

ГЛАВА ДЕВЯТАЯ.

Сеть железных дорог полевого управления. — Военное значение магистралей сети и оценка их высшим командованием. — Дороги на левом берегу Вислы. — Отрицательное отношение ГУГШ и округов к железнодорожному строительству на левом берегу Вислы. — Рокадные линии. — Московская окружная ж. д.

Сеть ж. д. полевого управления. Сеть полевого управления составляли 9 главных магистралей Европейской России, входивших в нее полностью или частично.

(Схема № 4.) Магистрали эти были следующие: Северо-Западные, Бологое — Седлецкая,¹ Александровская, Полесские, Привислинские, Либаво-Роменская, часть Риги-Орловской, Московско-Виндаво-Рыбинская и Юго-Западные. Кроме того, на левом берегу Вислы Варшаво-Венская ж. д., почти полностью занятая немцами вскоре после начала войны.

К сети ж. д. полевого управления надо отнести и дороги Кавказского в. о., как отдельного театра военных действий, а также сеть ж. д. Финляндии. Кроме того, по условиям работы, надо вместе с магистралями полевого управления рассматривать и Московскую окружную дорогу.

Из основных железнодорожных магистралей сети полевого управления позднейшей по постройке была Бологое-Седлецкая дорога.

Эта дорога,² разрешенная к сооружению в 1902 г., являлась типичной стратегической линией с незначительным коммерческим движением. На выбор направления и выработку задания Бологое-Седлецкой ж. д. оказало давление французское правительство, требовавшее постройки ее в 2 колеи на всем протяжении.

Дорога открылась для правильного движения на всем протяжении в апреле 1906 г., причем длина ее участков определилась: Бологое — Полоцк — 470 км, Полоцк — Андреевцы (Волковиск) 441 км и Андреевцы — Седлец — 187 км. Участки Андреевцы — Седлец и Андреевцы — Волковиск присоединены были к Привислинским ж. д., а участки Бологое — Полоцк и Полоцк — Волковиск — к Николаевской дороге.

Построена была Бологое — Седлецкая ж. д. как дорога ма-

¹ Куломзин, „Наша железнодорожная политика“, по документам архива комитета министров, исторический очерк, том 4-й, стр. 54.

² Окончание Бологое-Седлецкой ж. д. и Ташкентской явилось одной из ближайших причин, побудивших перейти к новому моб. расписанию № 19. В. И. Арх., д. № 129093, папка 42.

гистрального типа. ¹ До Великих Лук линия была однопутной (мосты построены на два пути), а от В. Лук до Седлеца — в две колес.

Возможное теоретическое задание для этой магистрали было несколько ограничено условиями водоснабжения, рассчитанного только на 15 пар поездов на однопутном и на 40 пар на двухпутных участках, поэтому наибольшим заданием на период мо-

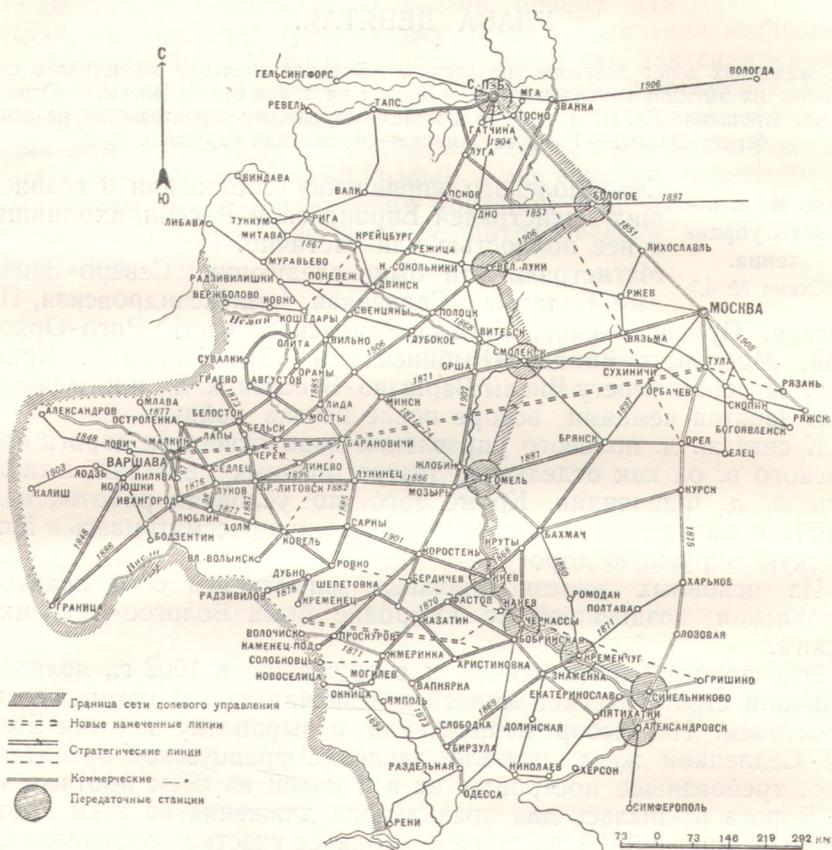


Схема № 4.

биллизации и сосредоточения могло быть лишь 14 пар воинских на первом и 39 на последних. Что касается подвижного состава, то он изготовлялся по расчету обслуживания на всем протяжении от Бологое до Седлеца лишь 13 пар воинских поездов. Все недостающее до задания число паровозов и вагонов должно было пополняться командировкой с других дорог сети. ²

¹ Т. е. подъемы не более 0,008, радиус наименьший 300 саж., рельсы тяжелого типа и проч.

² Записка Упвосо от 8/III 1904 г. В. И. Арх., д. № 129571.

За исключением Бологое-Седлецкой магистрали, оконченной в 1906 г., прочие линии были построены ¹ с 1861 по 1896 год.

Несколько ранее линии Бологое—Седлец закончены были постройкой: линия Москва—Виндава и участок Нов.-Сокольники—Витебск Московско-Виндаво-Рыбинской ж. д. (в 1904 г.). В 1907 г. закончена была небольшая стратегическая линия Гродна—Мосты и линия Николаев—Херсон.

Назовем еще Калишскую линию Варшаво-Венской ж. д., законченную в 1903 г., и линию Витебск—Жлобин— в 1902 г. и укажем, что на магистрали Полесских ж. д. Брянск—Гомель—Брест после японской войны производилась на всем протяжении укладка 2-й колеи, причем некоторые участки открыты были для правильного движения уже в год войны.

Наконец, в 1905 г. пристроена была вторая колея на уч. Луков—Люблин Привислинских ж. д. (110 км) и находились в постройке некоторые участки Подольской ж. д., ² законченные и открытые для движения уже во время войны, но учитывать которые было нельзя. ³

Из 6 магистральных линий сети полевого управления, выводивших на среднюю Вислу, три старейшие главные магистрали, ⁴ сходящиеся у Варшавы, конечно, имели большое коммерческое значение, ⁵ в особенности Петербурго-Варшавская и Александровская, естественным продолжением которой являлся участок Брест—Варшава Привислинских дорог. Однако военное значение этих линий, в особенности двух первых, как единственных путей подвоза войск из центральной России, а также из расположенных на них крупных населенных пунктов с большими гарнизонами ⁶ в район развертывания, явно преобладало над коммерческим, ⁷ почему эти дороги являлись стратегическими. Петербурго-Варшавская линия и строилась как стратегическая.

Что касается магистрали Бологое—Седлец и линии Брест—

¹ См. приложение № 2.

² Проскуров—Кам.-Подольск 108 км, ст. Жлобин Р.-Ор.—ст. Шепетовка 400 км.

³ Открытый хотя бы и для правильного движения уч. ж. д. пути не может равняться со старой дорогой, ибо: 1) значительное время по окончании постройки (от 1-2 лет) полотно дороги дает неизбежные осадки, грунт уплотняется от сотрясений при движении поездов, 2) на новой дороге после открытия ее для движения обычно остается ряд недоделок, требующих иногда значительного времени. 3) гражданские сооружения обычно отстают от постройки полотна, а не обеспечив нормальных условий жизни агентам дороги, нельзя предъявлять к ним и повышенных требований, 4) скорость поездов на новых линиях обычно дается несколько пониженная, 5) в новых условиях работы на линии, еще не испытанной, линейному персоналу дороги работать труднее и т. д.

⁴ Петербурго-Варшавская, Александровская, с участком Брест—Варшава Привислинских ж. д., и участок Привислинских дорог Ковель—Варшава.

⁵ Являясь путями торгового обмена обеих столиц и юга с западом через ряд крупных промышленных центров во главе с Варшавой.

⁶ Псков, Двинск, Вильна, Гродно—на первой, Смоленск, Минск, Брест и проч.—на второй.

⁷ Пропускная и провозная способность их в мирное время не заполнялась полностью коммерческими перевозками.

Брянск Полесских ж. д., то коммерческое значение их было незначительно,¹ и строились они по требованию и определенным заданиям ВВ.

В противоположность первым, эти магистрали соединяли главным образом незначительные населенные пункты с малыми гарнизонами, рассекая на сотни верст малонаселенные лесисто-болотистые местности (вторая), и потому главным назначением их была транзитная перевозка по кратчайшим направлениям войсковых масс из центра страны и с Волги.

Пересекавшая перечисленные пять магистралей линия Юго-Западных ж. д. Киев — Казатин — Ковель — Брест — Белосток, соединявшая хлеботородный юг России с Кенигсбергом, имела важное коммерческое значение, но, служа одновременно и путем подвоза войск в район развертывания и мощной рокадной линией, имела такое же стратегическое значение, как и первые.

Вообще из всех магистралей полевого управления только Либаво-Роменская ж. д., занятая в мирное время перевозкой хлебных грузов с юга к Либавскому порту, и Юго-Западные дороги имели в мирное время преобладающее коммерческое значение. Эти дороги строились почти исключительно по экономическим соображениям, тем не менее их огромная коммерческая работа до войны, способствуя развитию линий и лучшему оборудованию их за счет кредитов с коммерческой целью, облегчала их переход с коммерческого графика на воинский, что было так сложно и тяжело для линий со слабым коммерческим движением.

Остальные магистрали, независимо от того, строились ли они по заданиям ВВ, для выполнения его заданий при мобилизации армии, или предназначались в мирное время для усиленного коммерческого движения, по своим направлениям соответствовали одновременно потребностям для перевозок больших войсковых масс на запад или, в качестве рокировочных, для связи отдельных частей театра военных действий.

Сравнивая данные отдельных дорог сети полевого управления,² мы видим, что особой разницы между ними не было. Это были дороги, испытанные рядом лет весьма значительного пассажирского и коммерческого движения, знакомые и с массовыми перевозками грузов.³ Почти все они строились применительно к техническим условиям „постройки дорог магистрального типа“, либо доводились впоследствии. Все имели относительно небольшие уклоны и радиусы кривых.⁴ Станционные устройства отвечали условиям пропуска и одновременной стоянки поездов 50-вагонного состава, с достаточным числом разъездных путей. Водо-

¹ Им нечего было возить, кроме лесных материалов, да и направление их в обход крупных центров на востоке исключало для торгово-промышленных целей особую надобность в них.

² См. приложение № 2.

³ Сезонные перевозки хлеба, масла, строительных материалов и проч.

⁴ Приводимые в таблице (приложение № 2) наибольшие уклоны и наименьшие радиусы относились либо к веткам, либо к второстепенным линиям.

снабжение также соответствовало заданиям ВВ.¹ Инвентарным подвижным составом дороги были снабжены во всяком случае не ниже общей средней нормы, а некоторые даже выше.

Казалось бы, все данные, определявшие возможную для дороги максимальную пропускную и провозную способность, были налицо.

Однако, несмотря на кажущееся благополучие сети ж. д. полевого управления, состоявшей из наиболее развитых магистралей, на которые в течение ряда лет непрерывно расходовались средства казны для улучшений их как с „коммерческой“, так и со „специальной целью“, упомянутая сеть к 1914 г. была не только далека от совершенства, но не могла удовлетворять даже скромных заданий ВВ на перевозки по сосредоточению.

Решительно никто из лиц высшего командования, начиная с военного министра и кончая командующими войсками в пограничных округах, ни в отчетах, ни в переписке с различными государственными деятелями не высказывали удовлетворения существующей сетью, указывая лишь на ее несовершенства и недостатки.

Отдельные лица, близко знакомые с положением дела и состоянием сети, на протяжении целого ряда лет, начиная с 1876 г., непрестанно подчеркивали недостатки и несовершенства ж. д.

Еще в 1876 г. военное министерство пришло к выводу, что ж. д. России окажутся неспособными к выполнению заданий ВВ.²

В апреле 1876 г. военным министром гр. Милютиним представлена была царю записка „о несостоятельности наших ж. д. в деле передвижения значительного количества войск и грузов“.

В результате записки Милютина учреждена была в июне 1876 г. комиссия Баранова, закрытая в 1885 г.³

В 1903 г. по докладу министра финансов и в 1908 г. по постановлению бюджетной комиссии государственной думы также создавались комиссии для всестороннего исследования современного положения казенных и частных ж. д.

В результате трудов этих комиссий сделано было многое в области улучшения хозяйственной стороны дела управления ж. д., военные же интересы затронуты были этими комиссиями очень мало.

Тем не менее нельзя сказать, чтобы железнодорожная сеть не улучшалась. Средства на новое железнодорожное строительство, на улучшение существующих дорог, на работы по сметам со специальной целью и т. п. отпускались, но суммы эти по сравнению с размером действительной потребности были так малы, что ско-

¹ См. приложение № 3.

² Труды особой комиссии для всестороннего обследования железнодорожного дела в России. Вып. XXIII.

³ Комиссия Баранова составила записку, рассмотренную в особом сов. м-стров пс, ф-сов, воен. и гос. контроля, дала ряд докладов и материалов, положенных в основу проекта общего уст. Росс. ж. д. 1885 г.

рое и действительное улучшение сети, соответственное требованиям ВВ, не могло быть достигнуто. С 1906 г. ни один годовой отчет ГУГШ не пропускал случая указать на недостатки сети ж. д. и ходатайствовать об их устранении.¹

Да и само Упвосо очень часто указывало на железнодорожные нужды. Например, в феврале 1908 г. ген. Добрышин указывал, как на причину возможных затруднений при выполнении первой частной мобилизации в Петербургском округе, на малую пропускную способность ж. д. округа, неразвитость узловых станций² и недостаток теплушек.³ Еще в 1906 г. под свежим впечатлением японской войны Упвосо указывало на необходимость развития ряда важнейших узлов полевой сети⁴ (Смоленск, Минск, Барановичи, Луинец, Холм, Белосток). „В силу свойств наших мобилизаций и железнодорожных перевозок, мы должны отказаться от существующей ныне формы нашего сосредоточения и в видах безопасности его отнести район наших сборов назад, больше в глубину нашей территории... Наша железнодорожная сеть по своему начертанию, по своей бедности подвижным составом, по сложности мобилизации и составления планов перевозок не допускает гибкости сосредоточения“.⁵

В своей записке о мероприятиях по госуд. обороне (от декабря 1909 г.) военный министр ген. Сухомлинов говорит: „Подготовка нашей пограничной полосы представляется в следующем виде: всего к нашей границе с Германией и Австрией подходит 16 колеи с общей провозоспособностью 211 пар в сутки. Сравнивая эту провозоспособность с таковой же наших соседей (19 колеи, 530 поездов в сутки) видно, что мы должны значительно уступить им в быстроте сосредоточения наших армий к границе, особенно принимая во внимание меньший состав наших поездов⁶ и малую обеспеченность нашей железнодорожной сети подвижным составом“.⁷

Год спустя (в 1910 г.) ген. Данилов писал Добрышину, что управление генерал-квартирмейстера полагает необходимым выработать общий план постепенного развития высадочных станций в зависимости от степени их стратегического значения и в ближайшем будущем приступить к этой работе. Плана развития станций высадки так и не было выработано, и высадочные станции западной пограничной полосы так и не были переустроены, а нужда в этом была велика. Вот что писал за месяц до войны начальник штаба Варшавского в. о. ген. Орановский генерал-

¹ Выписки из отчетов В. И. Арх., д. № 65.

² В. И. Арх., д. № 65, стр. 2.

³ Теплушечный парк сети в 1907 г. = 16 тыс. вагонов.

⁴ Доклад от 17/XI 1906 г. В. И. Арх., д. 59, стр. 79.

⁵ Записка полк. Добrorольского, нач. мобилиз. отдела Гл. Шт. В. И. Арх. д. № 172370, стр. 18, 19, 71.

⁶ По „расчетам 1910 г. на перевозки“ воинских частей, воинские поезда были 40-вагонного состава, а до того — 35.

⁷ В. И. Арх., д. № 171349, стр. 57.

квартирмейстеру ГУГШ: ¹ „Из намеченных пунктов высадок, — станции Чижев, Любартов, Наленчов, Минковицы, Травники и Мациов не смогут выполнить предназначенную им работу. Вследствие непригодности станций Травники, Любартов и Чижев с них было бы крайне желательно перенести работу соответственно на ст. Реиовец (17,5 км от ст. Травники), способную к выгрузке 12 поездов в сутки, на ст. Быстрице (10 км от Любартова), оборудованную двумя платформами, и на ст. Малкин (23 км от Чижева), способную к выгрузке 24 поездов в сутки. Ныне указанные станции могут выполнить следующую работу по выгрузке: Чижев — 10 п. в сутки, Любартов — 6, Наленчов — 10, Минковицы — 6, Травники — 10, Мациов — 8“. И это писалось за месяц до войны. Здесь уже явный пробел в работе самого Упвосо.

В 1912 г. начальник штаба Киевского в. о. Драгомиров указывал ген.-кварт. ГУГШ, как на единственное затруднение в перевозке корпусов Московского округа в Дубно-Ровенский район, на неразвитость железнодорожной сети, в частности на малую пропускную способность Полесских ж. д., участка Бахмач-Конопот Киевско-Воронежской дороги и некоторых участков Юго-Западных ж. д. ²

Хотя приведенных данных достаточно для общей характеристики железнодорожной сети, закончим наши ссылки на мнения отдельных высших чинов ВВ о состоянии сети западно-пограничной полосы нижеследующей выпиской ³ из письма военного министра: „по действующему мобилизационному плану, при существующей дислокации войск, нужно подать к западной границе за линии ст. ст. Двинск, Полоцк, Смоленск, Брянск, Киев, Жмеринка и Раздельная около 4000 эшелонов. По заданию наши магистрали пропускают всего 223 эшелона. Т. о. все 4000 эшелонов могут быть подняты к перевозке в течение 18 дней (4000 : 223), т. е. к 26-му дню мобилизации, фактически — к 28-му дню.

„Причина столь медленного хода перевозок по сосредоточению кроется, главным образом, в недостаточной пропускной и провозной способности нашей железнодорожной сети... при составлении планов перевозки войск выяснилось: 1) что 62% эшелонов частей войск, отобилизованных и вполне готовых к перевозке, приходится задерживать в пунктах их квартирования на несколько дней, пока линии, по которым они должны следовать, не освободятся от перевозки ранее поднятых частей; 2) что магистральные линии в западной пограничной полосе не могут с конца 2-й недели мобилизации работать полным графиком, так как к ним нельзя подвести своевременно и в нужном числе эшелоны дорог центральной и восточной части Европейской России. Требуется усилить 6 244 км железно-дорожных линий западной

¹ Секретное сношение от 16/VI 1914 г. № 2223. В. И. Арх., д. № 126665.

² В. И. Арх., д. № 240, стр. 8.

³ Письмо Сухомлинова Коковцову, м-стру финансов, от 24/IV 1913 г. № 1492. В. И. Арх. д. 240, стр. 20.

полосы, из коих на протяжении 4 200 км уложить вторую колею и добавить 4 225 паровозов. Кроме того, желаемого усиления можно достигнуть лишь с постройкой 2 новых линий: одной на сев. западном фронте, а другой на юго-западном фронте¹.

Так расценивал за год до войны состояние железнодорожной сети страны военный министр.

Все эти предположения, конечно, не могли быть осуществлены в течение оставшегося года, кроме мелких мероприятий или тех, которые были давно начаты и оставалось только закончить их.¹

Полагаем, сказанного достаточно, чтобы прийти к выводу о неподготовленности всей сети вообще, а сети ж. д. полевого управления в особенности, к выполнению воинских перевозок в период сосредоточения армии.

Дороги на левом берегу Вислы. Территория Варшавского в. о. на левом берегу Вислы обслуживалась: двухколейным участком Ивангород-Домброва Привислинских ж. д. 289 км длины и Варшаво-Венской ж. д.

Последняя состояла из старой линии Варшава—Граница, колеи 0,673 см, длиной 496 км, считая и одноколейную ветвь от ст. Скерневицы на Александрово—Торн, и 2) из одноколейной линии Варшава—Калиш, нормальной колеи, длиной 258 км, оконченной постройкой в 1903 г. Главная магистраль В.-Венской ж. д. на границу была двухколейной на всем протяжении. Что касается линий Лодзинской фабричной и Гербы-Келецкой (колеи 0,714), то ни по величине, ни по значению они не играли почти никакой роли в деле военных перевозок, и на них можно было смотреть как на резервы подвижного состава и ж. д. имущества для остальных левобережных дорог Польши. Все три линии: Варшаво-Калишская, Варшаво-Венская и Ивангород-Домбровская соединялись веткой Колюшки—Скаржиско, продолжавшейся до Бодзехова.

Что касается узкоколейных подъездных путей на левом берегу Вислы (Виляновский, Гроецкий, Лодзь—Згерж, Лодзь—Пабианице и др.), то таковые никакой роли в перевозке войск не играли и ВВ почти не учитывались.

Варшаво-Венская дорога была отлично оборудована для коммерческого движения и являлась одной из самых доходных дорог государства,² но, несмотря на значительную пропускную способность (55 пар поездов), из-за своей близости к границе в перевозках по средоточению не играла значительной роли, так же, как и вторая двухколейная и отлично устроенная магистраль—Ивангород-Домбровская линия Привислинских ж. д.

Значение последней определялось также связью ее с Домбров-

¹ Напр., укладка второй колеи на линии Брянск—Брест, законченная за несколько дней до начала мобилизации.

² Экономическое значение В.-В. ж. д. заключалось в том, что она соединяла с Варшавой Бендзинский и Сосновицкий горнопромышленные и Лодзинский фабричный районы. Только три станции: Погонь, Домброва и Зомбковице отправляли в сторону Варшавы более 150 млн пудов каменного угля в год.

ским и Сосновицким горными районами (снабжение углем всей сети Привислинских ж. д.).

Кроме Калишской, все эти были старые ж.-д. линии с работой, испытанной десятилетиями.

Голвные участки Ивангород - Домбровской и Варшаво-Венской ж.-д. ¹ линий, особенно до Ченстохова и Скаржиско, проходившие на расстоянии 10—50 верст от границы, были под ударами противника, и на их помощь в период мобилизации рассчитывать было рискованно.

Сбор 75% запасных пограничных уездов ² при мобилизации, эвакуация служащих и казенного имущества и затем разрушение этих участков — вот та небольшая роль, которая отводилась им.

Та же близость перечисленных магистралей к границе создавала опасность потерять значительную часть подвижного состава на закрытых для движения пограничных участках, особенно в горнопромышленных районах, что и случилось вскоре по объявлении войны. ³

Для размещения оттянутого излишнего подвижного состава узкой колеи В.-Венской ж. д. при ст. Прага, Варшавской окружной дороги, создан был специальный парк путей, общей длиной около 50 км, для этой же цели должны были служить запасные пути развитых станций участка магистрали В.-Венской ж. д. и все ветви частного пользования до Скерневиц. ⁴

Если упомянуть еще о линиях, обслуживавших Лодзинский промышленный район, лодзинских подъездных путях в том же районе ⁵ (узкоколейных), Петроков — Сулейов и Варшавских подъездных путях, ⁶ то этим будет исчерпан перечень всех железнодорожных путей на левом берегу Вислы.

Количество железнодорожных путей разного типа на левом берегу Вислы могло значительно возрасти и без помощи казны; плотно населенный культурный край нуждался в них, но штаб

¹ Намеченная расписанием № 19 работа головных участков дорог выражалась всего 1-2 парами воинских поездов на участке Александров — Кутно, Лодзь — Калиш, Граница — Ченстохов, Сендзишев — Скаржиско и повышалась до 8 воинских пар на участке Ченстохов — Варшава, 14 пар на участке Варшава — Кутно, при фактической пропускной способности 55 пар для Венской и 35 пар для Ивангород-Домбровской (В. И. Арх., д. № 126665).

² Военное ведомство не рассчитывало на успех призыва запасных в пограничных уездах и сбрасывало 25% на неявку.

³ Доклад н-ка В.-Венской ж. д. главн. н-ку в. с. от 10/V 1915 № 621, из коего видно, что на закрытых участках оставлено было 24 паровоза и 4 936 вагонов, т. е. почти $\frac{1}{3}$ парка. В. И. Арх., д. № 205686, стр. 7.

⁴ Порядок уборки подвижного состава определен был особой „Инструкцией о порядке движения поездов на В.-Венской ж. д. при объявлении полной ликвидации коммерческого движения“. При заполнении всех запасных станционных путей и частных ветвей, а также упомянутого специального парка путей на ст. Прага, можно было установить на участках (Прага) В.-Венской ж. д. 10 154 вагона и на уч. Лович — Кутно 1 012, а всего 11 166 тов. вагонов.

⁵ Лодзь — Александров, Лодзь — Константинов, Лодзь — Згерж и Лодзь — Пабианцы, общей длиной 41,3 км узкоколейных электрической тяги.

⁶ Гроецкий — от Варшавы до п. Гуры-Кальварии, метровой колеи, и Вилановский — от Варшавы через Виланов до Пясечно (63,6 км).

Варшавского округа и ГУГШ противились этому строительству, отклоняя часто постройки даже узкоколейных подъездных путей частного пользования.

Причиной отрицательного отношения ГУГШ к железнодорожному строительству здесь была незаинтересованность в развитии железнодорожной сети на левом берегу Вислы: наличных путей было достаточно для выполнения тех небольших задач, которые ставились им ВВ. Более густая сеть железных дорог, если бы таковая и была, не давала особого преимущества корпусам, развертываемым в районе на несколько переходов к востоку от средней Вислы и нацеленным в другом направлении.

У ГУГШ являлось опасение, что противник (при своей более ранней готовности и выгодах охватывающего положения своей территории) беспрепятственно использует в своих целях левобережные магистрали ранее перехода в наступление русских армий. Кроме того, ГУГШ опасалось, что противник движением из Восточной Пруссии на Белосток, а из Галиции на Брест, постарается отрезать до окончания сосредоточения русских армий ослабленные войска Варшавского округа, лишенные к тому же возможности зацепиться за крепости на Средней Висле.¹

Эти обстоятельства повлекли за собой решение ГУГШ оставить часть территории на левом берегу Вислы без обороны, оттянув район сосредоточения к востоку (главными силами примерно на линию Белосток — Брест).²

Так как медленность сосредоточения русской армии зависела от состояния железнодорожной сети, то до общего улучшения всей сети к востоку от Вислы не было основания расширять и сеть ж. д. левого берега Вислы, как бесполезную при данном положении для армии.

С переходом к моб. расписанию № 20, а в особенности № 21, ГУГШ рассчитывало значительно усилить провозоспособность железнодорожной сети, соответственно чему стал меняться и взгляд его на железнодорожное строительство на левом берегу Вислы.

Весной 1914 г. в Киеве, на военной игре, ген. Сухомлинов высказался за необходимость подготовить условия к выносу развертывания в будущем, при благоприятной к тому обстановке, на левый берег Вислы.

Такое решение вопроса о стратегическом развертывании неизбежно влекло за собой изменение взглядов на железнодорожное строительство на левом берегу Вислы.³

¹ Ускорить же сосредоточение русской армии в избранном для этого районе (по плану № 19) в то время по состоянию железнодорожной сети было нельзя.

² Отказавшись от развертывания на левом берегу Вислы, ГУГШ должно было принять меры к обезвреживанию головных участков левобережной сети разрушением их, временно отказавшись от перехода к наступлению на этом направлении. По реорганизации армии, предпринятой Сухомлиновым, часть конницы и несколько корпусов переведены были на Волгу — стремление застраховаться со стороны Японии, в возможность агрессивных действий которой ГУГШ верило до 1911 г.

³ В 1912 г. ГУГШ уже отступило от прежнего взгляда в вопросе разрешения линии Гербы — Ченстохов — Кельцы, постройке которой противилось с 1904 г.

Устройство переправ на Висле выше Ивангорода и ниже Новогеоргиевска признавалось по прежнему недопустимым. Ген. Янушкевич, новый начальник генерального штаба, признавал, что готовность русской армии еще долго будет отставать от готовности западных соседей. Считаясь с необходимостью обеспечить безопасность развертывания армии, ГУГШ полагало, что в близком будущем приблизить район развертывания к самой границе не удастся.

С одной стороны, считалось, что район развертывания на левом берегу Вислы нельзя выдвигать много севернее Новогеоргиевска и южнее Ивангорода, а при этих условиях всякая переправа через Вислу выше и ниже этих пунктов легко могла быть захвачена противником при его более ранней готовности к наступлению. С другой стороны, устройство переправ выше и ниже этих крепостей обесценивало значение последних и даже могло потребовать создания новых укрепленных пунктов на Висле, что считалось нецелесообразным.

Вот почему ГУГШ полагало в будущем не создавать даже почвы для ходатайств об устройстве переправ на Висле и, решая постройку ж. д. нормальной колеи в завислинском районе, вовсе не допускать к постройке линий, подходивших к Висле выше Ивангорода и ниже Новогеоргиевска, считая, что „вслед за проведением таких линий последуют, несомненно, упорные попытки связать эти линии с общей сетью империи устройством переправ на Висле“.

С таким взглядом начальника генерального штаба согласился и Сухомлинов.¹

Таким образом, нежелание штаба округа и ГУГШ развивать сеть путей сообщения на левом берегу Вислы, искусственно задерживая экономическое развитие культурного края, находило себе некоторое оправдание в изложенном. Но если были основания для временного противодействия строительству широкой колеи, то строительству узкоколейных подъездных путей, о постройке которых возбуждалось 90% всех ходатайств, ставить препятствий ни в каком случае не следовало, тем более, что это могло быть выгодным для военного ведомства, которое, ставя условием постройку узкоколеек 75-сантиметровой ширины, во-первых, содействовало бы развитию на местных заводах прокатки рельс нужной марки, а затем, естественным путем, накапливало бы запас таких рельс в стране, потребный для ВВ.

Рокадные линии.

Перечисляя важнейшие магистрали западной пограничной полосы, мы имели в виду линии, выходящие на среднее течение Вислы (участок Ивангород — Варшава).

Все эти линии могли служить для подвоза корпусов в район сосредоточения и развертывания. Линиями меридионального на-

¹ Доклад Военному министру начальника генерального штаба от 16 июня 1914 г. № 179. В. И. Арх., д. № 240.

правления, намечавшимися в качестве рокадных, были: 1) Остроленка — Тлуц — Пилява — Ивангород — Люблин, 2) Остроленка — Малкин — Седлец — Луков — Люблин, 3) Белосток — Брест — Холм, 4) Вильна — Лида — Барановичи — Лунинец — Сарны — Ровно, 5) Невель — Витебск — Орша — Могилев — Жлобин — Гомель — Бахмач — Киев и, наконец, 6) дальняя и наиболее кружная — Невель — Витебск — Смоленск — Брянск — Конотоп.

Строились в качестве рокадных и должны были быть такими первые три линии, из которых самой сильной была двухколейная магистраль Белосток — Брест — Холм Привисл. ж. д., обладавшая пропускной способностью (по графику военного времени) в 42 пары. Значительно слабее были две первых линии: линия Остроленка — Тлуц — Пилява должна была пропускать по заданию 25 пар, далее же на участке Пилява — Ивангород эта пропускная способность падала уже до 18 п., а от Ивангорода до Люблина снова повышалась до 21 пары; участок Остроленка — Малкин — Седлец — Луков — Люблин был сильнее: 21 пара на уч. Остроленка — Малкин, а далее 42 пары до Седлеца, 50 пар между Седлцом и Луковым и 45 пар от Лукова до Люблина (от Малкина до Люблина 2 колеи).¹

Пестрота заданий по отдельным участкам ж. д., даже составившим одну магистраль одного направления, в значительной степени понижала качества их, заставляя равняться по участку с меньшей пропускной способностью, осложняя все расчеты, хозяйство и т. д. Эта особенность относится ко всем без исключения русским железнодорожным магистралям.

Что касается четвертой рокадной линии Вильна — Лунинец — Ровно, то пропускная способность ее по участкам была: 21 пара от Вильны до Барановичи, 22 пары от Барановичей до Лунинца и 20-19 от Лунинца до Ровно.

Пропускная способность пятой линии — Невель — Витебск — Орша — Жлобин — Гомель — Бахмач и шестой — Витебск — Смоленск — Брянск — Конотоп — по отдельным участкам была различна, выражаясь на некоторых в 30 — 40 пар.

Удаленность последней линии от передового театра лишала ее выгод, но намечать эту линию дальней рокадной приходилось потому, что вообще рокадных линий было мало, а с потерей в 1915 г. первых трех — невольно приходилось остановить свое внимание на остальных для связи армий, действовавших по обе стороны Полесья.

Уже во время войны создана была новая рокадная линия Жлобин — Калининичи — Коростень — Шепетовка в пределах Полесья, о которой так много просил задолго до войны начальник штаба Киевского в. о. ген. Алексеев.

Все перечисленные линии, как видно из сказанного, не обладая одинаковой пропускной способностью (кроме линии Белосток — Брест — Холм) и силой, в случае пользования ими для

¹ Отношение Упвосо 15/VII — 913 № 2308. В. И. Арх., д. 126665.

связи армий, примыкавших к Полесью, могли перебросить в сутки 101 эшелон. Таким образом по первой линии корпус можно было перебросить в 6-7 дней; по второй от 5-6 и только по 3-й линии в $2\frac{1}{2}$ -3 дня.

Отметим, что узлы первой рокадной линии Тлуц — Пилява — Ново — Минск и Ивангород (особенно два первых) являлись совершенно неразвитыми станциями.

Боевого испытания первые две линии почти не имели, почему не могли достаточно выясниться и вероятные недочеты их.

Конечные участки рокадных линий не были оборудованы достаточным числом воинских платформ, имевшихся только на более крупных узловых станциях Седлец, Малкин, Луков, Люблин, Белосток, Брест ¹ и других, им подобных.

Недостаточно было и число воинских площадок.

Правда, практика частых перебросок войсковых частей уже во время войны приучила части войск обходиться без типовых воинских платформ, при наличии разборных мостков, но такие разгрузки занимали несравненно больше времени, и на мало развитых станциях при скоплении нескольких эшелонов неизбежно вели к закупорке станций. Скопление же эшелонов было опасно, так как привлекало внимание неприятельских летчиков, почему со второй половины войны пришлось почти совершенно отказаться от дневных погрузок и разгрузок. Да и при отсутствии опасности от авиации закупорка участка всегда опасна, вызывая перерыв в правильном и непрерывном сообщении армии с тылом. Ночные же операции подобного рода с малоопытными в погрузке войсками — всегда сложны.

Практика мировой войны резко подчеркнула огромное оперативное значение ж. д., которые могут делать войска на театре военных действий „независимыми от расстояний“, облегчая тем маневрирование армий.

Оперативные переброски производились, как показала практика войны, вдоль фронта. Отсюда ясно огромное значение рокадных линий с развитыми узлами и удобными посадочными станциями, обеспеченных сотней подвижных составов, находящихся в исключительном распоряжении органов военных сообщений, готовых по первому требованию высшего командования устремиться могучим потоком к угрожаемому пункту.

Московская ок-
ружная ж. д. Московская окр. дорога принадлежала, собственно по географическому признаку, к сети тылового управления; однако близость ее к передаточным станциям полевой сети после отхода русской армии в 1915 г., вхождение в состав Николаевской ж. д., участок коей Бологое — Полоцк целиком принадлежал полевой сети, а главное — значение в деле воинских перевозок позволяют причислить ее при обзоре к сети полевого управления.

¹ Типовые воинские платформы обычно строились в пунктах квартирования значительных гарнизонов и некоторых крупных узловых станциях.

Единственным в России железнодорожным узлом огромного значения являлся Московский узел, в котором сходились 10 железнодорожных линий (с 16 колеями), из них 6 двухколейных.¹

До конца 1908 г.² соединительными ветвями были связаны между собой 4 дороги: Николаевская, Александровская, М.-Курская и Казанская.³ По мере развития товарного движения страны стали сильнее ощущаться затруднения в Московском узле.

Этот вопрос затрагивало и ВВ, учитывавшее неизбежность транзитного движения через Москву воинских эшелонов в случае войны на западе и неизбежность перегрузки их в Москве.⁴

Эти обстоятельства и вызвали постройку кольца М.-окружной ж. д., где требования военного характера на этот раз целиком совпадали с экономическими.

При длине в 54 км, двухколейном пути и наличии 4 соединительных ветвей для каждой сходящейся в узле ж. д., пересекавшей окружную, пропускная способность Московского узла была очень велика, равняясь теоретически сумме пропускной способности всех сходящихся в Москве дорог.

Благодаря окружной дороге, следовавшие через Москву транзитные воинские поезда „обтекали“ ее без захода в центр.

Окружная дорога, представляя самостоятельное отделение по движению, приписана была к Николаевской ж. д.

На 4 важнейших станциях окружной дороги⁵ назначены были еще в мирное время коменданты. На этих же станциях были типовые продовольственные пункты с пропускной способностью от 2¹/₂ до 3 тыс. человек в одну варку, длинные воинские платформы и пр. воинское оборудование. Всего по кольцу М. окружной ж. д. было 15 станций. Построена была М. окружная дорога по типу магистральных линий, хотя по условиям местности и трудности развернуться в черте городских поселений некоторые соединительные ветви южного полукольца имели подъемы, требовавшие при тяжелых поездах подталкивающих паровозов.

Особенностью М. окр. ж. д. было отсутствие собственного подвижного состава: вся работа по передаче поездов производилась паровозами дорог следования. Сортировочными станциями являлись ст. окружной дороги Люблино и Ховрино (по Курской и Николаевской).

Перечисляя магистрали сети ж. д. полевого управления, мы указали главные элементы дорог сети, характер профиля, инвентарное наличие подвижного состава, преобладающий на дороге

¹ Николаевская (2 к.), Северная (2 линии — 3 к.) М.-Курская и Нижегородская (2 линии — 4 к.), М.-Казанская (1 л.—2 к.), Ряз.-Ур. (1 л.—1 к.) Александр. (1 л.—2 к.) и М.-В.-Р. (1 л.—1 к.).

² М. окружная ж. д. открыта для правильного движения 10/X 1908 г.

³ Передачи эти были сложны, требуя соответственных маневров.

⁴ Явление недопустимое и, во всяком случае, нежелательное во время войны при срочности воинских перевозок, невольно практиковалось в мирное время при перевозках запасных и новобранцев, проходивших через Москву пешим порядком.

⁵ Лихоборы, Серебряный Бор, Пресня и Угрешская.

род топлива и т. д.; указали также, как результат суммы этих данных по каждой дороге, пропускную способность по участкам. Из сопоставления этих данных, а также приведенных отзывов высших начальствующих лиц армии, о железнодорожной сети может быть сделан только один вывод: сеть не была подготовлена к массовым перевозкам войск по плану № 19 и готовилась вообще к войне необычайно медленным темпом, как будто бы война была делом далекого будущего...

Что Главное управление генерального штаба ожидало возможности войны не ранее 1920/21 гг. отчасти показывают строительные программы железных и шоссейных дорог, рассчитанные в 1913 г. на 7-8 лет, т. е. именно до 1920/21 гг.

Повторяем: главнейшей причиной слабого развития сети русских ж. д. надо считать недостаток денежных ассигнований на этот предмет.

Более значительные работы по улучшению сети, как результат увеличения денежных ассигнований, можно отметить лишь за последние 3-4 года перед войной.

В то время как эксплуатационная длина сети постепенно, хотя и медленно, возрастала, процентное отношение числа паровозов к единице длины сети ж. д. в Европейской России (0,32) почти не менялось, а с 1910 г. стало даже понижаться,¹ тогда как напр., в Германии, быстро возрастало.

¹ См. приложение № 4.

ГЛАВА ДЕСЯТАЯ.

Железнодорожная сеть Кавказского театра военных действий. — Пропускная способность дорог и задание Военного ведомства.

Железнодорожная сеть Кавказского театра военных действий. К сети ж. д., управлявшихся на основании „положения о полевом управлении“, относятся ж. д. Кавказского в. о. (составившего отдельный театр военных действий): частная Владикавказская, от Ростова на Дону через Тихорецкую до Баладжар со всеми ветвями, и Закавказские ж. д., магистраль

которых от Баладжар долиной р. Куры через Тифлис выходила в долину р. Риона к Потти.

Владикавказская ж. д., соединявшая первоначально Ростов/Д. с Владикавказом, имела длину 694 км.

Ветви ее были многочисленны и имели огромное значение в жизни края.

Первой ветвью — Беслан—Баладжары (дл. 627 км) — Владикавказская ж. д. соединяла сеть ж. д. центральной России с Закавказьем, что определяло значение этой линии, образовавшей в сущности одну магистраль Ростов—Беслан—Петровск—Баладжары (дл. 1302 км.).

Вторая ветвь соединяла ст. Тихорецкую с одним из лучших портов Черноморского побережья — Новороссийском (270 км дл.) и третья ветвь шла от того же Тихорецкого узла к Сталинграду (Царицыну) (535 км), соединяя бассейны Волги и Дона. Остальными ветвями, имевшими несколько меньшее значение, Владикавказская ж. д. связывалась частью с портами Азовского моря (Азовом, Ейском), частью выходила на побережье Черного моря (Армавир—Майкоп—Туапсе), либо связывала с магистралью наиболее плодородные местности Ставропольской губ. и нефтеносные районы Северного Кавказа (Кавказская—Ставрополь и др.).

Незадолго до войны обществом Владикавказских ж. д. открыты были для движения участки: ст. Прохладная—Моздок — ст. Червленная—Гудермес, спрямившая путь на Баладжары; от станции Великокняжеской (Царицынской линии) до Батайска—Кавказская—Екатеринодар и др.

Значительная часть Владикавказской ж. д. имела путь в 2 колеи. Двухколейными были участки главной магистрали: Ростов—Прохладная, Новороссийск—Екатеринодар и Гудермес—Петровск.

Владикавказская ж. д. была сравнительно старой: постройка участка главной магистрали Ростов—Владикавказ окончена была

в 1875 г. Строительная длина дороги на I/I—1914 г. равнялась 2520 км, при 685 км второй колеи.

Владикавказская ж. д. была отлично оборудована и работала и в мирное время почти полным графиком по перевозке коммерческих грузов (хлеб, топливо, лес, и пр.), почему переход ее к воинскому графику был безболезненным.

Несмотря на наличие местами очень больших подъемов, ¹ имея сильные паровозы, дорога сравнительно легко справлялась с перевозками. ²

Закавказские (казенные) ж. д., соединяя своей магистралью (дл. 853 км) порты Каспийского и Черного моря (Баку и Поти), развита была значительно менее Владикавказской ж. д. Главнейшими ветвями Закавказских ж. д. были: 1) Самтреди—Батум (104,4 км), Тифлис—Карс—Саракамыш (295,2 км), Александровск—Эривань (153,7 км), Улукханлу—Джужуфа и несколько других (Боржомская, Сурамская и др.), не считая узкоколейных (Бакурианская, Чиатурская и др.).

Строительная длина Закавказской ж. д. составляла всего 1812 км, при 298,9 км второй колеи.

Старейшим участком являлся участок Поти—Тифлис (307,4 км), открытый для движения в 1871 г., и только спустя 12 лет открыто было движение на втором участке магистрали—Тифлис—Баку—и ветви Самтреди—Батум.

В 1889 г. Закавказские ж. д., имевшие большое стратегическое значение, выкуплены были в казну.

Закавказские ж. д. являлись, как и Владикавказская ж. д., значительно развитыми, с интенсивным товарным движением, ³ главным образом к Батумскому порту.

Закавказские ж. д. последние перед войной годы находились частично на смешанной эксплуатации: после русско-японской войны на эксплуатацию ⁴ части дорог поставлен был 1-й Кавказский желбат.

Пропускная способность дороги и задание ВВ. Обращаясь к пропускной способности ж. д. Кавказского в. о., ⁵ укажем, что слабейшим участком Владикавказской ж. д. был участок Минеральные Воды—Беслан и участок Минер. Воды—Ростов. Задание ВВ достигало 23 пар на всем участке Ростов—Беслан, для чего

¹ Подъемы от 0,005—0,010 составляли 39,5%; от 0,010—0,015—1,8% и более 0,015—0,9%; попадались подъемы в 0,036.

² В хороших условиях был паровозный парк Владикавказской ж. д., имевший значительное число мощных паровозов (Маллета) и 4-осных товарных вагонов.

³ Важнейшими грузами Закавказских ж. д. были руда (марганец) и керосин.

⁴ Участок Тифлис—Эривань—Джужуфа.

⁵ Профиль Закавказских ж. д. была очень трудной. Процент подъемов 0,005—0,010 был очень велик, составляя 22,6; от 0,010—0,015—11, уступая только Пермской ж. д., а процент подъемов более 0,015 равнялся 7, причем встречались подъемы в 0,047, а наименьший радиус кривых—в 55 саженей. Эти данные достаточно характеризуют трудность движения по Закавказским ж. д.

Вот почему МПС, затягивая на долгий срок по финансовым соображениям оборудование непрерывными тормозами подв. состава Евр. России, сочло нужным после 1905 г. снабдить этими тормозами весь инвентарный парк Закавк. ж. д.

считалось необходимым уложить 2 колеи на уч. Минеральные Воды—Беслан и усилить остальную часть магистрали, что и было частично выполнено. Вторая колея была уложена до ст. Прохладной.

Закавказские ж. д. не составляли исключения перед другими дорогами сети, обладая на отдельных участках одной магистрали самой разнородной пропускной способностью от 17 до 55/56 пар.

При такой сравнительно высокой пропускной способности Закавказских ж. д. максимальное задание ВВ не превышало по отдельным участкам 11—22 пар, за исключением участков, подходивших к турецкой границе, где оно было значительно ниже.

На 100 кв. км территории края приходилось в среднем 0,81 км ж. д., что нельзя признать ничтожной цифрой, разве только по сравнению с таковой же цифрой, напр., для Туркестанского в. о., составлявшей 0,19 км.

Излишне говорить, что штабом Кавказского в. о. сеть ж. д. края не признавалась достаточной, так как военно-географические условия Кавказско-Турецкого театра выдвигали при борьбе с Турцией на первое место районы: Карс-Эрзерумский, Эривань-Каракилиссский и Приморский, наиболее бедные железными дорогами.

Не рассчитывая на развитие в этих районах сети ж. д., военное министерство намечало восполнять недостаток последних развитием сети стратегических шоссе общим протяжением до 1350 км.¹ По мнению Упвосо, учитывавшего развитие автомобильного дела и — в будущем — создание потребного числа автомобильных частей в русской армии, такое решение являлось целесообразным.

Предположения ГУГШ о развитии сети ж. д. касались не только западной полосы, но и Кавказа.

ГУГШ считало первоочередными работами:² 1) постройку перевальной ж. д. Владикавказ—Тифлис для прямой связи Кавказа с центральной Россией и ускорения подвоза войск; 2) постройку Черноморской ж. д., могущей иметь военное значение при условии преобладания русского флота в Черном море.

Что касается перевальной дороги Владикавказ—Тифлис, то осенью 1910 г. особой технической комиссией, с участием иностранных специалистов, установлена была возможность устройства тоннеля под Архотским перевалом в срок 6—8 лет, но дорога эта могла быть осуществлена лишь в том случае, если бы ВВ категорически высказалась против постройки Черноморской ж. д.³

По словам Упвосо⁴ ВВ никогда не признавало за Черноморской ж. д. первостепенно стратегического значения и выразило

¹ В. И. Арх., д. № 171349.

² Перечень железнодорожных линий, предложенных к постройке по программам 1909—1911 гг., В. И. Арх., д. № 173324.

³ Здесь кроется какая-то неясность и расхождение в мнениях Управл. ген.-квартирмейстера и Упвосо.

⁴ Заключение Упвосо о железнодорожных линиях, намеченных отделом ген.-квартирмейстера. В. И. Арх., д. № 173324.

согласие на сооружение ее лишь в виду необходимости иметь в близком будущем еще одну, хотя бы и посредственную в военном отношении, линию, соединяющую Кавказ с центром России. Согласие же на Черноморскую ж. д. было выражено потому, что срок постройки перевальной ж. д. определялся в 15—20 лет.

Упвосо считало согласие на постройку Черноморской ж. д. решением ошибочным, как вредящим постройке перевальной дороги.

Такова была сеть ж. д. Кавказа и предположения ВВ по расширению ее.

Нельзя не отметить, что начертание железнодорожной сети края было в пределах возможного удовлетворительно, а густота сети и наличие подвижного состава терпимыми.

Некоторым плюсом железнодорожной сети Кавказа было наличие на эксплуатации желбатов, изучивших уже дорогу и перешедших от мирной эксплуатации незаметно к эксплуатации военного времени.

Особенностью Закавказских ж. д. было наличие на ней в должности начальника дороги б. начвосо округа, что до некоторой степени способствовало милитаризации дороги.

Впрочем Закавказские железные дороги были не единственными, имевшими начальниками дорог военных инженеров или офицеров генерального штаба. Но такие назначения, за редкими исключениями, делались на окраинные ж. д., в особенности на эксплуатации которых стояли желбаты. Эти назначения преследовали цель: 1) установить известное влияние ВВ на данную ж. д., 2) дать железнодорожным войскам, стоящим на эксплуатации, начальника дороги военного (иногда начальника этой же железнодорожной бригады) во избежание трений начальников служб (из офицеров железнодорожных войск) со „штатским“ начальником, 2) укрепить расшатанную какими-либо событиями дисциплину среди линейных служащих и т. п., словом, „милитаризовать дорогу“.

Отметим, что за малым исключением, дороги, имевшие военных начальников, были обычно чисто стратегическими, либо совмещавшими военное и коммерческое значение (Московско-Брестская).

Нам лично кажется, что подобные назначения в указанных случаях военных начальников железных дорог могут допускаться как исключение.

ГЛАВА ОДИННАДЦАТАЯ.

Обзор железнодорожной сети Финляндии; особенности ее. — Подвижной состав; отличие его от нормального. — Местные ж. д.

Железнодорожная сеть Финляндии.

(Схема № 5.)

Финляндская железнодорожная сеть, принадлежавшая к сети ж. д. полевого управления, занимала совершенно обособленное положение и не была непосредственно связана с русской сетью почти до начала войны, между тем ГУГШ допускало, что берегам Финляндии могли угрожать Германия и Швеция.

Десантные операции Швеции в Ботническом заливе, при господстве в нем русской шхерной флотилии и слабости шведского флота, были, впрочем, мало вероятны, но возможность их не исключалась.

Более реальной была угроза германского флота южным берегам Финляндии.

Наличие здесь некоторых важных пунктов, а главное, удобных для высадки мест, в особенности в Або и Ганге, большая близость пунктов высадок к столице, наконец, возможность парализовать защиту края захватом побережья у Выборга и прекращением сообщения по единственной магистрали Петербург — Гельсингфорс придавали в глазах ГУГШ несравненно большее значение южному побережью Финляндии, а не западному.

Поэтому и железнодорожные линии сети, ведущие к портам Ботнического залива и Торнео, имели в глазах ГУГШ меньшее значение, чем линии, соединявшие между собой и с Петербургом порты южного побережья.

Не воспользовавшись услугами дипломатии для заблаговременного выяснения позиции Швеции и не имея твердой уверенности в том, что Швеция не выступит на стороне Германии при войне на западе, а потому готовясь на обоих направлениях к обороне, ГУГШ ставило подготовку северной половины финляндской сети во вторую очередь, ограничившись требованием постройки линии Петербург — Россули — Хиттола — Элисенвара — Пиэксемяки — Юваскюла — Хаапамяки — Николайстадт, обеспечивавшей кратчайшую и безопасную связь Ботнического побережья с Петербургом. Пропускная способность этой магистрали намечалась в 14 пар поездов при одновременном переустройстве участка Рахимяки — Хаапамяки для пропуска 17 пар поездов. ¹

¹ В. И. Арх., д. № 205737.

Далее, финляндская сеть, по техническим условиям, не пропускала даже 6-колесных паровозов и 40-вагонных составов, поэтому для надежной обороны страны необходимо было одновременно с устройством моста через Неву для связи обеих сетей и постройки северной магистрали Петербург—Хиттола—Николайстадт приспособить всю сеть края к пропуску нормальных эшелонов. Финансовые возможности казначейства не допускали такого крупного расхода.

Поэтому Упвосо потребовало в первую очередь переустройства важнейших линий южной сети, но добилось этого только в 1912 г. Соединительная ветвь с мостом через Неву была готова в мае 1914 г., к постройке же северной магистрали было приступлено с началом войны, и к октябрю 1916 г., кроме участка Хаапамяки—Юваскюля, эта магистраль была закончена.

Финляндский сенат в свою очередь настойчиво добивался постройки ж. д. на севере для связи эстерботнийской магистрали с савосской, а последней с карельской у Нейшлота. Последние предположения сената не противоречили и взглядам ГУГШ.

В результате переустройства одной только южной части сети (магистраль Петербург—Рахимьяки—Гельсингфорс, Рахимьяки—Тойола—Або) с южными ветвями эти линии с 1912 г. пропускали нормальные 40-вагонные составы, магистраль же Тойола—Тамерфорс—Улеаборг—Торнео могла пропускать только поезда 27-вагонного состава.¹

В общем, к началу войны задание Упвосо по плану № 19 намечало: 1) на участке Петербург—Выборг 17 пар воинских поездов, 2) на участке Коувола—Выборг—13, 3) Коувола—Гельсингфорс—12, 4) Симола—Вильманstrand—5, 5) Рахимьяки—Тойола—8 и 6) Тойола—Або—8. Для улеаборгской линии и участков Куопио—Кайяна и Сердоболь—Нурмис—заданий не было.

Военных действий на территории Финляндии во время мировой войны не было, почему неподготовленность сети к переброске войск не обнаружена, но недостатки северной части сети (меньшая пропускная способность и уменьшенный состав воинских поездов) в полной мере сказались в первые же месяцы войны на перевозке грузов снабжения, следовавших как по железной дороге через Торнео, так и морем через Лулео—Питео—Умео и другие порты Швеции в западные порты Финляндии.²

По данным МПС, общая длина финляндских ж. д. равнялась 3 560 км и распределялась к концу 1913 г. следующим образом: 1) Гельсингфорс—Тавастгус—Петроградск. ж. д.—527 км, 2) Або—Тамерфорс—Тавастгусск.—120 км, 3) Вазаская—303 км,

должны развиваться не на границе, а изнутри страны к границе". Заключение штаба ПВО по вопросу постройки дороги Кеми-Рованиеми. В. И. Арх., д. № 126937, стр. 36, и д. № 173324.

¹ В. И. Арх., д. № 126936, стр. 92.

² См. "Пути сообщ. России", Ст. Ежемесячник за 1914 г. Изд. Отд. ст. и карт. МПС.

4) Улеаборгская — 494 км, 5) Саволакская — 529 км, 6) Карельская — 530 км, 7) Бьернеборгская — 159 км, 8) Юваскульская — 120 км, 9) Гельсингфорс — Абоская — 195 км, 10) Нейшлотская — 82 км., 11) Рованиемисская — 107 км, 12) Христинештадт — Каскеская — 137 км, 13) Гангеская — 154 км. Кроме казенных ж. д., было еще частных 243 км широкой колеи (Боргоская, Раумоская, Фридрихсгамская и др.) и узкоколейных — 210 км.

По своему начертанию финляндская железнодорожная сеть была очень проста: три магистрали меридионального направления: Эстерботнийская, или западная (от Рахимьяки на Торнео); Савоская — средняя (Коуволла — С. Михель — Куопио — Кааяна) и Карельская (Выборг — Хиттола — Сердоболь — Иоэнсу — Нурмис) тянулись к северу, связанные у основания береговой магистралью Петербург — Выборг — Рахимьяки — Гельсингфорс.

Подвижной состав. Паровозы финляндской ж. д. были значительно слабее, чем на прочих дорогах. Более легкий вес их допускал возможность постройки более легких мостов. В результате подобной экономии русские паровозы без усиления мостов проходить по ним не могли, приспособление же всех мостов к пропуску таких паровозов стоило слишком дорого, вот почему Упвосо добивалось приспособления к пропуску русского (нормального) состава первоначально хотя бы на важнейшей южной части сети Финляндии.

Вагонный парк также имел некоторые особенности: в силу разности в конструктивных данных, из приведенной цифры парка товарных вагонов (14945) к моменту соединения финляндской ж. д. с русской, только 2000 так называемых „красеньких“ вагонов ¹ были годны для внешнего обращения (вне финляндской сети), все же остальные вагоны, так называемые „черные“, были исключительно для внутреннего обращения ² и не предназначались для выпуска на общую сеть. ³

Расчеты штатных частей войск по составу военного времени на поезда финляндской ж. д., вследствие меньшего состава последних, отличались от принятых для общей сети: напр., армейский корпус, переброшенный к Петербургу в числе 150 эшелонов для следования в пределы Финляндии к Гельсингфорсу, дальнейший свой путь должен был продолжать в 200 эшелонах, а если бы ему пришлось свернуть на одну из дорог „легкой постройки“, то — в 300 эшелонах и более или следовать походным порядком.

Отсюда понятно стремление военного ведомства к введению на сети ж. д. Финляндии условий движения, одинаковых с доро-

¹ В. И. Арх., д. № 205737, стр. 12 — 14.

² По устройству тяговых приборов они не могли ставиться в полновесные поезда, ведомые сильными паровозами.

³ Тем не менее, часть этих вагонов в количестве 14741 в течение войны перешла на общую сеть и стала обращаться „в обмен“, учитываясь уже на дорогах общей сети, как всякий инвентарь, вместе с инвентарем других дорог. Тетрадь расчетов шт. частей на поезда Финл. ж. д. норм. колеи. В. И. Арх., д. № 205792, стр. 67, В. Ист. Арх., д. Упвосо № 1/1907 г.

гами русской сети, во избежание задержек в движении эшелонов и грузов при пересоставлении эшелонов, перегрузках и т. п.

Железные дороги местного значения.

Ж. д. местного значения принадлежали частным обществам и были разбросаны группами в отдельных более культурных или промышленных районах Европейской России, обслуживая нужды крупных центров или местную промышленность.

Общая длина сети путей местного значения равнялась 2 550 км.¹ Наиболее значительными по числу верст были следующие группы путей: а) Перново-Ревельские пути (367 км), б) Свенцянские п.п. — 269 км, в) Южные пути — 615 км, г) группа Московского общества подъездных путей — 322 км (узкоколейная Рязань — Владимир 208 км и Тула — Лихвинский п.п. — 110 км), Лифляндские (линия Валк — Штокмансгоф — 208 км) и Вольмарский подъездной путь (Гайнаш — Смильтен — 113 км) и др.

Преобладающая часть подъездных путей имела колею шириной 75 см² (ширина колеи, принятая для узкоколейных ж. д. военно-железнодорожных парков) и, с этой точки зрения, дороги этой колеи были выгодны для ВВ, представляя значительный резерв верхнего строения и подвижного состава на случай войны. Остальные пути имели колею разнообразную: от 75 см до 1 м и даже до нормальной колеи (Новозыбковский п.п.).

Все эти подъездные пути обслуживались парком из 344 паровозов, 689 пасс. и 5 559 тов. и багаж. вагонов. Средняя подъемная способность товарного вагона составляла около 10 т (от 5 до 14 т). Работали подъездные пути вполне удовлетворительно: так, в среднем за 1913 г. ими было перевезено свыше 14 млн пассажиров (из них более 70% по воинскому тарифу) и 3 млн т всяких грузов (против 1,5 млн т в 1903 г.).

Конечно, военное значение этих путей было не велико; они не обязаны были даже составлять какие-либо расчеты и готовиться к мобилизации и, ограничиваясь краткой мобилизационной запиской, мобилизационных планов не составляли (последнего от них управлением ж. д. не требовалось), никаких мобилизационных перевозок не выполняли, но с объявлением мобилизации подвозили к сборным пунктам небольшие команды запасных по наряду.

¹ Стат. сборн. МПС. Вып. 141.

² Из 2550 км перечисленных путей ширина колеи в 75 см была на 1910 км.

ГЛАВА ДВЕНАДЦАТАЯ.

Германская железнодорожная сеть. Сеть ж. д. Галиции и ее оценка в военном отношении.

Германская железнодорожная сеть.
(Схема № 6.)

Огромное значение ж. д., защищающих страну лучше чем крепости,¹ раньше всех оценено было германским генеральным штабом, сумевшим добиться руководящей роли в железнодорожном деле и превратить сеть страны в новое могущественное средство обороны государства и наступательной войны.

После 1870 г. германская железнодорожная сеть начала быстро развиваться и к 1912 г. увеличилась более, чем в три раза. Годовой прирост сети в среднем с 1870 г. ни разу не опускался ниже $2\frac{1}{2}\%$, и к 1914 г. длину сети можно было считать не менее 61 000 км.

Особенностью роста этой сети в последние перед войной годы являлось внутреннее ее развитие. Как бы достигнув в главных чертах известного предела, сеть стала совершенствоваться.

После франко-прусской войны германское правительство приступило к выкупу частных железных дорог, составлявших в 1870 г. 54% , а к 1898 г. процент упал до $7\frac{1}{2}\%$.

Затем, по мере перехода к казенному хозяйству, немцы обратили внимание на развитие „второстепенных“ ж. д. („Nebenbahnen“), которые за последние 10 лет удлинились почти на 83% , тогда как главные („Hauptbahnen“) за тот же срок возросли всего на $3,8\%$. Внутреннее развитие и усовершенствование сети выразилось в увеличении второй колеи, составляющей более 40% общей длины сети, и развитии станций.

Еще быстрее, чем сеть, увеличивался подвижной состав, в особенности в самые последние перед войной годы.

Так, напр., в 1912 г. на эти цели предусматривалась сумма в 336 млн марок. Намечалось построить 540 паровозов, 1790 пассажирских вагонов и 24 528 багажных и товарных, увеличив тем с 1 октября 1911 г. по 3 сентября 1912 г. состав только прусско-гессенского товарного парка на 22 260 вагонов.

Соответствующий законопроект 1913 г. предусматривал уже отпуск 542 520 000 марок, причем центр тяжести законопроекта заключался в необычайном увеличении подвижного состава прусско-гессенских ж. д., на что испрашивалось более 300 млн марок

¹ Мнение Мольтке.

для постройки 1 390 паровозов, 2 900 пассажирских вагонов и 36 000 багажных и товарных.¹

Эти мероприятия „приводили к заключению, что в смысле подготовки своей железнодорожной сети, в особенности провозной ее способности, Германия прибегала к необычайным по своей обширности и поспешности проведения мерам“.²

Уже к концу 1911 г. в Германии на версту (1,06 км) железнодорожной сети приходилось 0,5 паровоза³ и 11,61 товарного вагона.⁴ „К началу войны процент этот, несомненно, последними мероприятиями был значительно повышен. Что касается интенсивности движения на дорогах сети перед войной, то о ней можно судить по тому, что на версту сети в 1911 г. приходилось 12 399 поездов-верст против 6 467 в Европейской России за то же время.“

В развитии германской железнодорожной сети наиболее характерными и важными в военном отношении являлись две черты: 1) единство сети в смысле устройства и эксплуатации и 2) милитаризация германских дорог (приспособленность к военным требованиям). То и другое достигнуто было трудами прусского генерального штаба.

Еще в 1873 г. Бисмарк добился проведения общего принципа постройки и эксплуатации казною ж. д., в особенности главных артерий, предоставив правительству решающий голос в среде железнодорожных предприятий.

В 1879 г. Бисмарк после упорной борьбы провел в рейхстаге свою политику выкупа в казну⁵ частных ж. д., обеспечив с той поры единство германской сети.⁵

Все ж. д. Германии по устройству и эксплуатации делились на главные (Hauptbahnen) и второстепенные (Nebenbahnen), в зависимости от того, предназначались ли они для широкого транзитного движения, или преследовали более ограниченные цели.

Исключение составляли, так называемые, „малые железные дороги“ (Kleinbahnen), которые не предназначались для сквозного движения, сооружаясь с разными облегчениями.

Значительным успехом в деле объединения германской сети было установление центрального вагонного парка для всех дорог, так называемого, Прусско-Гессенского союза и союза немецких железнодорожных управлений.⁶

¹ Непрерывный рост парка товарных и багажных вагонов выражался следующими цифрами: в 1909 г. 13 771, в 1910 г. — 15 266; в 1911 г. — 16 285, в 1912 г. — 22 260; в 1913 г. — 36 055.

² В. И. Арх., д. № 176173.

³ Против 0,33 Европ. России — 0,35 во Франции и уступало только Великобритании 0,65.

⁴ Против 8,01 в Европ. России и 9,46 во Франции, уступая только Великобритании — 22, 67. Сборн. МПС, вып. 141.

⁵ Не следует считать устройство германских ж. д. вполне однообразным — это невозможно в силу разнообразия деятельности ж. д. в области промышленности и торговли. Стремление к единству в данном случае выражалось в единстве классификации дорог, одинаковом для всей Германии.

⁶ К нему принадлежали и 492 км русско-Варшаво-Венской ж. д.

Не касаясь порядка управления и надзора военного ведомства над ж. д. Германии, отметим, что существенной особенностью прусских военно-железнодорожных органов в этом отношении являлось назначение в их состав железнодорожных служащих из высшего персонала, что, облегчая работу военного ведомства, устраняло и многие недоразумения.

Главнейший практический интерес представляет вопрос о провозоспособности германских дорог.

Эта провозоспособность была очень велика, а главное — однообразна для всей сети дорог одинакового типа, достигая для главных линий минимально: для двухпутных 45—48 пар, а однопутных 24—27 пар; на второстепенных соответственно 40—44 и 20—22.¹

По принятым в Германии правилам сутки делились на 6 4-часовых периодов, из которых один оставался незанятым для движения, составляя суточный интервал на случай задержек и замешательств для пропуска факультативных, хозяйственных и других поездов.

На устройство станций высадки было обращено большое внимание. В мирное время в пограничной полосе было заготовлено огромное число особых воинских платформ с отдельными путями, допускавшими разгрузку без задержки транзитного движения.

Таковы вкратце общие свойства германских ж. д. с точки зрения пропускной и провозной способности. Познакомимся теперь с начертанием сети.

Труднейшей железнодорожной операцией считаются перевозки по сосредоточению армии. Главным условием удобства таких массовых перевозок немцы ставили одинаковость пропускной способности всех железных дорог одинаковой колеи и возрастание пропускной силы дорог в целое число раз в зависимости от числа колеи.²

Эта однообразная пропускная способность всех одноколейных дорог и кратная им (двойная, тройная) пропускная способность двухколейных представляла большое удобство для массовых перевозок, упрощая все расчеты и облегчая свободу выбора направления для перевозки, что увеличивало общую пропускную способность сети, делая ее одинаково удобной для разных планов сосредоточения и допуская возможность различных комбинаций.³

Германская железнодорожная сеть представляла собой большой

¹ Германско-имперское железнодорожное правление могло требовать постройки блок-постов и разъездов, если расстояние между станциями превышало 8 км, причем разъезды должны были служить для стоянки поездов самого большого состава (120 осей), т. е. $\frac{1}{2}$ км длины.

² Деление дорог на главные и второстепенные в военном отношении не имело особого значения.

³ Не меньшие удобства представляло наличие общего вагонного парка для всей сети, при существовании которого не только не практиковалось обмена вагона на вагон, но не требовалось для большинства вагонов даже срочного возврата, на дорогу-собственницу, и каждая дорога пользовалась временно чужими вагонами, как собственными.

центральный узел в Берлине, от которого в восточном направлении отходило 4, а на запад 5 главнейших двухколейных линий.

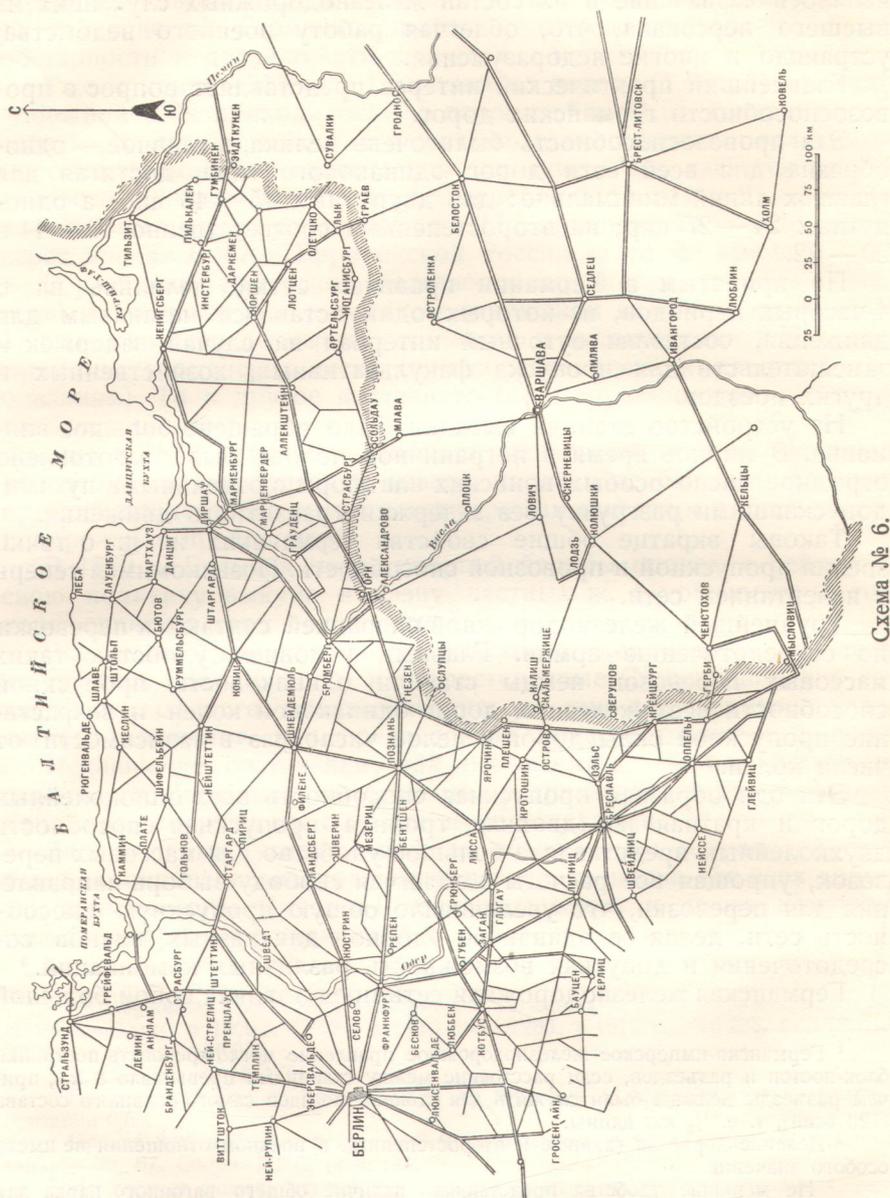


Схема № 6.

Южнее Берлина, минуя его, проходило 2 двухпутных магистрали (Лейпциг — Котбус — Бреславль и Плауен — Дрезден — Бреславль).

Главнейшими узлами восточнее Берлина являлись Шнейдемюле, Познань и Бреславль.

По направлению к русской границе вело в общем 11 двухколейных линий с 5 постоянными железнодорожными переправами через Вислу.

Восточнее Вислы имелось 4 двухпутных магистрали: 1) Мариенбург — Кенигсберг — Эйдкунен, 2) Мариенбург — Сольдау, 3) Торн — Коршен — Лык, 4) Грауденц — Яблоново.

От линии Штетин — Берлин — Котбус — Кольфурт к переправам на Висле могло быть выбрано 10 сквозных из внутренних областей империи, из которых 4 подходили к переправам у Диршау, две у Грауденца, 2 у Фордона и 3 у Торнау (см. схему).

К участку границы от Скальмержицы до Мысловиц оставались свободными еще сквозные колеи: 1) Берлин — Котбус — Лисса — Скальмержицы, 2) Берлин — Лигниц — Бреславль — Гербы, 3) Дрезден — Кольфурт — Бреславль (две колеи) и далее на Вильгельмсбрюк или Крейцбург и 4) Магдебург — Герлиц — Лаубан — Бреславль — Мысловиц.

Таким образом, не менее 14 колеи с запада на восток исчерпывали пропускную способность германской сети к русской границе для сквозного движения из внутренних областей. Всего же к началу войны к нашей границе подходило сквозных и несквозных колеи 31.¹

Рокадными линиями западнее Вислы могли служить: 1) Кониц — Гнезно — Ярочин — Ольс — Крейцбург — Мысловиц; 2) двухколейная Шнейдемюль — Бреславль — Глейвиц; 3) Штетин — Кюстрин — Бреславль; 4) дальняя — Штетин — Эберсвальде — Франкфурт — Лигниц — Мысловиц.

Перейдя Вислу, 10 колеи выводили в район Сольдау — Яблоново — Страсбург; к фронту Ортельсбург, Иоганисбург — Лык выходили 5 сквозных линий; к Сталупенену подходило 4 сквозных колеи, к участку Олецко (Маркграбово) — Лык — 3 колеи. Кроме перечисленных колеи, особую группу путей составляли пути от Кенигсберга: 1) однокольный через Алленштейн — Сольдау, 2) четыре к Лыку и 3) четыре к Сталупенену.

Двухпутная магистраль Мариенбург — Кенигсберг могла быть рокировочной.

Помимо главных стратегических линий, заслуживала внимания и целая сеть второстепенных путей, задачей которых было освободить сквозные стратегические линии от мобилизационных перевозок, а также обеспечить прикрытие пограничной полосы и перевозки по сосредоточению.

В последнем отношении обращают на себя внимание те петли, которыми германская железнодорожная сеть постепенно выдвигалась

¹ А именно: у Столупян — 4, у Лыка — 4, у Руджан — 1, у Ортельсбурга — 1, у Сольдау — 4, у Страсбурга — Бродницы — 3, у Отлошина — 1, у Иноврацлава 2, у Стржалкова — 1, у Ярочина — 1, Плешнева — 1, Скальмержицы — 1, Вильгельмсбрюка — 1, Гербы — 1, у Мысловиц — 5.

галась вперед к востоку от Вислы в направлении к Сольдау — Лыку и Сталюпенену.

Кроме выигрыша времени, эти петли имели, повидимому, и другое значение: они значительно ускоряли мобилизацию и сосредоточение ландверных войск к пограничной полосе, а также перевозку кавалерии и пехотных частей, прикрывающих мобилизацию и сосредоточение. Кроме того, по своему начертанию они были удобны для применения одностороннего графика, т. е. отправки поездов эшелонами в одном направлении. Значение быстрого освобождения таким способом передовых линий от подвижного состава, возвращавшегося после высадки по другому направлению, несомненно.¹

По расчетам ГУГШ, германская сеть могла при помощи перчисленных линий выбрасывать ежедневно на русские границы не менее 550 эшелонов против 223 русских.

Неоспоримое превосходство железнодорожной сети Германии над русской, при незначительности территории Германии по сравнению с Россией, давали немцам возможность закончить перевозки по сосредоточению на 13-й день мобилизации, чего русская армия, по состоянию своей сети, не могла сделать и к 28-му дню.

Сеть ж. д. Галиции и оценка ее в военном отношении (Схема № 7.)

Главной железнодорожной артерией для сосредоточения австрийской армии в Галиции должна была служить двухколейная магистраль Вена — Краков — Перемышль — Злочев (далее одноколейная на Тарнополь), обходившая Карпаты с запада.

На эту линию выходили следующие 10 колеи: а) с запада, огибая Карпаты, двухколейная линия Прага — Брюн Прерау и Бизенц с ветвью Йозефштадт — Пардубиц; б) с юга, пересекая Карпаты, 8 колеи: 1) Пресбург — Чолна — Чача — Зайбуш — Дзедиц, 2) Будапешт — Кроловань — Неймарк — Хабувка — Грибов — Тарнов; 3) Мишкольц — Кошица — Орло — Хабувка — Грибов — Ясло — Ряшев; 4) Будапешт — Перемышль (две колеи); 5) Дебричин — Чап — Самбор — Львов; 6) Гросвардейн — Чап — Батынь — Мункач — Стрый — Ходоров — Львов и 7) Дебричин — Мармарош Сигет — Керешмезо — Станиславов — Подвысокое — Тарнополь.

Последние 7 железнодорожных линий соединялись между собой двумя одноколейными железными дорогами, пролегавшими у северной и южной подошв карпатских гор: 1) Зайбуш — Хыров — Стрый — Станиславов — Черновицы и 2) Кроловань — Попрад — Кошица — Сатораль — Чап — Мармарош Сигет.

Таким образом Галиция соединялась с внутренними областями империи 8 железнодорожными колеями, пересекавшими Карпаты, и двумя в обход их с запада.

От железнодорожной линии Краков — Львов — Тарнополь — Черновицы имелось 16 выходов к русской границе, но из них только в

¹ Часть сведений о германской железнодорожной сети взята из военно-статистического обзора Германии изд. Военно-ученого комитета главного штаба.

4 пунктах (в Границе, Бродах, Подволочиске и Новоселицах) русская ж. д. сеть непосредственно соединялась с австро-венгерской.

Важнейшими узлами сети были Вена и Будапешт. К ним сходились железнодорожные пути с юга и юго-запада Австро-Венгрии.

Следовательно, железнодорожная сеть в восточной части Австро-Венгрии отвечала сосредоточению главной массы армии в Галиции, так как в Буковину не выходит ни одна перевальная линия через Карпаты.

Если прибавить, что еще в 1895 г. окончена была постройкой перевальная линия Мармарош Сигет — Станиславов, а затем линии Львов — Камионко — Струмилово — Стоянов, выводящие в ковельский район, и Львов — Потуторы — Подгайце, пролегающая параллельно границе с Киевским округом, то можно заключить, что центр тяжести железнодорожного строительства в смежных с Россией областях Австро-Венгрии за последние годы находился в восточной Галиции, во входящем в русскую территорию углу ее.

Сосредоточение австрийских армий могло быть произведено или впереди двухколейной линии Краков — Злочев, в случае решительного наступления в русские пределы, или же впереди одноколейной линии Зайбуш — Хыров — Станиславов при активной обороне Карпат.

При этом ряд линий, связывающих Галицию с центром государства и проходящих через этот горный массив, давал возможность быстро сосредоточить главную массу австро-венгерских армий впереди Карпат, а при неудаче, быстро отойти в горы и перейти к обороне. В последнем случае идущая вдоль южной подошвы Карпат линия могла быть рокировкой.

По своему техническому устройству ж. д., служившие для перевозок в Галицию, представляли два типа: равнинные и горные. К первым относятся линии Вена — Краков — Тарнополь, ко вторым — остальные линии, пересекавшие Карпаты. Главное отличие горных линий от равнинных в больших уклонах и малых радиусах закругления, что влияло на число осей в поезде и скорость движения его.¹

Скорость движения австрийских воинских поездов принималась Упвосо ГУГШ на горных участках в 23 км, а на равнинных дорогах: на главных линиях — до 35 км, на второстепенных — до 30 км. Но штаб Варшавского в. о. исчислял скорость значительно менее,² так как считалось, что профиль горного участка

¹ До 1900 г. на австрийских графиках воинские поезда делились по составу на 100-осные и 70-осные (для перевальных ж. д.). После 1900 г. на графиках все поезда показаны были уже в 100 осей. На перевалах 100-осные воинские поезда делились на две половины и отправлялись вслед одна половина за другой, что не меняло провозоспособности линии. В. И. Арх., д. № 173999.

² На двухколейной магистрали Вена — Краков — Перемышль — 20 км и от Перемышль до Злочева — 18 км, а на участке Хыров — Перемышль — 13 км. На остальных участках скорость большей частью была менее и на горных участках

трудно поддается смягчению, а увеличить иными путями эту скорость здесь нельзя.

Наибольшие перегоны перевальных ж. д., достигавшие 10—11 км, были незадолго до войны разбиты и сделаны протяжением $5\frac{1}{2}$ —6 км,¹ но на магистрали Вена—Краков расстояния между блок-постами доходили до 1—2 км.²

Так как при выполнении воинских перевозок пятая часть допускаемых максимальным графиком воинских поездов являлась факультативной, то для эксплуатации следовало считать только $\frac{4}{5}$ суток, т. е. 19 час. 12 мин. = 1150 минутам.³

Исчисленная на этом основании пропускная способность ж. д., ведущих в районы сосредоточения, могла быть принята в 20—26 пар для однопутных и 42 пары для двухпутных.

Исключение представляли магистрали: Вена—Прерау—Краков—Перемышль и Будапешт—Сатарья—Перемышль, имевшие пропускную способность, первая в 60 пар, а вторая 55. Данные о пропускной способности выведших на русскую границу участков ж. д. приведены в особой таблице,⁴ из которой видно, что главная часть перевозок в район сосредоточения должна была лечь на две двухпутные магистрали: Вена—Краков—Злочев и Будапешт—Перемышль.

достигала: 1) на участке Орло—Тарнов—12 км, 2) Львов—Самбор—Чап—11,5 км, 3) Станислав—Керешмезо—Мармарош Сигет—11 км. Рапорт штаба Варш. в. о. в ГУГШ № 1587. В. И. Арх., д. № 173999.

¹ В. И. Арх., д. № 173999.

² Воинское расписание магистралей Вена—Краков—Львов отличалось от обыкновенных тем, что было составлено для определенного случая, т. е. для переброски в кратчайший срок части армий к Львову и некоторым промежуточным пунктам в Галиции. На упомянутом расписании все поезда (четные и нечетные) показаны были по одному направлению—от Вены к Львову; поезда следуют друг за другом, часто через 5 минут (в частных случаях это технически возможно при блок-постах, поставленных на очень близком расстоянии). По правилам технической эксплуатации австрийских дорог, поезда могут быть отправляемы вслед без получения уведомления о проследовании через смежный блок-пост впереди идущего поезда только через 10 минут после отправления его. Следовательно, упомянутое расписание было составлено именно для особого случая с отступлениями от общих правил.

Практически такое расписание было выполнимо лишь в продолжение короткого срока и при большом суточном интервале. Последнее подтверждается тем, что поезда от начальных станций Вена и Краков (Плашов) отправлялись только днем, т. е. с 6 ч. утра до 9 ч. вечера, оставляя таким образом интервал в 9 часов, да кроме того в расписании было помещено еще 5 факультативов до Кракова и 3 от Кракова до Львова, так как на этом участке не все поезда доходят до Львова. В. И. Арх., д. № 181484.

³ При этих условиях пропускная способность ж. д. могла быть вычислена по формуле $\frac{19,2 \times 60}{t \times 2}$ для двухпутных и $\frac{19,2 \times 60}{2(t_1 \times 4)}$ для однопутных, где t и t_1 равны времени прохождения наитруднейшего перегона, а 2 и 4 числа минут, требуемых для малых технич. остановок поезда на промежуточных станциях и разъездах. В свою очередь t и t_1 зависят от скорости хода поезда между станциями, принимая на горных дорогах в 27, а на равнинных 30. В. И. Арх., д. № 173474.

⁴ Приложение № 5.

По первой линии должны были прибывать ежедневно в галицийский район 60, а по второй 42 воинских поезда. Остальные семь перевальных через Карпаты линий давали 124 пары в течение суток. Таким образом всего ежесуточно могло прибывать в район сосредоточения до 226 эшелонов.

Для разгрузки имелось большое число платформ вдоль линии Краков — Тарнополь, сконцентрированных в 4 районах: а) в западном — в окрестностях Кракова,¹ б) в среднем между Тарновом и Львовом,² в) в восточном — Красне — Чертков — Бережаны³ и г) в тыловом — Стрый — Галич — Станиславов.⁴

Таким образом более всего подготовлен был для высадки средний район. Действительное сосредоточение австрийских армий показало правильность расчетов Варшавского в. о.

Остается сказать пару слов о подвижном составе австрийской сети.

Количество паровозов и вагонов, приходившихся на одну версту пути всей австро-венгерской сети, с 1895 г. непрерывно росло, лишь незначительно уступая соответственным данным русской сети, что видно из следующей таблицы.

Г о д ы	На 1 км пути приходилось		
	Паровозов	Вагонов	
		Пассажирских	Товарных
1895	0,21	0,46	4,91
1904	0,24	0,50	5,40
1911	0,28	0,59	6,3

Вхождение Австро-Венгрии в состав германского железнодорожного союза допускало возможность предположения, что при случайном недостатке подвижного состава последний мог быть позаимствован в Германии. Во всяком случае, при одинаковой колее и мощности германской сети, а самое главное при главенстве германского генерального штаба над штабами союзников, не будет ошибочным сказать, что обе сети — германскую и австро-венгерскую — следовало рассматривать как одну общую могучую железнодорожную сеть, охватывавшую плотным кольцом выступающую часть русской территории.

По этой сети германский генеральный штаб мог направлять сотни эшелонов в любой район, распоряжаясь австро-венгерской сетью как своей, что и доказали переброски германских сил в период мировой войны как на австрийский фронт, так и в Румынию.

¹ 3 воинских платформы могли разгрузить не более 60 поездов в сутки.

² 31 платформа, позволявшая разгрузить 372 поезда в сутки.

³ 6 платформ, позволявших разгрузить 72 поезда.

⁴ 3 платформы для разгрузки 36 поездов.

ГЛАВА ТРИНАДЦАТАЯ.

Подготовка железнодорожной сети к исполнению массовых перевозок во время войны: подвижной состав; обеспечение ж. д. личным составом; оборудование ж. д. в военном отношении; топливо; воинские приспособления; мобилизационные планы ж. д.

Подготовка железнодорожной сети к исполнению массовых перевозок во время войны: подвижной состав. Ознакомившись вкратце с состоянием русской железнодорожной сети, посмотрим, как была обеспечена эта сеть подвижным составом и другими материальными средствами.

К 1 января 1914 г. обеспечение сети подвижным составом сравнительно с 1903 г. несколько улучшилось, а именно:

Общее число	В 1903 г. (моб. расп. № 18)	В 1913 г. (моб. расп. № 19) на 1 января 1914 г.	Прирост в 0/00
Паровозов	12 487	19 856	59
Товарных вагонов	283 622	465 450	64,1

Цифры этой таблицы показывают, что паровозный и вагонный парк, благодаря значительным денежным ассигнованиям, после р.-японской войны возрос. Однако, имея в виду, что железнодорожная сеть за тот же период также возросла, для правильного суждения об обеспечении ж. д. подвижным составом следует обратиться к данным о числе паровозов и вагонов на 1,06 км (версту) сети, приведенным в нижеуказанной табличке:

На 1,06 км пути	В России было		
	в 1903 г.	в 1913 г.	Прирост
Паровозов	0,28	0,32	14,2
Товарных вагонов и платформ и проч.	6,42	7,29	13,5

Таким образом число паровозов на 1,06 км пути к 1914 г. получило прирост (14,2), так же, как и число товарных вагонов

(13,5%), почему надо признать, что и относительное обеспечение сети подвижным составом по моб. расписанию № 19 являлось более благоприятным, чем по № 18, но все же недостаточным для выполнения перевозок по № 19 и одновременного обслуживания экономических нужд страны.

Приведенные цифры наличия подвижного состава на 1,06 км были средними. Фактически ряд важнейших магистралей западной половины Европейской России имел подвижного состава гораздо менее нормы, почему для выполнения перевозок по сосредоточению необходимо было насытить эти линии до потребных размеров паровозами и вагонами с восточной части сети.

Эта операция являлась наиболее важной и сложной, почему общее количество передаваемого состава, длина пробега его и другие данные, определяющие условия выполнения этой передачи, имели существенное значение для успеха мобилизации ж. д. Каждое новое расписание вносило значительные улучшения в предыдущее в отношении ускорения передачи и уменьшения числа передаваемых паровозов и вагонов.

Так, по № 17 передавалось с одних дорог на другие 1 192 паровоза и 44 608 вагонов.

По № 18 требовалось передать уже только 857 паровозов и 19 360 вагонов, т. е. сократить передачу паровозов на 28%, а вагонов на 56,6%.

Для выполнения перевозок по сосредоточению железнодорожная сеть полевого управления была усилена по плану № 19 за счет дорог тыла 725 паровозами¹ и 21 тыс. вагонов. Срок передачи был доведен до 4 суток.

Передача товарных вагонов, исполнявшаяся в узловых пунктах² дорог, характеризовалась не размером среднего их пробега, а временем, потребным для выполнения передачи.³

Последним фактором, имевшим значение в оценке состояния сети в военном отношении, была скорость воинских поездов, которая, как показал опыт мирного времени, не превышала 16—17 км в час, что давало около 265—325 км пробега воинского поезда в сутки в наилучшем случае. Скорость эта была невелика, и об увеличении ее ВВ неоднократно поднимало вопрос.

Конструкция восьмиколесных паровозов допускала это увеличение для большинства дорог, имевших уклоны не выше 0,008, но дело в том, что увеличение скорости хода воинских поездов требовало большего обеспечения безопасности движения, что могло быть достигнуто не столько улучшением верхнего строе-

¹ Без фактического пробега по промежуточным дорогам.

² Цифра в общем как будто незначительная, но дело в том, что разграничительная линия между сетью полевого управления и тылового превратилась постепенно в черту, через которую легко переходил подвижной состав на запад, но с большим трудом возвращался на восток, застревая „на фронте“.

³ По № 17 для передачи требовалось 12 дней, а по № 18—9 дней и притом с меньшим напряжением работы узлов; по № 19 всего 4 дня. В. И. Арх., д. № 129692. Папка 42.

ния полотна (более тяжелые рельсы), сколько введением на всех товарных вагонах и платформах непрерывных тормозов.

При ручных тормозах безопасность движения воинских поездов могла быть достигнута уменьшением скорости движения. По действовавшим правилам, воинским поездам назначалась такая скорость, при которой поезд мог быть остановлен ручными тормозами на протяжении 533 м. Это условие заставляло уменьшать скорость хода тем более, чем круче был уклон.¹

Выгода автоматических тормозов — увеличение скорости хода воинских поездов при данной силе паровоза на спусках и при подходах к станциям, в свою очередь давало возможность увеличить общий суточный пробег воинского поезда и, следовательно, увеличить число поездов, т. е. получить то, в чем нуждались.²

Доклад министра путей сообщения о желательности оборудования тормозами парка товарных вагонов был утвержден еще 25/V — 1897 г., но только в 1899 г. приступлено было фактически к изготовлению непрерывных тормозов.³

В июне 1906 г. работы по спешному оборудованию автоматическими тормозами паровозов были по финансовым соображениям приостановлены и вновь возобновлены в 1907 г., после чего велись непрерывно до 1914 г.

Снабжено было непрерывными тормозами около $\frac{1}{3}$ всех товарных паровозов и 5% тов. вагонов.⁴

Закончить эту большую и важную работу не удалось, и вопрос о переходе к большим скоростям движения воинских и товарных поездов отодвинулся на длинный срок.⁵

По правилам о „службе железнодорожных служащих в военное время“,⁶ все служащие⁷ казенных и частных ж. д. со дня объявления о мобилизации армии не могли оставить службу на дороге и обязаны были по требованию МПС исполнять служебные

Обеспечение ж. д. личным составом.

По правилам о „службе железнодорожных служащих в военное время“,⁶ все служащие⁷ казенных и частных ж. д. со дня объявления о мобилизации армии не могли оставить службу на дороге и обязаны были по требованию МПС исполнять служебные

¹ Произведенными в 1908 г. опытами на Александровской ж. д. установлено, что 40-вагонный состав воинского поезда на уклоне в 0,008, т. е. 8 саж. падения на 1 000 саж. протяжения пути, что равно 17,06 м на 2,13 км протяжения пути, при скорости в 34,5 км в час, может быть остановлен на протяжении 1,06 км, т. е. на вдвое большем расстоянии, чем следовало бы. На произведенных в 1912 г. опытах с автоматическими тормозами для товарного подвижного состава 75-вагонный состав поезда на уклоне в 0,006 (=12,8 м подъема на 2,13 км протяжения пути), при скорости 46,5 км в час, был остановлен на протяжении 340 м.

² Дело № 240 отд. ген.-квартирм. (в штабе РККА).

³ С 1899—1905 гг. казной было израсходовано на это дело около 12 млн руб., стоимость всего оборудования исчислена была в 70 млн р., а закончить намечалось в 25 лет (там же, дело № 240).

⁴ Между прочим был оборудован весь подвижной состав Закавказских ж. д., где непрерывные тормоза были особенно нужны в силу очень тяжелого профиля дороги.

⁵ Попутно отметим, что у немцев минимальная скорость движения воинских поездов была принята в 22,5 км, а при легком профиле пути 40 км в час, см. „Герм. принципы эксплуатации ж. д. в в/вр.“

⁶ Утв. 12/III 1890 г.

⁷ За исключением освобожденных по возрасту.

обязанности и на других дорогах. Увольнение служащих не могло производиться без согласия заведующего передвижением войск.

Надо сказать, что все магистрали, усиливавшие свою пропускную способность по плану № 19, получали с дорог тыла потребное число агентов,¹ наличного состава линейных служащих каждой дороги не могло хватить для обслуживания открываемых разъездов, блок-постов и пр. Списки агентов (подлежавших командировке на другие дороги) составлялись еще в мирное время каждой ж. д., а с объявлением мобилизации командируемые агенты отправлялись по назначению.²

Обеспечивая личным составом все подлежащие усилению магистрали, ВВ вместе с тем должно было освободить ж. д. от снятия с работы большинства всех запасных, что достигалось принятием их на „особый учет“. На „особый учет“ принимались те запасные, которые занимали на ж. д. должности, освобождавшие от призыва, перечисленные в особых списках.³

Таким образом, с объявлением мобилизации все запасные, служившие на дороге, призывались на военную службу, с оставлением на той же ж. д. и в занимаемых ими должностях.

Этой мерой ВВ, прикрепляя к путям сообщения потребное число служащих, обеспечивало тем самым их спокойную работу.

На 1 января 1913 г. на особом учете Упвосо числилось⁴ 992 офицера и 147 749 солдат, главным образом низших должностей, что составляло более 28% от общего числа постоянных служащих и рабочих железнодорожной сети.⁵

Следует указать, что офицеры запаса учитывались управлением заведующего передвижением войск, служа источником пополнения вновь открываемых по службе военных сообщений должностей военного времени (ЗК, их помощников, офицеров для поручений, заведывающих продов. пунктами, комендантов санитарных поездов и пр.).

Оборудование ж. д. в военном отношении. Моб. планом № 19 было точно определено, насколько пропускная способность каждой дороги отвечает наряду воинских поездов в военное время.

На дорогах, работа которых в военное время усиливалась, имелось некоторое число добавочных остановочных пунктов — разъездов — с уложенными еще в мирное время разъездными путями (с объявлением мобилизации укладывались только стрелки и крестовины, хранимые тут же).

¹ Главным образом по службе движения и тяги.

² Маршруты свидетельствовались ЗК, потому что командировки эти выполнялись за счет ВВ. Счета на суточные и проч. виды денежного довольствия свидетельствовались З.

³ Списки эти заключали 187 должностей.

⁴ Отчет по ГУГШ за 1913 г. В. И. Арх., д. № 185055.

⁵ В 1913 г. на казенных и частных ж. д. (кроме Уссур., Ферганской и Влад.-Волынской) было 530 196 ч. постоянных служащих, от числа коих и учитывались силы запаса (см. Ст. сборн. МПС, вып. 141).

На двухколейных и некоторых одноколейных дорогах имелись блок-посты, предназначенные также для усиления пропускной способности. Эти блок-посты содержались в полной готовности к открытию. Наконец, на некоторых станциях для нужд воинского движения уложены были отдельные группы путей.

Вообще, по службе пути на период мобилизации оставлена была только укладка стрелок и крестовин. Даже телеграфный провод подвешен был уже в мирное время и устроены „вводы“. На период мобилизации оставлялась лишь установка аппаратов, хранимых на ближайших станциях.

Запасные водоснабжения в мирное время держались закрытыми, но готовы к действию по первому требованию.

С объявлением мобилизации, движение по ж. д. принимало таким образом специфический характер. Войска и воинские грузы составляли главный объект перевозки. Обеспечить максимум возможного удобства для передвижения войск — составляло работу ВВ.

Одним из существенных вопросов был вопрос продовольствия одиночных людей, команд запасных и частей войск, не имевших походных кухонь. Для этой цели на сети ж. д. имелось уже в мирное время свыше 140 типовых продовольственных пунктов, не считая временных (32 типовых вагонов-кухонь, временных барачков и т. п.).

В мобилизационных планах дорог имелись подобные соображения об открытии новых продовольственных пунктов и расширении существующих.

Почти все типовые пункты были снабжены теплыми столовыми и др. хозяйственными помещениями и располагались обычно близ воинских платформ.

Дневная пропускная способность некоторых продовольственных пунктов, расположенных на главных магистралях, была очень велика. Напр., Смоленский и Вяземский прод. пункты, снабженные автоклавами,¹ могли пропускать до 35—40 тысяч человек в день.

К числу железнодорожных „устройств“, облегчавших посадку и разгрузку эшелонов, принадлежали устроенные на некоторых станциях специальные воинские платформы длиной обычно на весь состав.

Платформы эти сильно упрощали и ускоряли погрузку и разгрузку войск. К сожалению, в силу дороговизны, число воинских платформ на важнейших магистралях полевой сети было весьма недостаточно, а главное — станции высадки, намеченные планом № 19, почти не имели платформ (в противоположность противникам) и даже не всегда имели воинские площадки, увеличение числа коих, при всей дешевизне их, и то не могло быть доступным ВВ по скупости отпуска средств на работы со специальной целью.

¹ Паровая кухня, построенная по идее папинова котла (варка пищи при герметически закрытой крышке).

Недостатком специальных воинских платформ было стеснение ими станций.

Затем все главнейшие станции магистралей снабжены были кубами для кипятку, с расчетом непрерывного снабжения следующих эшелонов. Для водопоя лошадей разносом ведрами по вагонам устанавливались между путями под водопроводными кранами особые баки (на 30—40 ведер), а на посадочных площадках при коновязях—особые желоба для водопоя грузящихся лошадей. Число типовых отхожих мест на некоторых станциях увеличивалось устройством отхожих мест полевого типа.¹

Все эти устройства, конечно, были, в большинстве случаев, в целях удешевления, простейшего типа, но отлично выполняли, как показал опыт мобилизации 1914 г., свое назначение.

Топливо. Одним из самых важных вопросов воинского движения был вопрос обеспечения ж. д. топливом.

Паровозы русской сети отапливались главным образом каменным углем и нефтью и затем дровами (изредка торфом). На 1/1—1914 г. на каменном угле было 75,2%, на нефти—21% и на дровах 3,8% паровозов.

Количество поглощаемого дорогами топлива было громадно. В 1913 г., например, по всем казенным и частным ж. д. было сожжено: 1) дров 3341 161 *кб. м.*, 2) каменного угля около 7 834 000 *т.*, 3) антрацита около 142 000 *т.* Столько же брикетов каменного угля (около 145 000 *т.*) и нефти около 1 560 000 *т.*, т. е. свыше 9 600 000 *т.* Заготовка и хранение топлива доставляло не мало забот МПС.

Первым серьезным уроком для ВВ в вопросах исчисления норм запасов топлива был топливный кризис 1906 г., когда на всей сети резко ощущался недостаток топлива, и Упвосо принимало ряд мер для его ликвидации.

Причинами недостатка топлива на большинстве ж. д. являлись: 1) недостаточное число угольных вагонов; 2) задолженность вагонов одних дорог другим, из-за общей недостачи наличного подвижного состава (Екатеринбург., М.-Брестск. и К.-Х.-С.); 3) забастовки 1905 г. с временным прекращением движения и подвоза угля (Привисл., Полесские и Юго-Вост.); 4) переход с нефтяного отопления на угольное, вызванный нефтяным кризисом вследствие событий в Баку (С.-Вяз. ж. д.); 5) недостаточное число нефтехранилищ (Закавк., Александр. и Сев. ж. д.); 6) раздача угля во время забастовок в правительственные учреждения и разным лицам в пределах Варшавского ген.-губернаторства (выдача производилась из воинского запаса).

Недостаток топлива на некоторых дорогах был так велик, что угрожал серьезными затруднениями в случае выполнения мобилизационных воинских перевозок.²

К концу 1906 г., несмотря на все принимаемые меры, запасы

¹ Необходимый материал для всяких работ хранился у дорожных мастеров.

² В. И. Арх., д № 61 стр. 196.

топлива далеко не были пополнены до нормы, в особенности на ж. д. западного края, а потому решено было купить в Германии ок. 330 000 *t* силезского угля. Впрочем, недостаток топлива на ж. д. Упвосо считало явлением хроническим.¹

Запасы топлива на складах ж. д. делились на воинский (неприкосновенный) и расходный. Величина воинских запасов топлива определялась заданием мобилизационного плана для данной дороги.

Дрова представляли простейший вид топлива, и величина их запасов не зависела от времени хранения (т. к. дрова одной зимней заготовки обычно пускались в расход лишь на следующую зиму).

Хранение запасов нефти зависело от наличия баков в местах хранения, а так как подвоз нефти производился главным образом летом, в течение навигации, запасы нефти на дорогах вообще были большие, обеспечивавшие работу дороги от навигации до навигации, т. е. 6—8 месяцев.

Хуже обстояло дело с запасами угля, который без нарушения его качеств, как источника тепла, не мог храниться под открытым небом более 4 месяцев, почему и предел хранения в мирное время запасов каменного угля ограничивался четырехмесячной потребностью.²

Воинские приспособления. Для массовых воинских перевозок в период мобилизации и сосредоточения можно было пользоваться только парком товарных вагонов и платформами: классных едва хватало для постановки по одному вагону в эшелон для командного состава.³

Так как подвижной состав применялся поочередно для перевозки людей и лошадей, он должен был быть однотипным, а оборудование его для воинских перевозок — простым и удобным.

Это достигалось принятием на русских дорогах еще в 1894 г. способом так называемого „двойного оборудования“ товарных нормального размера вагонов, делавшим эти вагоны пригодными для перевозки людей и лошадей, причем все приспособления оставались в вагоне, перемещаясь лишь внутри его соответственно роду перевозки.

Необходимо отметить, что число досок для нар было недостаточно, что обнаружилось еще в русско-японскую войну.

¹ Там же, стр. 609, справка Упвосо от 8/IV—1907 г.

² Расчет потребных запасов топлива делался так: длина дороги делилась на 100 суток, пробег паровоза, частное множилось на количество топлива, потребное паровозу для пробега 100 км (10 куб. м дров, или 1,5—2 *t* угля, или 1,07—1,15 *t* нефти) и затем множилось на 2 (пара поездов) и на число пар; напр., 1 500:100×10 куб. м×17×2=51 000 куб. м. Получалась суточная потребность, которую множили на число дней и прибавляли 10—15% на местные нужды. Для примера укажем, что Сызр.-Вяз. ж. д. имела нефтяных резервуаров на 33 000 *t* и, кроме того, держала угля на 48 дней (для зап. участков) и дров на 6 месяцев воинского движения и на 1 год коммерческого.

³ На 1 января 1914 г. классных вагонов всех видов имелось всего 27 314. Сб. МПС, вып. 14, табл. 111.

Доски для нар укладывались в разгон с промежутком в $2\frac{1}{4}$, что, конечно, было неудобно для спанья. 28 досок для сиденья было мало, их следовало иметь не менее 36 на вагон, но число это так и не было увеличено.

Дело в том, что при огромном количестве вагонов, подлежащих оборудованию, требовалась и масса досок. Доски эти в штабелях скоро портились. Ж. д. „освежала“ их, пуская в текущую потребность,¹ но величина запасов не позволяла своевременно освежать их полностью.

Оборудование вагонов при большом количестве их (напр., на Казанской ж. д. свыше 5 тыс. ваг.) требовало много времени² и большого числа рабочих рук.

Что касается теплушек,³ то число их было совершенно недостаточно для постановки во все поезда. Применялись они в мирное время для зимней перевозки запасных и новобранцев.

Кроме досок, все вагоны, приспособленные для перевозок, снабжались фонарями и ведрами для водопоя лошадей, а на весь эшелон (поезд) выдавалось 3-4 комплекта мостков для разгрузки на пути.

Мобилизационные планы ж. д. Работа по подготовке всех ж. д. к массовым воинским перевозкам велась по особым правилам (утвержденным министром путей сообщения в 1895 г.). На основании этих правил и сообразно заданию ВВ для моб. плана № 19, при каждом управлении дороги, при непосредственном участии З, составлялся моб. план дороги и воинские графики с пояснительными записками и инструкциями.

Вопросы, подлежавшие разработке в плане дороги, касались: 1) усиления пропускной способности дороги (состоявшего в открытии новых разъездов, блок-постов, усиления телеграфного сообщения, соображений о размещении командированных на дорогу служащих, временных устройствах для удобства перевозимых войск, как-то: вр. прод. пункты, отх. места, коновязи, желоба для водопоя и т. п.); 2) усиления провозной способности (расчеты на передачу или прием с других дорог паровозов и вагонов) соответственно усиленной пропускной способности дороги (здесь должны быть подробные данные о том, сколько паровозов, какого типа, отопления и пр. надлежало командировать на какую дорогу, узел, какие станции, в какие дни и т. п.; то же касалось командировки классных и товарных вагонов); 3) ликвидации коммерческого движения.⁴

¹ Доски мало на что годились по размерам сечения.

² Сбор вагонов в пункты оборудования на дорогах большого протяжения и самая работа.

³ Те же тов. вагоны, но с двойной обшивкой, с прокладкой войлоком и постановкой особой чугунной печки.

⁴ Соображение о порядке временного прекращения товарного движения, выгрузке частных грузов для освобождения вагонов под воинские перевозки, порядке хранения и т. д.

В основу мобилизационных соображений ложился наряд на воинские поезда по дням мобилизации.

В план дороги включались также соображения о сосредоточении по дням мобилизации порожних вагонов в пункты оборудования воинскими приспособлениями и расчет самого оборудования.

Непременной принадлежностью моб. плана каждой ж. д. являлись воинские графики, составлявшиеся мобилизационным отделом дороги под непосредственным наблюдением З, каковые по рассмотрении их и утверждению управлением ж. д. МПС и Упвосо включались в планы дорог, в виде приложений.

По моб. расписанию № 19 для всех ж. д. сети полевого управления введены были максимальные параллельные графики.¹ На остальной части сети Европейской России и Сибири параллельные графики получили все дороги, связывавшие сибирскую магистраль и Кавказ с сетью полевого управления.

Введение параллельных графиков на ж. д., не получивших значительного задания, в особенности на боковых и тупиковых линиях, признано было неудобным. Решено было сохранить на таких дорогах поезда большой скорости для пассажирского движения. Однако неудобства, происходившие от наличия на графиках некоторых дорог единственного почтово-товаро-пассажирского поезда, двигавшегося с первоначальной скоростью воинского поезда, вынудили Упвосо сейчас же вслед за окончанием перевозок по сосредоточению ввести поезда большой скорости на многих магистралях, в том числе и на дорогах полевого управления.

На дорогах, не получивших воинского графика, движение воинских поездов поддерживалось по коммерческому графику, но с увеличенным числом воинских поездов.

¹ Максимальным параллельным воинским графиком называется график, на который внесено все то количество поездов, которое можно пропускать в зависимости от расстояния между станциями и скорости движения, одинаковой для всех поездов, не исключая и пассажирских.