ войскъ и команды. Тѣмъ не менѣе мы считали бы полезнымъ введеніе въ постоянный составъ дивизіи спеціальной дезинфекціонной роты. Это облегчитъ работу дивизионной инструкторской роты, которая, являясь какъ бы химической войсковою частью универсальнаго характера, будетъ перегружена разнаго рода порученіями. Дезинфекціонная рота, спеціализированная на обращеніи съ самыми сильно отравляющими составами, должна быть подготовлена и къ работамъ по отравленію участковъ мѣстности, до-

ступъ къ которымъ мы желаемъ затруднить для противника, а также къ работамъ по затуманиванію.

Въ итогъ, въ постоянный составъ дивизіи должны быть включены:

- 1) Одна инструкторская рота,
- 2) одна дезинфекціонная рота,
- 3) одна центральная химико-метеорологическая станція,
- 4) одна походная химическая лабораторія.

Всѣ эти части слѣдуетъ свести въ одно соединеніе, которое мы назвали бы „военно-химическимъ отрядомъ №...“. Мы избрали для этого слово „отрядъ“, а не батальонъ, ввиду разнообразности его состава; кромѣ того, нужно предвидѣть, что дивизіи могутъ временно придаваться добавочныя химическія части: напримѣръ, газометныя и газопускныя роты.

Наименованіе—химическій батальонъ мы присвоили бы однороднымъ соединеніямъ; въ такіе батальоны мы свели бы газометныя и газопускныя роты.

Число химическихъ газометныхъ батальоновъ мы считали бы нужнымъ имѣть по одному на каждую армію.

Газопускной батальонъ, ввиду его исключительнаго предназначенія для позиціонной войны, можно было бы имѣть только одинъ. Всѣ эти химическіе батальоны (газометные и газопускной) должны быть трехротнаго состава. Каждая изъ ротъ этихъ батальоновъ должна быть приспособлена къ легкому выдѣленію изъ состава своего батальона.

Успѣшность химическаго нападенія находится въ большой зависимости отъ атмосферныхъ условій, слѣдовательно отъ этихъ же условій зависитъ и противохимическая защита, а также развѣдка и охраненіе. Поэтому не только во всѣхъ частяхъ химическихъ войскъ, но и во всѣхъ полковыхъ химическихъ командахъ метеорологическая служба должна стоять на должной высотѣ. Однако, это вовсе не вызываетъ необходимости имѣть въ тылу самостоятельную химико-метеорологическую сѣть; гораздо продуктивнѣе связать дивизионныя химико-метеорологическія станціи съ сѣтью общей метеорологической службы, которую правнѣе подчинить управленію воздушными войсками. Послѣднія требуютъ болѣе всеобъемлющихъ метеорологическихъ выводовъ, нежели войска химическія; требованія послѣднихъ являются только специализированными заключеніями общихъ метеорологическихъ выводовъ, необходимыхъ въ полномъ объемѣ для воздушныхъ войскъ. Вотъ почему мы и предполагаемъ, что общая метеорологическая служба должна находиться въ вѣдѣніи Управленія воздушными войсками. Химическіе же войска будутъ имѣть въ своемъ распоряженіи только ея отрасль спеціальнаго характера, которая будетъ выполняться метеорологическими постами химическихъ полковыхъ командъ и химическихъ войскъ, и химико-метеорологическими станціями при штабахъ дивизій. Эти химико метеоро-

ловическія станціи должны быть въ тѣсной связи съ метеорологической службой воздушныхъ войскъ, получая оттуда общія метеорологическіе бюллетени. Въ штабѣ корпуса и въ высшихъ штабахъ специальной химико-метеорологической станціи не требуется.

При организаціи лабораторной химической службы должно быть учтено, что центр тяжести лабораторно-химической работы долженъ находиться въ глубокомъ тылу въ непосредственномъ вѣдѣніи Ставки. Здѣсь производятся всѣ изысканія и опыты. При прочихъ штабахъ дѣйствующей арміи могутъ находиться только подвижныя лабораторіи, на которыхъ нужно смотрѣть какъ на отдѣленія главной военно-химической лабораторіи. Это необходимо для того, чтобы централизовать научно-изыскательную работу, такъ какъ только при такой централизаціи будетъ достигнута наибольшая ея продуктивность.

Выше мы говорили, что развитіе организаціи военно-химической части въ германской арміи въ минувшую войну шло двумя путями: первый — это созданіе специальныхъ химическихъ частей; второй — это созданіе въ штабахъ и въ войскахъ военно-химическихъ органовъ.

Начнемъ съ войскъ.

Каждая войсковая часть должна имѣть свою химическую команду. Это является необходимымъ для того, чтобы каждая войсковая часть имѣла всегда подъ рукой, въ непосредственномъ своемъ распоряженіи людей, знающихъ лучше пріемы химической борьбы и защиты, нежели всѣ остальные чины этой части. Несомнѣнно, что высота уровня специальныхъ знаній полковыхъ химическихъ командъ можетъ быть лишь весьма относительной. Эта подготовка никогда не сможетъ сравняться съ подготовкой специальныхъ химическихъ войскъ. Полковыя химическія команды должны имѣть универсальную химическую подготовку, для того, чтобы помочь своимъ частямъ въ немедленномъ разрѣшеніи возникающихъ военно-химическихъ вопросовъ, хотя бы и очень элементарно, но немедленно.

Исходя изъ этого, полковыя химическія команды должны быть подготовлены:

Къ примѣненію и храненію военно-химическихъ средствъ*), находящихся въ распоряженіи ихъ частей;

Къ производству простѣйшей химической развѣдки;

Къ организаціи простѣйшаго химическаго охраненія;

Къ производству простѣйшаго химико-метеорологическаго наблюденія;

Къ производству простѣйшей нейтрализаціи и дезинфекціи.

*) Въ томъ числѣ и дымовыхъ.

Теперь перейдемъ къ разсмотрѣнію устройства военно-химическихъ органовъ въ различныхъ войсковыхъ штабахъ.

Начальники химическихъ полковыхъ командъ явятся тѣми военными химиками при частяхъ войскъ, которые въ Германіи назывались „газовыми“ офицерами. Въ штабѣ дивизіи командиръ военно-химическаго отряда явится одновременно техническимъ совѣтникомъ начальника штаба дивизіи. Онъ же долженъ пользоваться инспекторскими правами въ отношеніи технического обученія и технической службы полковыхъ химическихъ командъ.

При штабѣ корпуса необходимо имѣть уже специальную должность штабъ-офицера по военно-химической части. Онъ явится техническимъ совѣтникомъ начальника штаба корпуса; онъ долженъ вѣдать всѣми вопросами снабженія и храненія военно-химическихъ средствъ; ему должны подчиняться въ командномъ отношеніи химическія войска, находящіяся въ непосредственномъ распоряженіи корпуса, а въ инспекторскомъ отношеніи всѣ химическія войска и команды, входящія въ составъ дивизій.

При штабахъ армій, группъ армій и въ Ставкѣ должны быть введены инспектора по военно-химической части съ обязанностями, аналогичными обязанностямъ штабъ-офицера по военно-химической части въ штабахъ корпусовъ.

Въ приведенной ниже таблицѣ подведенъ итогъ предлагаемаго нами устройства военно-химическихъ частей:

Въ постоянномъ составѣ:		могутъ быть временно приданы:
въ частяхъ в о й с к ѣ	химическія команды	инструктора, а также посты или команды химическ. войскъ.
въ линейныхъ дивизіяхъ	военно-химическій отрядъ: 1 инструктор. рота, 1 дезинфекц. рота, 1 химико-метеорологическая станція, 1 подвижная лабораторія.	Роты: газометныя, газопускныя, а также приданныя на усиленіе инструкторская и дезинфекціонная роты изъ корпусного военно-химическаго отряда
въ кавалерійск. дивизіяхъ	инструкторская команда.	

- въ корпусахъ а) управление штабъ-офицера по военно-химической части;
- б) военно-химическій отрядъ въ составѣ: 1 инструкторской и 1 дезинфекціонной ротъ и 1 подвижной лабораторіи.
- въ арміяхъ,
въ группахъ ар-
мій,
при Ставкѣ а) Управление инспектора по военно-химической части;
- б) военно-химическая лабораторія;
- в) батальоны или роты: газометные и газопускные;
- г) инструкторскія роты (могутъ быть сведены въ инструкторскіе батальоны);
- д) дезинфекціонныя роты и дезинфекціонныя поѣзда;
- ж) военно-химическіе склады (подвижные и мѣстные).

Болѣе подробныхъ расчетовъ частей военно-химической службы, подобно тѣмъ, которые мы приводили въ приложеніяхъ къ очеркамъ объ устройствѣ другихъ родовъ войскъ, мы сдѣлать не можемъ; вопросъ военно-химическихъ организацій слишкомъ новый. Для подробной разработки требуется участіе специалистовъ военныхъ химиковъ. Такой помощи получить мы не смогли. Будемъ надѣяться, что нашъ общій очеркъ объ устройствѣ военно-химическихъ частей поможетъ дальнѣйшей подробной разработкѣ затронутыхъ нами вопросовъ.

Печатные труды того же автора.

1) „ИЗСЛѢДОВАНИЕ БОЯ; ИЗСЛѢДОВАНИЕ ДѢЯТЕЛЬНОСТИ И СВОЙСТВЪ ЧЕЛОВѢКА КАКЪ БОЙЦА“. СПБ., 1907 г. Диссертация на званіе экстраординарнаго профессора Императорской Николаевской Военной Академіи 192 стр. и 11 чертежей.

2) „ФРАНЦУЗСКАЯ ВЫСШАЯ ВОЕННАЯ ШКОЛА“. СПБ., 1910 г. Изд. Императорской Николаевской Военной Академіи. Диссертация на званіе ординарнаго профессора Императорской Николаевской Военной Академіи. 234 стр. и два чертежа.

3) „ВЫСШАЯ ВОЕННАЯ ШКОЛА“. СПБ., 1912 года. 126 стр. и одинъ чертежъ.

4) „ВВЕДЕНІЕ ВЪ КУРСЪ ТАКТИКИ“. СПБ., 1912 г. 1-ое и 2-ое изд. общества ревнителей военныхъ званій. 38 стр.

5) „СЛУЖБА ГЕНЕРАЛЬНАГО ШТАБ А“. Выпускъ 1- (оперативная служба). Изд. Императорской Николаевской Военной Академіи. СПБ., 1912 г. 171 стр. и 4 чертежа.

6) „ОПЫТЪ ПРИМѢНЕНІЯ ПРИКЛАДНОГО МЕТОДА ОБУЧЕНІЯ ТАКТИКЪ НА МЛАДШЕМЪ КУРСѢ ИМПЕРАТОРСКОЙ НИКОЛАЕВСКОЙ ВОЕННОЙ АКАДЕМІИ“, СПБ., 1912 г. 170 стр.

7) „СБОРНИКЪ СТАТЕЙ И ЛЕКЦІЙ“ СПБ., 1913 года 180 стр.

8) „СЛУЖБА ГЕНЕРАЛЬНАГО ШТАБА; РАЗВѢДЫВАТЕЛЬНАЯ СЛУЖБА“. Издано безъ разрѣшенія автора. Кіевъ, Военный журналъ, 1918 г.

9) „АВІАЦІЯ ВЪ МИНУВШУЮ ВОЙНУ И ВЪ БУДУЩУЮ“. 1922 г. Помѣщено въ № 2 Военнаго Сборника*); отдѣльное изданіе распродано; 22 стр.

*) Редакція Военнаго Сборника: Престолонаслѣдника 28; Бѣлградъ, Редакторъ Полковникъ Провинь.

10) „СОВРЕМЕННАЯ ВОЙНА И КРАСНАЯ ВООРУЖЕННАЯ СИЛА“ 1923 г. Помѣщено въ № 3 Военнаго Сборника*); отдѣльное изданіе распродано; 50 стр.

11) „РАЗВИТІЕ ОСНОВНЫХЪ ИДЕЙ СОВРЕМЕННОЙ ТАКТИКИ (ДО-ВОЕННЫЯ ДОКТРИНЫ; КАМПАНИИ 1914 и 1915 Г.Г.)“. 1924 г. Помѣщено въ № 5 ВОЕННАГО СБОРНИКА*); отдѣльное изданіе распродано; 43 стр. и 3 чертежа.

12) „ТИХООКЕАНСКАЯ ПРОБЛЕМА ВЪ ХХ СТОЛѢТІИ“. Прага, 1924 г., изд. „Пламя“**). 292 стр. и 6 чертежей.

13) „ТАНКИ ВЪ МИНУВШУЮ ВОЙНУ И ВЪ БУДУЩУЮ“. Прага, 1925 г., изд. „Пламя“**) 122 стр., 7 чертежей и 15 рисунковъ.

14) „СОВРЕМЕННАЯ КОННИЦА“. Помѣщено въ №№ 3, 4, 5, 6, 8, Военнаго Сборника*); отдѣльное изданіе распродано

15) „ТАКТИКА ВЪ ЗАДАЧАХЪ; АТАКА УКРѢПЛЕННОЙ ПОЗИЦІИ“. Берлинъ, 1925. Изд. „Градъ Китежъ“***). 126 стр. и 9 чертежей.

16) „ИЗЪ ИСТОРИИ КАМПАНИИ 1914 ГОДА НА РУССКОМЪ ФРОНТѢ; НАЧАЛО ВОЙНЫ И ОПЕРАЦИИ ВЪ ВОСТОЧНОЙ ПРУССІИ“. Прага, 1925 г. Изд. „Пламя“**) 436 стр. и 14 чертежей.

На иностранныхъ языкахъ.

На англійскомъ языкѣ:

„ARTICLES OF MODERN CAVALRY“ — The Cavalry Journal: October 1920; April, July and October 1921, January, April, October 1922, January, April, July 1923, April 1927.†

„THE PROBLEM OF THE PACIFIC IN THE TWENTIETH CENTURY“. London 1922, editor: Dylendal; New-York, 1922, editor: Charles Scribner. 256 p. p.; with 6 maps Articles in the „Encyclopedia Britannica“.

*) Редакція Военнаго Сборника: Престолонаслѣдника 28; Бѣлградъ. Редакторъ: Полковникъ Пронинъ.

**) Изд. „Пламя“: Прага II Ječna 32.

***) Изд. „Градъ Китежъ“: Berlin SW, 68 Alte Jakobstrasse 129. Типографія Зинабургъ и Ко.

„THE GREAT BATTLE OF GALICIA (1914): A STUDY IN STRATEGY“. Published in „The Slavonic Review“, Vol. V. № 13. June 19.6. 23 p. p. with 3 sch.

На сербскомъ языкъ:

„АВИЈАЦИЈА У ПРОШЛОМ И БУДУЋЕМ РАТУ“. Помѣщено въ журналъ „Ратник“ Свеска III. Година XXXIX. Мартъ 1923 г. Београд. 20 стр.

„О УСТРОЈСТВУ БУДУЋЕ РУСКЕ ПЕШАДИЈЕ“. Помѣщено въ „Пешадиски Гласник“. Свеска I. Година V. 1926. Сарајево. 15 стр.

На болгарскомъ языкъ:

„ТАНКОВЕ“. Перевелъ отъ оригинала Поручикъ Л. Паспалеевъ. София. 66 стр., 7 чертежей и 15 рисунковъ.

„СЪВРЕМЕННАТА КОННИЦА“. Сборникъ отъ Статии. Съ разрешение на автора преводъ подъ редакцията на Ив. Стойчевъ. София, 1926 г. 256 стр. и 36 чертежей.

СТРАТЕГИЧЕСКИ ОЧЕРКЪ НА ГОЛЪМОЧНО СРАЖЕНИЕ ВЪ ГАЛИЦИЯ ПРЕЗ 1914. Перевод С. А. София. 24 стр. и 3 чертежа.

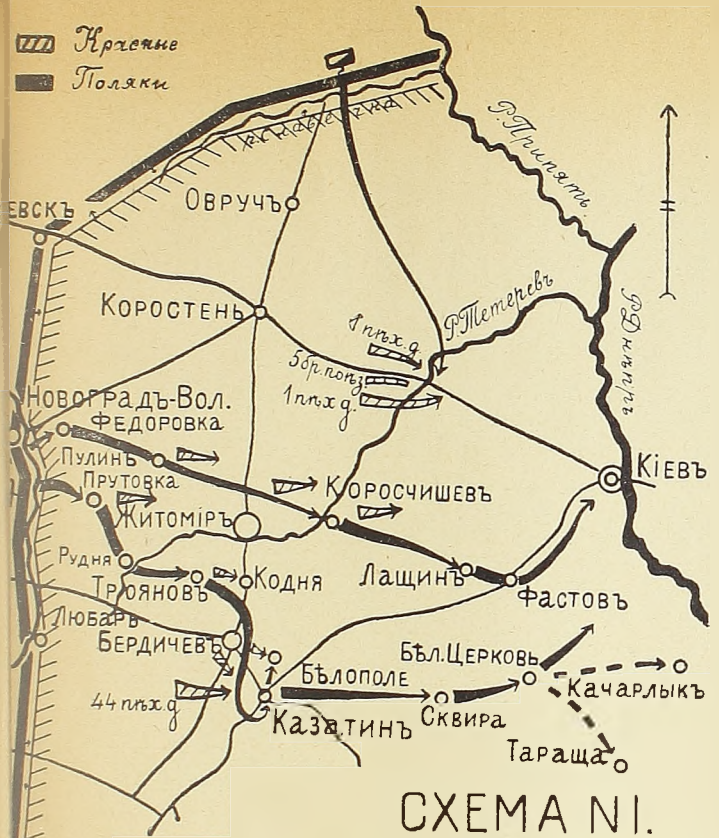


СХЕМА N I.

Дѣйствія Польской конницы въ концѣ апрѣля 1920г

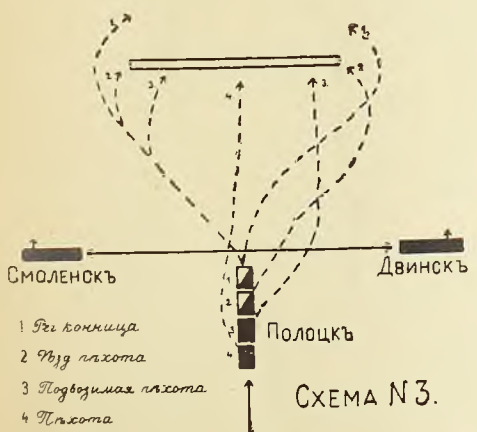
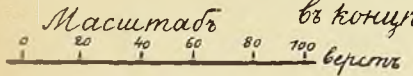


СХЕМА N 3.

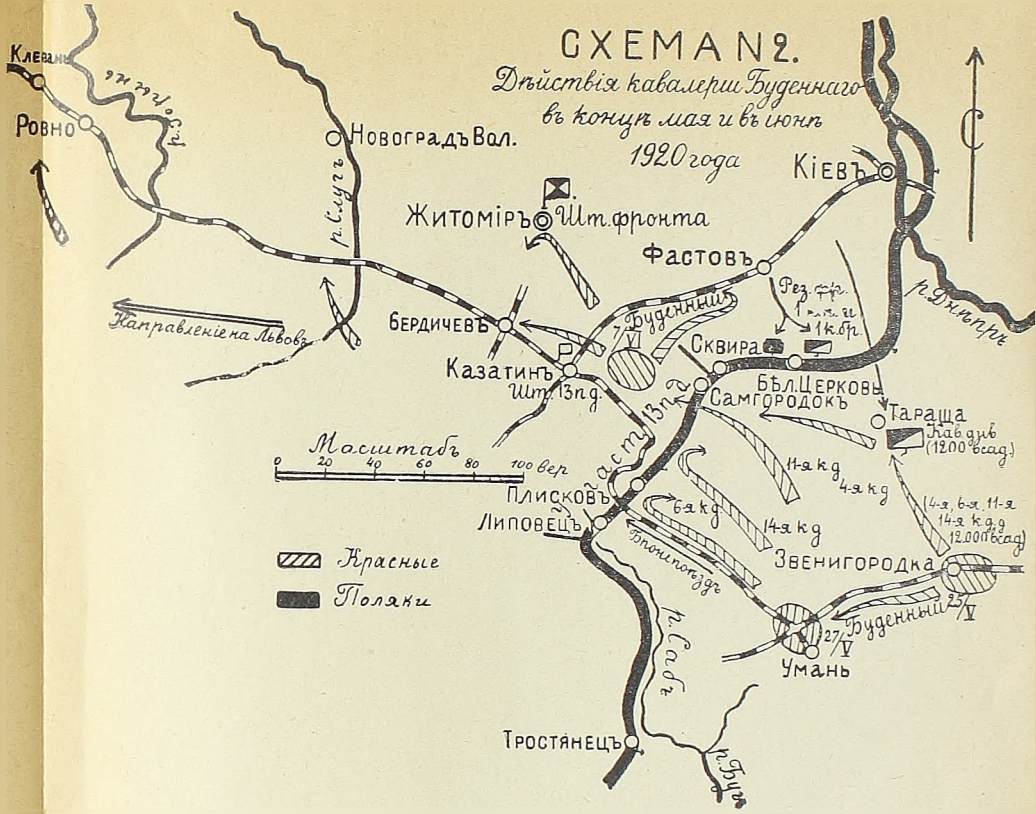
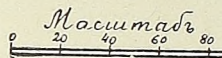


СХЕМА N 2.

Дѣйствія кавалерии Буденнаго въ концѣ мая и въ июнѣ 1920 года



Красные
 Поляки

Схема къ 10 очерку (см. стр. 28).

