

КЪ ПРОЕКТУ
ДОМБРОВСКО-ДОНЕЦКОЙ ЖЕЛЪЗНОЙ ДОРОГИ.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Общее техническое описание линий.

Домбровско-Донецкая ж. д. имѣть задачею обслужить, наиболѣе рациональнымъ съ современной желѣзнодорожно-хозяйственной точки зреінія способомъ, самый мощный въ Россіи грузовой потокъ.

Потокъ этотъ, какъ извѣстно, протянулся въ направлениіи между Донецкимъ бассейномъ съ одной стороны и Домбровскимъ бассейномъ и Царствомъ Польскимъ вообще—съ другой.

Обслуживается онъ двумя желѣзнодорожными магистралями:

1. Никитовка-Лозовая-Полтава-Кievъ-Ковель-Ивангородъ, и оттуда на Варшаву, Стрижемишицы и Лодзь.

2. Ясиноватая—Синельниково—Екатеринославъ - Верховцево - Пятихатка-Користовка-Знаменка-Фастовъ-Казатинъ-Ровно-Ковель.

Объ эти магистрали образовались постепенно изъ ряда, по преимуществу мѣстныхъ, линій, крайне различной мощности и, вообще, различной технической удовлетворительности.

Могутъ быть различныя мнѣнія относительно необходимости разгрузки этихъ двухъ магистралей путемъ сооруженія новой дороги, но нельзя спорить противъ того, что обѣ эти магистрали обслуживаются разсматриваемый пами грузовой потокъ безусловно неудовлетворительно.

Во 1-хъ, обѣ онъ болѣе или менѣе искривлены и не даютъ кратчайшаго направленія между конечными пунктами.

Во 2-хъ, обѣ онъ полностью составлены изъ линій, отнюдь не приспособленыхъ къ дешевому выполненію массовыхъ транзитныхъ перевозокъ.

Транзитные грузы дальніаго пробѣга, при существующей въ Россіи системѣ дифференціальныхъ тарифовъ, обыкновенно таксируются по довольно пониженнымъ ставкамъ. Въ частности же для угля наращивание ставки на извѣстныхъ разстояніяхъ происходитъ по нормѣ, едва, а то и вовсе не покрывающей собственныхъ расходовъ желѣзныхъ дорогъ.

При такихъ условіяхъ экономически правильно поставленная задача желѣзнодорожного хозяйства должна состоять въ томъ, чтобы, для выполненія транзитныхъ, особенно угольныхъ, перевозокъ создавать, въ исправленіе сдѣланныхъ до нынѣ ошибокъ въ желѣзнодорожномъ строительствѣ, новые магистрали, по которымъ выполнение массовыхъ транзитныхъ перевозокъ оказалось бы возможно наицѣнѣй-

шимъ при современномъ состояніи техники и кредита государства для выполненія техническихъ и хозяйственныхъ задачъ.

Линії, предзначенні для выполненія транзитныхъ перевозокъ, должны трассироваться по возможно кратчайшимъ направлениямъ между центральными пунктами производства и поглощенія грузовъ и при томъ уклонами отиудь не выше 6⁰/oo, а по возможности даже и въ 5⁰/oo. Только при этихъ условіяхъ возможно разсчитывать на то, что, хотя въ будущемъ, страна будетъ избавлена отъ непроизводительныхъ расходовъ по производству перевозокъ по линіямъ, явно неэкономичнымъ и технически слабымъ.

Выше поставленнымъ основнымъ заданіямъ должна очевидно удовлетворять и транзитная магистраль между Донецкимъ Бассейномъ и Царствомъ Польскимъ, вообще, и, въ частности, — Домбровскимъ Бассейномъ.

Конфигурація существующей сѣти намѣчаеть совершенно опредѣленно тѣ пункты, черезъ которые должна пройти такая магистраль. Это будутъ: Кѣльцы, Ровно, Фастовъ и Ясиноватая, какъ центральный пунктъ Донецкаго Бассейна.

Противъ западной части этой магистрали, отъ Кѣльцевъ до Ровна, не взирая на ея неоспоримо крупное экономическое значеніе и на неоднократныи ходатайства заинтересованныхъ общественныхъ организаций и различныхъ учрежденій, возстало по стратегическимъ соображеніямъ военное вѣдомство. Въ виду этого, нынѣ подлежитъ осуществленію лишь восточная часть магистрали, отъ Ровна до Донецкаго Бассейна.

Чисто мѣстныя условия (въ особенности, крайне высокій правый берегъ р. Самары) не дозволили начать новую дорогу отъ центральнаго узла Донецкаго Бассейна, т. е. отъ Авдѣевки или Ясиноватой, и топографически естественно линія направилась на разъездъ Кирпичево (Блокъ-постъ № 19) между станціями Демуринъ и Межевая Екатерининской ж. д.

Техническія изысканія Домбровско-Донецкой ж. д. и были начаты отъ упомянутаго разъезда Кирпичева на 105,780 вер. главной линіи Екатерининской ж. д.

Однако, уже во время производства полевыхъ работъ явилась депутація отъ мѣстного населенія, въ составѣ волостныхъ старшинъ, сельскихъ старостъ и мѣстныхъ торговцевъ, съ просьбою произвести изысканія по варианту съ выходомъ на станцію Гришино Екатерининской ж. д. (61,840 вер. отъ Ясиноватой). Оправдывали они свое по желаніе тѣмъ, что вдоль Гришинскаго направлениія расположены громадныя села съ населеніемъ въ 8, 10, 12, и даже 15 тыс. жителей и что линія проходитъ вдоль воды и не встрѣчаетъ, къ тому же, техническихъ препятствій, тогда какъ участокъ отъ села Николаевки до Кирпичева пойдетъ по мѣстности незаселенной и безводной. Въ отвѣтъ на указаніе, что участокъ отъ Николаевки (станція Герценвицевка) до Гришина пойдетъ параллельно и слишкомъ близко отъ Екатерининской ж. д., мѣстные жители указывали, что они этой линіей для своихъ

торговыхъ сношений не пользуются, т. к. она расположена на 50 саж. выше долины р. Самары и соединяется со всѣми ихъ селами непроѣздными дорогами. Поэтому они всѣ свои хлѣбные грузы направляютъ на станцію Павлоградъ Южныхъ ж. д. и лишь изъ Гришина гужемъ возять каменный уголь для мѣстныхъ потребностей—отопление общественныхъ зданій и т. п. При такихъ условіяхъ опасаться отлива на новую дорогу чисто мѣстныхъ грузовъ отъ главной линіи Екатерининской ж. д. какъ будто не имѣлось основаній. Кромѣ того, нельзя, какъ мнѣ кажется, упустить изъ вида, что въ Гришинѣ уже не разъ намѣчался узловой пунктъ. Именно, И. П. Табурно проектировалъ линію къ югу и съверу отъ Гришина на станцію Рутченково Екатерининской ж. д. и Лозовую Южныхъ ж. д. Нѣсколько позже (въ 1902 г.) инж. Пилеусскимъ выдвингася проектъ желѣзнодорожной линіи отъ Гришина до станціи Быкъ Юго-Восточныхъ ж. д. На линію Лозовая-Гришино-Рутченково была даже выдана концессія. Слѣдовательно, имѣются основанія предположить, что, рано или поздно, станція Гришино окажется узловымъ пунктомъ. При такихъ условіяхъ, едва ли было-бы съ желѣзнодорожно-хозяйственной точки зрењія желательно допустить, въ 14 верстахъ отъ него, еще новый узелъ въ Кирпичевѣ, не обладающемъ къ тому же достаточнымъ для узловой станціи запасомъ воды, въ то время, какъ въ Гришинѣ вода, хотя и не вполнѣ удовлетворительного качества, имѣется въ изобилии.

Кромѣ всего этого, варіантъ на Гришино обѣщаѣтъ нѣкоторое, до 2-хъ верстъ, сокращеніе транзитнаго пробѣга. И дѣйствительно, по изысканіямъ разность длины отъ Гришина до пункта смычки обоихъ варіантовъ опредѣлилась въ $43,940 + 26,650 - 68,570 = 2,020$ вер.

Въ силу всѣхъ изложенныхъ выше соображеній и обстоятельствъ, мною были произведены изысканія варіанта съ выходомъ на Гришино, и варіантъ этотъ принять въ составъ проекта, хотя онъ и даетъ нѣкоторое увеличеніе строительной длины (на $68,570 - 26,650 = 41,920$ в.), и общаго количества работъ, а именно: земляныхъ на $140.147,25 - 91.924,12 = 91.924,12$ куб. саж.; каменной кладки на $1.785,75 - 534,70 = 1.251,05$ куб. саж.; металлическихъ частей мостовъ на $28.407 - 3.265 = 25.142$ пуд. противъ варіанта на Кирпичево. Связанное съ удлиненіемъ линіи и увеличеніемъ количества работъ общее удорожаніе проектируемой магистрали, какъ мнѣ казалось, вполнѣ оправдывалось, какъ соображеніями улучшенія общаго хозяйства съ Екатерининской ж. д., такъ и чисто мѣстными интересами обслуживанія густо заселеннаго и богатаго района.

Отъ Гришина линія плавно спускается въ долину рѣки Самары и идетъ ею до г. Павлограда на 106 верстъ. На этомъ протяженіи есть только одинъ затяжной $6^0/00$ -ный спускъ, длиною почти 8 верстъ, на 20—28 верстѣ. На остальномъ протяженіи предѣльные подъемы и спуски примѣнены исключительно для обхода незначительныхъ мѣстныхъ препятствій. Благодаря этому, участокъ Гришино—Павлоградъ свободно можетъ быть на всемъ протяженіи, путемъ небольшого развиція линіи на 20—27 верстѣ, запроектированъ $5^0/00$ -нымъ уклономъ,

въроятно, даже безъ удорожанія общей стоимости. Въ Павлоградѣ станція расположена на городской землѣ и вполнѣ удобна для мѣстнаго населенія. Общую станцію съ Южными ж. д. по топографическимъ условіямъ устроить оказалось невозможно. Впрочемъ, и во всѣхъ осталъныхъ пунктахъ пересѣченія съ существующими линіями, кромѣ развѣ станцій Гановка и Глобино, едва ли удастся, безъ значительного удорожанія и—что особенно важно—безъ большаго или меньшаго увеличія транзитной длины, устроить общія станціи.

Пересѣкши на 108 верстѣ Курско-Севастопольскую линію, Домбровско-Донецкую ж. д. дальше трассируется сплошь нулевыми работами въ долинѣ р. Самары, чтобы пересѣчь ее 100-саженнымъ мостомъ на 150 верстѣ. На 155 верстѣ расположена узловая станія Новомосковскъ. Отсюда намѣчена вѣтвь къ Екатеринославу, или точнѣе къ Посту-Амуру на лѣвомъ берегу Днѣпра противъ Екатеринослава, а въ болѣе или менѣе отдаленномъ будущемъ, несомнѣнно, будетъ сооружена линія къ Харькову (Мерефѣ).

Вѣтвь къ Екатеринославу идетъ долиною р. Самары совершенно нулевыми работами. Разстояніе отъ оси станціи Новомосковскъ до оси П.-Амура 20,35 вер. отъ оси П.-Амура до оси станціи Екатеринославъ 251,756—249,408 = 2,348 вер.

Такимъ образомъ, отъ Екатеринослава до Новомосковска получается 23 версты. Все же разстояніе отъ Екатеринослава, черезъ Новомосковскъ, до Гришина получается равнымъ 178 верстамъ, противъ 190 верстъ между тѣми же пунктами, черезъ Синельниково. По соображеніямъ, подробно развитымъ въ запискѣ „О принципѣ кратчайшихъ разстояній“, предполагается тарифное разстояніе Новомосковской вѣтки увеличить на 20 верстъ, подобно тому, какъ разстояніе Екатерининской дороги, между Екатеринославомъ и Нижнеднѣпровскомъ, вместо 5 верстъ считается въ 12 верстъ.

Изъ приложенного къ той же запискѣ схематического сравнительного профиля обоихъ направлений видно сразу, насколько болѣе экономичнымъ при эксплоатациі оказалось бы направление черезъ Новомосковскъ. Къ сожалѣнію, существующіе методы опредѣленія виртуальной длины, будучи весьма сложными, отнюдь, однако, не даютъ правильной картины дѣйствительныхъ расходовъ эксплоатациі на той или иной линіи. Но можно сказать съ полной увѣренностью, что, при наличіи затяжныхъ 8⁰/₀₀-хъ уклоновъ и ряда потерянныхъ спусковъ на Екатерининской ж. д. и при плавномъ непрерывномъ подъемѣ на Домбровско-Донецкой ж. д., расходы эксплоатациі, при использованіи сей послѣдней, были бы несравненно меньшими, нежели наличные расходы на старой Екатерининской ж. д. Вмѣсть съ тѣмъ, результатъ, полученный при изысканіяхъ Домбровско-Донецкой ж. д., даетъ возможность положительно утверждать, что въ трассировкѣ старой Екатерининской ж. д. была допущена крупная ошибка, что линію эту, при условіи обхода Новомосковска, можно было пройти, примѣрно по направлению Домбровско-Донецкой ж. д., минимумъ на 20 верстъ, а то и больше, короче существующей линіи. При такихъ условіяхъ, едва

ли быть разечертъ въ свое время использовать для транзитныхъ перевозокъ существовавшую вѣтку Лозово-Севастопольской ж. д., отъ Синельникова до Нижнеднѣпровской пристани, а дешевле было бы—не только въ эксплоатационномъ, но даже и въ строительномъ отношеніяхъ—разобравши эту вѣтку, построить Екатерининскую ж. д. примерно по тому направлению, по которому нынѣ трассирована Домбровско-Донецкая ж. д.

Крупный техническій вопросъ возникъ относительно подхода Новомосковской вѣтви къ Екатерининской дорогѣ. При посѣщеніи мною лѣтомъ сего года Управления этой дороги, часть вышихъ чиновъ Управления высказывалась за то, чтобы линія подошла съ востока къ Нижнеднѣпровску и даже на будущую сортировочную станцію, намѣченную въ полутора верстахъ къ востоку отъ сего послѣдняго. Другіе находили допустимымъ подходъ и къ п.-Амуру, при условіи, однако, сооруженія новаго второго моста черезъ Днѣпръ у Екатеринослава.

Принимая во вниманіе:

- 1) что подходъ къ Нижнеднѣпровску, а тѣмъ болѣе къ сортировочной станціи, съ востока вызвалъ бы строительное удлиненіе Домбровско-Донецкой ж. д. и увеличеніе транзитныхъ пробѣговъ до 9 верстъ;
- 2) что сооруженіе упомянутой сортировочной станціи назрѣваетъ внѣ соотношенія съ проектируемой Домбровско-Донецкою дорогою и, вѣроятно, въ болѣе или менѣе близкомъ будущемъ будетъ осуществлено, и тѣмъ станція Екатеринославъ будетъ сразу освобождена отъ всей транзитной сортировочной работы;
- 3) что при такихъ условіяхъ свободно можно будетъ на ней формировать поѣзда для Новомосковской вѣтви, а это представлялось бы немаловажнымъ удобствомъ, въ особенности для пассажирскаго, но также и для товарнаго движенія;
- 4) что центръ затрудненій Екатерининской ж. д. лежитъ въ однопутности Екатеринославскаго моста черезъ Днѣпръ, на сооруженіе коего у казны не находится свободныхъ средствъ, не взирая на явную и неоспоримую выгодность такого съ точки зрѣнія уменьшенія эксплоатационныхъ издержекъ Екатерининской дороги по постоянному простою товарныхъ поѣздовъ, задерживаемыхъ недостаточною пропускною способностью на мосту (на немъ нынѣ уже курсируетъ до 90 паръ поѣздовъ въ сутки);
- 5) что нынѣ выходная стрѣлка Екатеринославской станціи находится на правомъ устое Днѣпровскаго моста, и потому не можетъ встрѣтиться затрудненій къ перемѣщенію ея на лѣвый устой того же моста, гдѣ такимъ образомъ будетъ находиться начало Новомосковской вѣтви, и
- 6) что представляется съ эксплоатационной точки зрѣнія въ высшей степени желательнымъ объединить распоряженіе движениемъ по старой Екатерининской ж. д. и по Новомосковской вѣтви на одной станціи,— я остановился на той мысли, что, для Общества Домбровско-

Донецкой ж. д. со всѣхъ точекъ здѣшня безусловно рациональное было бы отнюдь не подходитъ къ Нижнеднѣпровску съ востока, а выйти на п.-Амуръ, принявъ одновременно на себя расходы по сооруженію второго моста черезъ Днѣпръ въ Екатеринославѣ. Въ расцѣпочную вѣдомость и занесена сумма въ 4 милл. руб. на соотвѣтственное назначеніе.

Отъ Новомосковска линія идетъ долиною р. Днѣпра и все время трассируется нулевыми работами. На 181 вер. пересѣкается мостомъ, отверстіемъ въ 30 саж., р. Кильченъ и засимъ идетъ сплошной 6⁰/oo-ный подъемъ длиною въ 4 версты. Кромѣ подъема отъ Днѣпра на водораздѣлъ праваго берега, это единственное мѣсто на всей линіи, гдѣ примененіе 5⁰/oo-го уклона, несомнѣнно, вызвало бы серьезное увеличеніе земляныхъ работъ. Даѣже линія плавно спускается въ долину р. Орели, которую и пересѣкаеть на 220 верстѣ мостомъ отверстіемъ въ 75 саж. около мѣстечка Царичанка. Засимъ вплоть до р. Ворсклы, пересѣкаемой мостомъ отверстіемъ въ 75 саж. на 248 верстѣ, линія опять все время трассируется нулевыми работами почти по горизонтали. Тотъ же характеръ имѣть линія и дальше вплоть до Золотонѣши. Отъ станціи Ворскла на 252 верстѣ, расположенной у самаго города Кобеляки, намѣчается соединительная вѣтвь, длиною 10,35 версты, къ станціи Кобеляки Харьково-Николаевской ж. д. Эта послѣдняя пересѣкается на 262 верстѣ, а на 270 верстѣ намѣчается станція Гановка, являющаяся, въ сущности, продолженіемъ существующей станціи того же наименованія Харьково-Николаевской ж. д. На 293 верстѣ пересѣкается мостомъ въ 100 саж. р. Псіоль. Отъ него идетъ сплошной 6⁰/oo-ный подъемъ въ 4 версты, но переходъ съ него на 5⁰/oo-ный уклонъ едва ли вызоветъ сколько нибудь значительное увеличеніе общаго количества работъ. Даѣже идутъ сплошь нулевые работы. На 325 верстѣ пересѣкается полотно Ромны-Кременчугскаго участка Южныхъ ж. д. Отъ расположенной на 327 верстѣ станціи Жуки намѣчена соединительная вѣтвь къ станціи Глобино Южныхъ ж. д., длиною въ 4,45 версты. При исполнительныхъ изысканіяхъ, можетъ быть, удастся здѣсь устроить общую станцію, но для этого придется измѣнить всю трассу линіи отъ Гановки, располагаясь южнѣе памѣченнаго нынѣ направлениія. Р. Сула пересѣкается мостомъ въ 90 саж. на 357 верстѣ. Изъ долины р. Сулы на 362—366 верстѣ идетъ опять сплошной 6⁰/oo-ный подъемъ почти въ 4 версты длиною. Развить его 5⁰/oo-нымъ уклономъ не представляется рѣшительно никакихъ затрудненій и для сего едва ли потребуется увеличеніе количества работъ. На 385 верстѣ расположена станція Ирклѣевъ при одноименномъ довольно оживленномъ торговомъ мѣстечкѣ. Р. Ирклѣевъ пересѣкается каменной трубой, въ 5 саж. отверстіемъ, на 387 верстѣ. Спускъ въ долину р. Золотонощи трассируется хотя не затяжнымъ уклономъ, но весь въ весьма трудныхъ работахъ, главнымъ образомъ, въ связи съ необходимостью пересѣчь полотно Одесса-Бахмачской ж. д. поверху на 400 верстѣ, а вслѣдъ за симъ р. Золотонощу на 408 верстѣ мостомъ отверстіемъ въ 30 саж. Устройство общей станціи Золотоноща

потребовало бы перетрасировки Одессы-Бахмачской ж. д. Соглашения относительно этого, конечно, было бы затруднительно достичь въ настоящее время. Поэтому станция Золотоноша запроектирована отдельно отъ станций Общества Московско-Киево-Воронежской ж. д. Между ними намѣчена соединительная вѣтвь, длиною 3,17 версты. Дальше линія идетъ сплошь сплошными пульевыми работами до начала спуска къ Днѣпру, лишь пересѣкши р. Супой на 428 верстѣ мостомъ отверстиемъ въ 40 саж. Спускъ къ Днѣпру идетъ въ довольно крупныхъ работахъ, причемъ проектировочную линію пришлось намѣренно поднять въ выдахъ избѣжанія опасности отъ зыбучихъ песковъ, которые находятся на этомъ спускѣ. Большая выемка на 439—440 верстѣ глубиною до 5,93 с. послужитъ балластнымъ карьеромъ.

На 449—50 верстѣ пересѣкается р. Днѣпра мостомъ отверстиемъ въ 500 саж. ($10 \times 50 = 500$). Ширина поймы на пересѣченіи Днѣпра достигаетъ неполныхъ 7 верстъ между незатопляемыми точками. Такимъ образомъ, переходъ этотъ является несравненно болѣе удачнымъ, нежели переходъ р. Днѣпра подъ Черкассами линіей Одесса—Бахмачъ. Отверстіе моста опредѣлилось по разсчету и назначено такое же, какъ и на этой послѣдней линіи. Количество земляныхъ работъ на поймѣ несравненно меньшее, чѣмъ подъ Черкассами. Именно, отъ западнаго конца станціи Каневъ до первой выемки на лѣвомъ берегу Днѣпра земляные работы составляютъ 67.758,63 (на лѣвой поймѣ) + 50.340,84 (на правой поймѣ) = 128.099,47 куб. саж., не считая, разумѣется, земляныхъ работъ ни по пристанской вѣтви, ни по укрѣпленію русла. Резервы на правомъ берегу можно считать обезпечеными, на лѣвомъ же берегу не удается избѣжать довольно дальней паровозной возки, въ особенности поскольку потребуется помѣстить въ ядрѣ поемной насыпи грунтъ глинистаго характера. Струенаправляющія дамбы намѣчены длиною въ 250 саж. вверхъ и внизъ отъ моста, шириною въ 2 саж. поверху при соотвѣтственно пологихъ откосахъ.

Станція Каневъ на 453 верстѣ расположена въ съверной части города вполнѣ удобно для мѣстныхъ интересовъ. Отъ нея намѣчается вѣтвь къ пристанямъ на Днѣпрѣ (ниже моста) длиною въ 4,32 версты.

Сейчасъ же за выходомъ со станціи Каневъ начинается сплошной подъемъ на водораздѣль. Общее его протяженіе—19 верстъ и раздѣляется онъ только двумя площадками—разъѣзда Шпиль и станціи Черныши, на 461 и 469—470 верстѣ. На оставшемся протяженіи идетъ сплошной $6\frac{1}{2}\%$ -ный подъемъ. Изъ дальнѣйшаго будетъ видно, что развить этотъ подъемъ въ $5\frac{1}{2}\%$ -ный, если и представится возможнымъ, то только цѣною очень крупныхъ перерасходовъ. Весь подъемъ трасируется въ громадныхъ работахъ, достигающихъ 11,92, 13,21, 14,14, 17,34 и 18,13 саж. въ насыпяхъ и 5,86, 6,41, 7,17 и 9,51 саж. глубины въ выемкахъ. Общее количество земляныхъ работъ на упомянутыхъ 19 верстахъ составило:

въ насыпяхъ	147.428,87	куб. саж.
въ выемкахъ	98.194,50	" "
Итого	245.623,37	куб. саж.,

или 12.924,54 куб. на версту. Число сооружений достигает 21, въ томъ числѣ 5 мостовъ и 16 трубъ, при общемъ количествѣ каменной кладки 2.368,61 куб. саж., или 124,66 куб. саж. на версту.

Поднявшись на 473 верстѣ на наивысшую точку (отмѣтка 96,00)¹⁾, линія долго еще не можетъ попасть въ полосу мелкихъ работъ. Водораздѣль неспокойенъ, сѣдла достигаютъ глубины 5—6 саж. и, кроме того, извилистость водораздѣла заставляетъ временами его покидать и пересѣкать боковые овраги.

Лишь на 480 верстѣ начинаются наконецъ болѣе мелкія работы, и такими работами, за исключеніемъ почти одной насыпи на 531 верстѣ, можно было бы трассировать всю линію сплошь до Фастова. Однако, чисто экономическія соображенія заставили первоначально пройденную линію между 489 и 531 верстой бросить. Дѣло въ томъ, что въ нѣкоторомъ отдаленіи отъ линіи оказался бойкій торгово-промышленный центръ, мѣстечко Кагарлыкъ, съ сахарнымъ заводомъ, принадлежащимъ О. И. Чертковой. По просьбѣ владѣлицы этого завода былъ произведенъ варіантъ прямого хода черезъ этотъ заводъ. Варіантъ этотъ далъ увеличеніе земляныхъ работъ на 37.080,73 куб. саж., при одновременномъ сокращеніи транзитной длины на $43,37 - 41,70 = 1,67$ вер. Увеличеніе работъ вызвано тѣмъ обстоятельствомъ, что, покинувъ водораздѣль, пришлось пересѣчь рядъ довольно глубокихъ овраговъ (до 10,29 и 12,80 саж.). Если принять во вниманіе, что по главѣ II расценочной вѣдомости стоимость куба земляныхъ работъ по главной линіи опредѣлилась въ 2,60 руб. и расходы по главѣ III (за вычетомъ стоимости всѣхъ мостовъ болѣе 10 саж.), отнесенные на 1.000 кубовъ земляныхъ работъ по главной линіи, составятъ 2.600 руб., получаемъ, что по II и III главамъ выборъ варіанта на Кагарлыкъ долженъ вызвать удорожаніе линіи на $37.000 \times 2,60 + 37 \times 2.600 = 192.000$ рублей. Однако, нельзя упускать изъ вида, что въ Кагарлыкѣ находится сахарный заводъ съ производствомъ свыше 200.000 пуд. въ годъ песка, строится рафинадный заводъ и имѣется два винокуренныхъ завода. При такихъ условіяхъ, едва ли не придется въ болѣе или менѣе близкомъ будущемъ построить отъ главной линіи Домбровско-Донецкой ж. д., если она пройдетъ мимо Кагарлыка, боковую къ нему вѣтку. Съ точки зрењія обще-народной экономіи, едва ли представляется какая либо разница, будетъ ли эта вѣтка сооружена за счетъ акціонернаго общества, или за счетъ владѣльцевъ завода. Стоимость ея, при длини не менѣе 10 верстъ, составитъ сумму отнюдь не меньшую, чѣмъ сумма перерасхода при выборѣ прямого варіанта главной линіи на Кагарлыкъ. Но что въ этомъ вопросѣ играетъ, несомнѣнно, главную роль —

¹⁾ Самая низкая отмѣтка на линіи получена подъ Новомосковскомъ — 26,00.

такъ какъ стоимость того и другого варианта почти сбалансирована — такъ это сокращеніе транзитнаго разстоянія по прямому варианту на Кагарлыкъ. Не подлежитъ ни малѣйшему сомнѣнію, что увеличивать транзитную длину линіи, которая въ близкомъ будущемъ должна будетъ выполнять перевозку весьма серьезнаго количества транзитныхъ грузовъ, является безусловно нерациональнымъ и даже прямо денежно невыгоднымъ, если на этотъ вопросъ смотрѣть не съ точки зрѣнія личныхъ интересовъ владѣльцевъ дороги и частнаго акціонернаго общества. По всемъ этимъ соображеніямъ, въ составѣ проекта Домбровско-Донецкой ж. д. введенъ не водораздѣльный вариантъ, а прямой — на Кагарлыкъ, хотя онъ на первый взглядъ представляется болѣе дорогимъ. Въ дальнѣйшемъ, линію предполагалось первоначально направить на бойкое мѣстечко Германовку. Однако, оврагъ Красный, при которомъ оно расположено, оказался чрезвычайно глубокимъ и съ такими крутыми и изрѣзанными склонами, что спуститься по немъ, безъ прямо колоссальныхъ работъ, не представилось возможности, и потому пришлось первоначально намѣченную трассу бросить и прижиматься къ Фастовской дорогѣ, постоянно, по возможности, придерживаясь водораздѣла. Поэтому сплошь до Фастова, на всемъ протяженіи, оказались мелкія работы.

Что касается подхода къ существующей станціи Фастовъ Юго-Западныхъ ж. д., то весьма простое соображеніе не можетъ не убѣдить въ томъ, что наиболѣе удовлетворительнымъ рѣшеніемъ вопроса, съ точки зрѣнія правильнаго теченія вагоновъ, представлялось бы войти въ станцію Фастовъ Юго-Западныхъ ж. д. съ востока и, устроивъ общее хозяйство, выйти на Ровно съ запада.

Однако, подходъ къ станціи съ востока оказался топографически немыслимымъ. Войдя же въ станцію съ запада, нельзя было избѣгнуть попутнаго движенія вагоновъ и, до известной степени, перерѣзыванія движенія съ бывшей Фастовской ж. д. Кромѣ того, безъ очень дорогого отчужденія и крупныхъ работъ, не представлялось возможнымъ расширить нынѣшнюю станцію Фастовъ такъ, чтобы все многообразныя задачи, на нее выпадающія, рѣшались вполнѣ удовлетворительно. Поэтому пришлось отказаться отъ мысли устроить общее хозяйство въ Фастовскомъ узлѣ и рѣшиться на то, чтобы сквозные грузы Домбровско-Донецкой ж. д. на Фастовъ-Ровенскій участокъ и за него не допускать на существующую станцію Фастовъ, устроивши, не доходя этой станціи, собственную станцію Фастовъ Домбровско-Донецкой ж. д. и сдѣлавъ изъ нея прямой выходъ на Ровно, съ пересѣченіемъ б. Фастовской ж. д. и Киевъ-Казатинскаго участка въ разныхъ уровняхъ. Соединеніе между двумя станціями представлялось наиболѣе простымъ осуществить при помощи небольшой вѣтки отъ новой станціи къ блокъ-посту на Фастовской ж. д. у отвѣтленія, образующаго прямой выходъ съ Фастовской дороги на Фастовъ-Казатинскій участокъ и устроенного для пропуска Императорскихъ поѣздовъ. Однако, такое рѣшеніе оказалось непріемлемымъ, ибо между блокъ-постомъ и Фастовомъ Юго-

Западныхъ ж. д. имѣется 8⁰/oo-ный подъемъ и, слѣдовательно, поѣзда Домбровско-Донецкой ж. д. въ полномъ составѣ при одномъ паровозѣ на станцію Фастовъ Юго-Западныхъ ж. д. подаваться не могли бы. Поэтому, пришлось, кромѣ вѣтви, обезпечивающей прямую передачу, безъ захода въ Фастовъ, съ Фастовъ-Казатинскаго участка на Фастовъ-Гришинскій участокъ Домбровско-Донецкой ж. д., спроектировать еще отдельную вѣтвь для коммерческаго движения между Фастовомъ Домбровско-Донецкой ж. д. и Фастовомъ Юго-Западныхъ ж. д. Прямого выхода изъ Фастова Юго-Западныхъ ж. д. на Фастовъ-Ровенскій участокъ Домбровско-Донецкой ж. д. не намѣщается, отчасти по соображеніямъ, подробнѣ изложенныемъ въ запискѣ „О принципѣ кратчайшихъ разстояній“, отчасти въ виду не слишкомъ большого количества транзитныхъ грузовъ такого направленія, при каковомъ количествѣ одновременное существование въ Фастовскомъ узлѣ трехъ передаточныхъ станцій являлось бы безусловно нираціональнымъ. Однако, въ болѣе или менѣе отдаленномъ будущемъ такой прямой выходъ изъ Фастова на Фастовъ-Ровенскій участокъ, конечно, надо имѣть въ виду.

Кромѣ описанныхъ и включенныхъ въ составъ проекта Домбровско-Донецкой ж. д. соединеній съ Юго-Западными ж. д., было изучено, путемъ полевыхъ изысканій, еще другое рѣшеніе вопроса, а именно, было сдѣлано варіантъ на разъездъ Поленичинцы б. Фастовской ж. д.¹⁾. Линія Домбровско-Донецкой ж. д. входила по этому проекту въ разъездъ Поленичинцы съ юга и, выйдя изъ него съ сѣвера, пересѣкала Фастовскую ж. д. и Кіевъ-Казатинскій участокъ въ разныхъ уровняхъ. Въ смыслѣ общаго вагоннаго хозяйства Юго-Западныхъ и Домбровско-Донецкой ж. д., такое рѣшеніе представляло, несомнѣнно, нѣкоторыя преимущества. Однако, отъ него пришлось безусловно отказаться, главнымъ образомъ, по соображеніямъ, уже упоминавшимся выше, а именно, въ виду наличія на участкѣ Поленичинцы-Фастовъ (на которомъ, конечно, пришлось бы уложить второй путь) 8⁰/oo-ныхъ уклоновъ, а отчасти и потому, что, при такомъ устройствѣ узла, конечно, пришлось бы уже обязательно намѣтить прямой выходъ изъ Фастова Юго-Западныхъ ж. д. на Фастовъ-Ровенскій участокъ, т. е. все же устраивать третью передаточную станцію въ Фастовскомъ узлѣ. Кромѣ сего, выходъ на Поленичинцы способствовалъ бы увеличенію обездolenія Фастовской и Екатерининской ж. д. въ пользу Домбровско-Донецкой ж. д., такъ какъ въ районѣ вліянія сей послѣдией, по доставкѣ угля изъ Донецкаго бассейна, попали бы не только Бѣлая Церковь, но и Ольшаница. Въ будущемъ конечно, надо имѣть въ виду даже сооруженіе вѣтви Кагарлыкъ - Мироновка, чтобы окончательно разгрузить однопутный участокъ Фастовской ж. д. отъ всѣхъ угольныхъ грузовъ, но въ настоящее время это едва ли представилось бы благоприятственнымъ.

¹⁾ Этотъ разъездъ находится въ 9,879 вер. отъ Фастова Юго-Зап. ж. д. Разстояніе до него отъ Гришина—561,45 вер., такъ что транзитное удлиненіе составило бы 571,33 — 569,50 = 1,83 вер.

Полевые изыскания отъ Фастова до Ровна произведены не были. Причина—въ томъ, что въ сущности, не было объекта для предварительныхъ изысканий—нечего было изучать. Профиль правительственный изысканий вѣтви отъ Фастова до Радомысля, а равно профиль Киево-Брестского шоссе отъ Житомира до Ровна, показывали, что по намѣченному направлению абсолютно никакихъ препятствий встрѣтиться не можетъ. Мѣстность совершенно ровная и никакихъ горъ и крупныхъ рѣкъ не встрѣчается. Наоборотъ, изученіе карты выяснило, что Домбровско-Донецкая ж. д. пересѣкаетъ лишь тѣ самыя рѣки, которыя, только ниже по теченію, пересѣкаются и Кіевъ-Ковельской ж. д. Разница лишь въ томъ, что эта послѣдняя пересѣкаетъ еще и такія рѣки, которая на линію Домбровско-Донецкую уже не попадаютъ. Бассейны же рѣкъ пересѣкаемыхъ обѣими линіями, разнятся весьма существенно. Такъ, напримѣръ, бассейнъ р. Ирпень на Кіевъ-Ковельской ж. д.—2.288 кв. вер., а на Домбровско-Донецкой ж. д.—390 кв. вер. Бассейнъ р. Тетеревъ на Кіевъ-Ковельской ж. д.—6.945 кв. вер. (мостъ, отв. 100 саж.), а на Домбровско-Донецкой ж. д.—4.150 кв. вер. Бассейнъ р. Горынь съ 11.381 кв. вер. на Кіевъ-Ковельской ж. д. (мостъ, отв. 120 саж.), уменьшается до 5.447 кв. вер. Р. Стырь, на которой на Кіевъ-Ковельской линіи построено мостъ отверстиемъ въ 120 саж., выпадаетъ вовсе, тоже и р. Ирша (мостъ отв. 50 саж.), р. Здвиже (мостъ отв. 40 саж.) и р. Сходъ. При такихъ условіяхъ ясно, что изучать съ теодолитомъ и нивелиромъ въ рукахъ было нечего. Карта и исполнительная расцѣнка Кіевъ-Ковельской ж. д. дали исчерпывающій матеріалъ для опредѣленія, какъ длины проектируемой дороги, такъ и ея поверстной стоимости. Конечно, примѣненіе 6⁰/oo-го уклона должно дать иѣкоторое повышеніе количества земляныхъ работъ противъ Кіевъ-Ковельской ж. д., равно должны будутъ повыситься отмѣтки переходовъ рѣкъ, но все эти величины поддаются болѣе или менѣе точному учету, а общее оборудование желѣзной дороги вовсе не зависитъ отъ топографіи мѣстности. Поэтому расцѣнку участка Фастовъ-Ровно представлялось возможнымъ составить въ цифрахъ, весьма близкихъ къ дѣйствительности, не производя никакихъ полевыхъ работъ и, следовательно, не дѣлая въ связи съ такой работой предварительныхъ расходовъ.

Длина линіи, съ иѣкоторымъ запасомъ на развитіе при обходѣ мѣстныхъ препятствій, прината въ 270 верстъ. Исполнительная изысканія едва ли не дадутъ иѣкотораго укороченія.

Поверстная стоимость, по приложенной къ проекту расцѣночной вѣдомости, опредѣлилась въ суммѣ до 80.000 р. на версту, или 21¹/₂ мил. р. на всю дорогу.

2. Пропускная способность.

На основании техническихъ условій проектированія магистралей, разстояніе между остановочными пунктами для 21-типарного воинскаго движения опредѣляется на основаніи нижеслѣдующей формулы, по которой время пробѣга парою воинскихъ поѣздовъ 50-вагоннаго состава двухъ перегоновъ отъ разѣзда черезъ станцію до разѣзда не должно превышать

$$2 \times \left[\frac{1440}{21} - (17 + 8) \right] = 2 \times 43,5 = 87 \text{ мин. I.}$$

а время пробѣга между двумя разѣздами или между станціей и разѣздомъ, при условіи, однако, соблюденія условія I, опредѣляется по формулѣ

$$\frac{1440}{21} - (10 + 8) = 50,5 \text{ мин. II.}$$

Этому условію соотвѣтствуютъ всѣ перегоны отъ Гришина до Фастова Юго-Западныхъ ж. д. и по вѣтви отъ Новомосковска до Екатеринослава.

Извѣстно, однако, что, если линія способна пропустить 21 пару воинскіхъ поѣздовъ, при условіи открытия всѣхъ разѣздовъ, то она одновременно способна и пропустить 9 паръ товарныхъ поѣздовъ, при условіи открытия однѣхъ станцій, если при этомъ между станціями встрѣчается до двухъ разѣздовъ. Если же между станціями допущено не болѣе одного разѣзда, или же, какъ это сдѣлано въ проектѣ Домбровско - Донецкой ж. д., одинъ изъ разѣздовъ подлежитъ открытию съ самаго момента начала движения на линіи, то товарная пропускная способность дороги еще увеличивается.

Число станцій на участкѣ Гришино-Фастовъ, кромѣ двухъ конечныхъ, намѣчено 25. Кромѣ сего, предполагается открытие 15 коммерческихъ разѣздовъ, или станцій V класса, и, наконецъ, для удовлетворенія требованій воинской пропускной способности, намѣчено 19 техническихъ разѣздовъ, не подлежащихъ открытию съ самаго начала эксплоатациі. Средняя длина перегона—9,26 вер., наибольшая 10,45, 10,80 и 11,10 вер. На Новомосковской вѣтви намѣчена передъ подходомъ къ п.-Амуру станція Лозефовка на случай, если бы не состоялось соглашенія съ Екатерининской до рогой относительно общаго пользованія станціей Екатеринославъ.

3. Виртуальная длина.

Изъ сдѣланнаго краткаго описанія общей трассы линіи Домбровско-Донецкой ж. д. легко усмотрѣть, что, хотя на протяженіи между Гришинъмъ и Ровномъ и не встрѣчается сколько-нибудь серьезныхъ топографическихъ затрудненій (вся линія укладывается между отмѣтками 96,00 и 26,00, причемъ наиболѣшій сплошной подъемъ отъ Днѣпра на водораздѣль—достигаетъ всего лишь 99,00 — 42,60 = 53,40 саж.), тѣмъ не менѣе мелкихъ мѣстныхъ препятствій приходится преодолѣвать не-

малое количество, а при такихъ условияхъ профиль не можетъ получиться слишкомъ легкимъ въ смыслѣ количества спусковъ и подъемовъ, а, следовательно, и виртуала—такъ, какъ онъ обычно у насъ вычисляется.

Не могу, пользуясь случаемъ, не отмѣтить крайнюю необходимость выработки какого-нибудь нового болѣе удовлетворительного способа исчислениія виртуальныхъ длинъ. Всѣ нынѣ действующіе способы основаны на простомъ суммированіи склоновъ, подъемовъ и горизонтальныхъ частей, не принимая во вниманіе ни взаимнаго ихъ чередованія, ни размѣра такъ называемыхъ непрерывныхъ склоновъ. Будетъ-ли профиль между двумя станціями представлять изъ себя треугольникъ изъ какого-либо уклона, направленный кверху, или такой же треугольникъ, направленный книзу, или, наконецъ, гребенку, направленную книзу, все равно, по нынѣ действующему способу исчислениія виртуальныхъ длинъ, виртуаль получится одинаковый, хотя совершенно очевидно, что время на пробѣгъ такихъ участковъ и количество затрачиваемыхъ на это угля и воды совершенно несравнимо во всѣхъ этихъ трехъ случаяхъ. Благодаря этому, весьма часто несравненно болѣе яркую и отвѣчающую действительности картину технической удовлетворительности трассы дастъ простой перечень числа сплошныхъ предѣльныхъ склоновъ и длины каждого изъ нихъ.

Однако, нельзя отрицать и того, что нѣкоторое влияніе на размѣръ эксплоатационныхъ расходовъ оказываетъ и количество предѣльныхъ склоновъ вообще. Поэтому, особенно на линіяхъ большого протяженія, представляеть нѣкоторый интересъ дать процентное отношеніе на нихъ различныхъ кривыхъ частей и склоновъ и сравнить ихъ виртуальную длину, исчисленную по нынѣ практикуемому способу.

На Домбровско-Донецкой ж. д. на протяженіи между Гришинымъ и Фастовомъ Юго-Западныхъ ж. д., при общей длини 559 верстъ 252,46 саж., процентное количество склоновъ опредѣлилось ниже слѣдующее:

$+6^0/_{00}$ —15,63%, $+5^0/_{00}$ —1,54%, $+4^0/_{00}$ —2,16%, $+3^0/_{00}$ —3,06%, $+2^0/_{00}$ —3,33%, $+1^0/_{00}$ —1,40%, а всего подъемовъ—27,12%; $-6^0/_{00}$ —14,77%, $-5^0/_{00}$ —2,49%, $-4^0/_{00}$ —1,72%, $-3^0/_{00}$ —2,28%, $-2^0/_{00}$ —4,36%, $-1^0/_{00}$ —2,55%, а всего спусковъ—28,17% и горизонтальныхъ частей—44,71%; склоновъ $\geq 3^0/_{00}$ —43,63%, склоновъ въ $6^0/_{00}$ —30,40%.

Кривыя, въ процентномъ отношеніи ко всему протяженію линіи распредѣлились такъ:

300 саж.—7,56%, 400 саж.—0,09%, 500 саж.—4,83%, 600 саж.—0,47%, 1000 саж.—4,13%, прямыхъ—82,92%, а всего кривыхъ ≤ 600 саж.—12,95%,

Время пробѣга поѣздомъ перегоновъ и количество затрачиваемой паровозомъ на это воды и соотвѣтствующія виртуальные длины по методу пр. Щукина, а равно виртуальная длина по сопротивленію,

исчисленная на основании циркуляра б. Департамента Железныхъ
дорогъ за № 9817 отъ 31 июля 1891 г. опредѣлились нижеслѣдующія:

Время пробѣга { туда — 1.190 мин. виртуаль { туда 684 вирт. вер.
обратно — 1.186 " " обратно 682 "

Расходъ воды { туда 3.319 куб. ф. виртуаль { туда 559 " "
обратно 3.310 " " обратно 555 "

Виртуальная длина по сопротивленію { туда 828 вирт. вер.
обратно 825 " "

Соответственныя виртуальные коэффициенты въ обоихъ направле-
ніяхъ окажутся слѣдующими:

по времени { туда 1,20
обратно 1,20

по расходу воды { туда 0,98
обратно 0,97

по сопротивленію { туда 1,45
обратно 1,45

На основаніи сказанного выше относительно виртуальныхъ коэф-
фициентовъ вообще, представляется небезполезнымъ привести справку
о числѣ и размѣрахъ предѣльныхъ сплошныхъ на линіи склоновъ.
Кромѣ двухъ сплошныхъ предѣльныхъ подъемовъ отъ Днѣпра на
водораздѣль и одного такого же спуска (отъ Гришина въ долину р.
Самары), длиною около 8 верстъ каждый (точно: + 3519,05, + 3886,68
и — 3860,00 саж.), на линіи имѣется еще 5 сплошныхъ предѣль-
ныхъ склоновъ, длиною около 4 верстъ (точно: + 2000,00, + 2084,70,
+ 1916,67, — 2650,00, — 1825,00).

Изъ изложенного выше явствуетъ, что, въ смыслѣ предстоящихъ
эксплоатационныхъ расходовъ, поскольку они опредѣляются техниче-
скими свойствами и качествами линіи, трасса Домбровско-Донецкой
ж. д. получилась довольно удовлетворительная и уже во всякомъ
случаѣ несравненно лучшая, нежели по тѣмъ линіямъ, которыя она
признана разгрузить. Это видно изъ того сопоставленія виртуальныхъ
длинъ, которое дано въ концѣ записки „О принципѣ кратчайшихъ
разстояній“.

Къ этому еще надо прибавить, что, за исключеніемъ первыхъ
трехъ сплошныхъ склоновъ, всѣ остальные, какъ это уже въ свое
время подчеркивалось, свободно могутъ быть при исполнительныхъ
изысканіяхъ смягчены до 5⁰/oo безъ увеличенія количества работъ.
При такихъ условіяхъ составъ поѣзда на Домбровско-Донецкой ж. д.
въ главномъ грузовомъ направлениі, т. е. съ востока на западъ, можетъ
опредѣляться по 5⁰/oo-мъ уклонамъ съ примѣненiemъ толкачей на 20
верстахъ между станціями Каневъ и Черныши, если не будетъ, конечно,
сочтено болѣе выгоднымъ, путемъ искотораго увеличенія затратъ
по этому перегону, установить 5⁰/oo-ный уклонъ на всемъ про-
тяженіи линіи.

4. Пассажирское движение.

Размѣръ предстоящаго на Домбровско-Донецкой ж. д. пассажирскаго движения всего правильнѣе и проще опредѣлить изъ сравненія работою прилегающихъ дорогъ. При этомъ нельзя не обратить вниманія на то, что районъ проектируемой новой дороги сравнительно гуще заселенъ, нежели районы линій, юю разгруженыхъ. Поэтому, взявши пассажирское движение по аналогіи съ этими постѣдними, можно быть увѣреннымъ въ томъ, что доходность по пассажирскому движению не окажется преувеличеною.

На участкѣ Лозовая-Полтава курсируетъ 2 сквозныхъ пары, отъ Полтавы до Киева — 3 пары, по Киевъ-Ковельской дорогѣ въ ходу 2 сквозныхъ пары и одна мѣстная пара отъ Киева до Малина (98 верстъ). Кромѣ того, съ нынѣшняго года введена еще одна ускоренная товаро-пассажирская пара съ IV-мъ классомъ. Количество пассажирскихъ поѣздовъ на этомъ участкѣ явно недостаточно и вызываетъ многочисленныя нареканія публики. Между Гришинымъ и Синельниковымъ курсируетъ 6 паръ, отъ Синельникова до Екатеринослава — 9 паръ, отъ Екатеринослава до Верховцева — 6 паръ, до Пятихатокъ — 5 паръ, до Знаменки — 3 пары, отъ Знаменки до Ольшаницы — 4 пары, отъ Ольшаницы до Фастова — 5 паръ. Изъ Киева на Казатинъ отправляются 13 паръ, но до Ровна доходятъ только 6 паръ, а до Ковеля — 5 паръ. На Бердичевъ-Житомирскомъ подъѣздномъ пути — 3 пары.

Изъ анализа приведенныхъ цифръ можно съ увѣренностью заключить, что на всемъ протяженіи проектируемой дороги придется сразу пустить въ ходъ не менѣе 3-хъ паръ сквозныхъ пассажирскихъ поѣздовъ. На Новомосковской вѣтви и на участкѣ Фастовъ-Ровно едва ли не придется добавить еще пару, въ особенности на послѣднемъ. Онъ проходитъ вдоль стариннаго тракта — Киево-Брестскаго шоссе, сплошь по весьма густо заселенной мѣстности, и, конечно, на немъ требованія пассажирскаго движения будутъ несравненно болѣшія, нежели на Киевъ-Ковельской ж. д., которая прошла по лѣснымъ мѣстамъ, весьма слабо заселеннымъ.

Останавливаемся, однако, изъ осторожности, на 3-хъ парахъ сквозныхъ пассажирскихъ поѣздовъ. Не учитывая доходности отъ пассажирскаго движения по соединительнымъ вѣтвямъ (для обслуживанія этого движения въ расцѣночной вѣдомости предвидѣно приобрѣтеніе 10-ти паровозо-вагоновъ), получимъ, что на всей главной линіи и вѣтви къ Новомосковску за годъ будетъ совершаться $(836+23^*) \times 3 \times 2 \times 365 = 1.881.210$ пассажирскихъ поѣздовъ.

Доходъ отъ пары пассажирскихъ поѣздовъ на версту въ годъ принять Комиссіею о новыхъ желѣзныхъ дорогахъ для Одесса-Бахческа 1.000 руб., для Сѣверо-Донецкой — въ 750 руб., для

^{*}) Длина отъ Екатеринослава до Новомосковска.

Армавирь-Туапсинской ж. д. въ 800 руб. и для Ейской—въ 750 руб. въ годъ.

Принимая для проектируемой Домбровско-Донецкой ж. д., въ связи съ состоявшимся повышением тарифовъ, доходность оть одной пары пассажирскихъ поѣздовъ на версту въ 800 руб., получаемъ, что общая доходность оть пассажирского движенія на ней составить $800 \times 3 \times 859 = 2.061.600$ руб., или 2.400 руб. на версту главной линіи и вѣтви къ Новомосковску.

5. Доходы отъ движенія независящіе.

Доходы этой категоріи были приняты Комиссіей о новыхъ желѣзныхъ дорогахъ для линіи Одесса-Бахмачъ въ 400 руб. на версту, для Сѣверо-Донецкой ж. д.—въ 300 руб. на версту, для Армавирь-Туапсинской ж. д.—въ 300 руб. на версту. Въ 1907, 1908 и 1909 годахъ они составляли на Юго-Западныхъ ж. д. 388, 271 и 528 руб. на версту, на Екатерининской ж. д. 2.508, 1.847 и 662 руб. на версту, на Южныхъ 1.287, 418 и 566 руб. на версту. Во всѣхъ трехъ послѣднихъ случаевъ, при опредѣлении поверстнаго дохода, за эксплоатационную длину принималась не только длина главной линіи, но и всѣхъ соединительныхъ вѣтвей.

Для проектируемой линіи доходъ независящій отъ движенія принять въ 400 р. на версту главной линіи, что даетъ на всю дорогу $400 \times 859 = 343.600$ рублей.

6. Повѣрочный разсчетъ доходности Домбровско-Донецкой желѣзной дороги.

Въ разсчетѣ финансовыхъ результатовъ эксплоатациіи Домбровско-Донецкой ж. д. исчислено, что для полнаго оправданія капиталовъ новой дороги необходимый валовой доходъ долженъ составлять около 13.000 р. на версту.

Какъ опредѣлено выше, доходъ отъ пассажирскаго движенія и доходы отъ движенія независящіе составятъ на новой дорогѣ $2400 + 400 = 2800$ руб. на версту въ годъ.

Слѣдовательно, товарное движеніе должно дать $13.000 - 2.800 = 10.200$ р. на версту въ годъ.

По разсчетамъ Комиссіи о новыхъ желѣзныхъ дорогахъ прямое и мѣстное сообщенія, за исключеніемъ каменнаго угля по отправленію и руды по прибытию, должны дать на Сѣверо-Донецкой ж. д. для линіи Льговъ—Каменская нижеслѣдующіе результаты:

	Пудовъ.	Пудоверстъ.	Выручка, рублей.	
	Милліоновъ.		Превозн. плата.	Доп. еб.
Отправление . . .	17,4	2,880	662.019	83.430
Прибытие . . .	23,6	7,152	1.552.377	80.743
Мѣстн. сообщ. . .	5,5	0,750	166.146	43.165
Итого . . .	57,5	10.782	2.380.542	207.338
Или на версту . . .	2.587.880		2.587.880.	
		768		= 3.370 руб.

При осуществлении линии лишь до Мамая общая выручка по перечисленнымъ выше сообщеніямъ и грузамъ понижается до 2.182 т. р., а поверстный доходъ—повышается до 3.409 р.

Соответственныя данные по Одесса-Бахмачской ж. д., по подсчетамъ той же Комиссіи, даютъ нижеслѣдующія цифры:

	Пудовъ.	Пудоверстъ.	Выручка, рублей.	
	Милліоновъ.		Превозн. плата.	Доп. еб.
Отправление (кромѣ грузовъ Одессы) . . .	49,9	7,781	2.413.151	347.992
Прибытие (въ т. ч. угля 6.663 тыс. пуд.) . . .	23,3	2,263	644.719	111.241
Итого . . .	73,3	10.044	3.057.870	459.249
			3.517.111	

Или на версту . . . 5.680 рублей.

Изъ вышеприведенныхъ данныхъ можно сдѣлать нижеслѣдующій выводъ.

Все товарное движение, за исключеніемъ транзита, а для Сѣверо-Донецкой ж. д. и за исключеніемъ угля и руды, даетъ:

	Сѣверо - Донец- кая ж. д.	Одесса-Бахмач- ская ж. д.
Валовой доходъ на версту . . .	3.410	5.680
Количество пудовъ на версту . . .	78.773	118.336
Густота движенія въ миллионахъ пудо- верстъ на версту	14.252	16.226
Средняя пудоверстная ставка со вклю- ченіемъ дополнительныхъ сборовъ 1/41 к.		1/28,5

Едва-ли имѣются хотя какія-либо основанія предположить, что на Домбровско-Донецкой ж. д. собственное движение (за выключеніемъ транзита) окажется меньшимъ по размѣру и менѣе доходнымъ, нежели движение на Сѣверо-Донецкой и Одесса-Бахмачской ж. д. Наоборотъ, имѣются иѣкоторыя основанія ожидать, что это движение будетъ даже болѣе интенсивнымъ и болѣе финансово-благопріятнымъ для Общества.

Дѣло въ томъ, что районъ Домбровско-Донецкой ж. д. едва-ли не гуще заселенъ, чѣмъ районы двухъ другихъ сравниваемыхъ дорогъ, и при томъ населеніе это въ меньшей мѣрѣ обслуживается существующей сѣтью. Кромѣ того, конфигурація Домбровско-Донецкой ж. д.

ведеть къ тому, что большинство хлѣбныхъ ея грузовъ будетъ немедленно отходить на пересѣкающія ее линіи: Фастовскую, Одесса-Бахмачскую, Харьково-Николаевскую, Харьково-Севастопольскую и Екатерининскую, и потому большая доля этихъ грузовъ будетъ пользоваться премировкой, т. е. таксировкой по начальнымъ ставкамъ тарифа въ пользу Домбровско-Донецкой ж. д. при распределеніи выручки по прямому сообщенію.

Принимая нормы Сѣверо-Донецкой и Одесса-Бахмачской ж. д. для дохода по грузовому движению, за исключеніемъ перевозокъ угля и транзитныхъ грузовъ, получимъ, что эти послѣднія перевозки должны будутъ дать новопроектируемой дорогѣ валового дохода на версту отъ $13.000 - (2.400 + 400 + 3.400) = 6.800$ до $13.000 - (2.400 + 400 + 5.700) = 4.500$ рублей.

Огромное количество сахарныхъ, винокуренныхъ и иныхъ заводовъ, которые будутъ обслуживаться проектируемой линіей, а равно полное безлѣсье района на $\frac{2}{3}$ ея протяженія и дороговизна лѣса на остальной трети, заставляютъ думать, что количество угля, которое будетъ перевозиться Домбровско-Донецкою дорогою для надобностей ея собственного района, окажется во всякомъ случаѣ не менѣе аналогичнаго количества, перевозимаго Кіевъ-Полтавской линіей.

Перевозки горнозаводскихъ грузовъ изъ Донецкаго бассейна составляли

въ направлениі:

	Лозовая-Полтава.	Полтава—Ромоданъ—Кіевъ.
въ 1906 г.	45,6 м. п.	33,5 м. п.
„ 1907 „	56,2 „ „	39,0 „ „
„ 1908 „	63,8 „ „	43,8 „ „

Между тѣмъ, прибытіе угля въ районъ Одесса-Бахмачской ж. д., за исключеніемъ Одессы, посчитано въ суммѣ 6.663 т. п. и въ Одессы 8.086 т. п. существующихъ и 4.000 т. п. новыхъ, а всего 18.749 т. п. при общей выручкѣ въ $67.393 + 315.470 = 382.863$ р., или около 600 р. на версту, а въ составѣ той доходности, которую мы считали выше,— даже всего какихъ нибудь 100 р. на версту.

Если, однако, предположить, что на новую линію пойдетъ хотя половина того количества, которое передается нынѣ въ Лозовой на Полтаву—Кіевъ, т. е. около 30.000 м. п., то доходность Домбровско-Донецкой ж. д. должна будетъ получить довольно серьезное приращеніе.

Именно, предполагая, что $\frac{3}{4}$ этого количества осядеть въ районѣ Гришино—Фастовъ при среднемъ пробѣгѣ въ $\frac{570}{2} = 285$ верстѣ и $\frac{1}{4}$ въ районѣ Фастовъ—Ровно при среднемъ пробѣгѣ въ $565 + \frac{270}{2} = 700$ верстѣ, получимъ, что число пудоверстъ по угольнымъ перевозкамъ составитъ всего $22,5 \times 285 + 7,5 \times 700 = 6412,5 + 5250,0 = 11.662,5$ милли. пудоверстъ.

Средняя пудоверстная ставка по углю, отправляемому изъ района Сѣверо-Донецкой ж. д., исчислена въ $\frac{1}{65}$ к. съ п. и в.

Прилагая ту же ставку къ грузамъ Домбровско-Донецкой ж. д., мы сдѣлаемъ ошибку, п. ч. районы потребленія для угля Сѣверо-Донецкой ж. д. намѣчались еще болѣе отдаленные; а при этой ставкѣ доходъ отъ перевозки угля составить около 1,8 милл. р. или болѣе 2.000 р. на версту.

Отсюда видно ясно, что количество транзитныхъ грузовъ, которое потребно отвлечь на новую дорогу для того, чтобы оплатить вложенные въ нее капиталы, совершенно ничтожно, а слѣд., не можетъ имѣть мѣсто и обвиненіе дороги въ паразитарности ¹⁾.

7. Объ отвлечениіи грузовъ на новыя дороги.

Надо, впрочемъ, сказать, что и вообще мысль о томъ, что будто новая дорога, маломальски раціонально запроектированная, можетъ способствовать уменьшенію общей доходности сѣти, безусловно не имѣть подъ собой опоры въ дѣйствительности.

Ниже приводится параллельный свѣдѣнія о размѣрѣ Европейской сѣти и о густотѣ товарнаго на ней движенія за 37 лѣтъ.

Г О Д Ы.	Средняя эксплоатационная длина дорогъ, верстъ.	Среднее число пудо-верстъ на версту.	Г О Д Ы.	Средняя эксплоатационная длина дорогъ, верстъ.	Среднее число пудо-верстъ на версту.
1873	14.112	16.975.620	1891	27.361	33.478.449
1874	15.730	18.189.640	1892	27.814	34.729.109
1875	17.389	16.120.950	1893	29.394	36.973.102
1876	17.776	16.369.220	1894	31.147	39.255.354
1877	19.118	20.741.220	1895	32.941	41.049.521
1878	19.837	22.561.400	1896	35.071	43.077.403
1879	20.747	22.340.300	1897	36.450	46.060.382
1880	21.239	19.245.200	1898	37.189	47.535.243
1881	21.244	20.741.660	1899	40.268	47.666.702
1882	21.321	25.763.515	1900	41.462	51.391.640
1883	21.901	28.280.033	1901	43.714	49.469.001
1884	22.507	27.012.958	1902	44.791	47.998.014
1885	23.535	27.307.355	1903	45.825	51.962.950
1886	24.295	25.605.455	1904	46.455	53.122.526
1887	24.780	30.170.262	1905	46.143	36.766.749
1888	25.574	33.331.643	1906	46.881	44.774.318
1889	26.314	37.002.108	1907	48.825	46.146.278
			1908	49.424	47.539.337

¹⁾ Средняя пудоверстная ставка по транзиту на Сѣверо-Донецкой ж. д.—^{1/18,5} к., а на Одесса-Бахмачской ж. д.—^{1/40} к. Слѣд., отвлечь транзитныхъ грузовъ потребуется отъ 23 до 10 милл. пудоверстъ на версту, т. е. 1—2 пары поездовъ въ сутки.

Изъ этой таблицы легко усмотрѣть, что, по мѣрѣ того, какъ росла сѣть, неукоснительно росла и средняя густота товарного движенія. Если исключить послѣдніе 4 года, на работѣ которыхъ отразилось не развитіе сѣти, а война и послѣдовавшее за нею революціонное движеніе, и сравнивать рекордный 1904 годъ, въ которомъ густота движенія достигла максимума—53,1 милл. пудоверстъ на версту, съ рядомъ предыдущихъ лѣтъ, то окажется, что за 10 лѣтъ передъ тѣмъ сѣть была въ 1,49 разъ менѣе, но и густота движенія была въ 1,35 раза слабѣе. За 20 лѣтъ—сѣть менѣе въ 2,06 раза, густота движенія—въ 1,94 раза. За 30 лѣтъ—сѣТЬ менѣе въ 2,95 раза, густота движенія—въ 2,91 раза.

Отсюда, конечно, было бы рискованно вывести „законъ“, что густота движенія растетъ пропорціонально росту сѣти. Но есть заключеніе, которое напрашивается невольно и едва ли можетъ быть оспорено, а именно: что ростъ русской сѣти непрерывно отставалъ отъ роста экономической жизни страны.

Теперь, когда густота товарного движенія на нашихъ дорогахъ оказывается выше, чѣмъ на любой другой сѣти на континентѣ, можно положительно утверждать, что наша сѣТЬ окончательно отстала, отнюдь не отвѣчаетъ назрѣвшимъ нуждамъ страны въ паровомъ транспортѣ и посему требуетъ весьма энергичнаго развитія.

Въ тѣхъ странахъ, гдѣ, какъ говорится, „застроились“, наблюдается обратное явленіе: густота движенія либо падаетъ, либо не показываетъ роста параллельно росту общей длины дорогъ въ странѣ. Такъ обстоитъ дѣло, напр., въ Аргентинѣ, гдѣ правительство, увлеченное легкостью доставать деньги въ Англіи, настроило столько дорогъ, что имъ явно не хватаетъ работы, въ виду еще недостаточно высокаго уровня производительности страны.

Въ Россіи же наблюдается иѣчто явно противоположное. Желѣзныя дороги не только перегружаются товарами, не только не принимаютъ мѣръ къ увеличенію грузооборота, но даже нерѣдко препятствуютъ его росту (напр., ставя невѣроятныя препоны и затрудненія постройкѣ подъѣздныхъ путей частнаго пользованія) и съ наличными перевозками не справляются, или же справляются при помощи мѣръ, явно для себя убыточныхъ, наприм., путемъ примѣненія кружностей. Какого размѣра достигаютъ эти послѣднія, видно, хотя бы, изъ того, что первая же попытка подсчитать ихъ количество дала цифры прямо удручающія. Именно, въ районѣ Харьковскаго Комитета одними горнозаводскими грузами (не считая прочихъ товарныхъ, изъ коихъ хлопокъ совершаешь очень большіе перепробѣги) за одинъ годъ сдѣлано кружного пробѣга 4 миллиарда пудоверстъ. Считать эти пудоверсты по средней ставкѣ едва ли основательно, п. ч. вѣдь кружности всѣ идутъ въ „главныхъ“ направленіяхъ и потому въ подавляющемъ числѣ случаевъ имъ соотвѣтствуетъ теченіе порожняка въ обратныхъ направленіяхъ. Если даже остановиться на ставкѣ себѣстоимости пуда кружныхъ перевозокъ въ $1/100$ к. съ п. и в., то пере-

расходъ дорогъ Харьковскаго района за одинъ годъ составилъ 400.000 р.

Но стоимостю кружныхъ пробѣговъ убытки существующихъ доро-
гъ отъ перегрузки графика далеко не исчерпываются. Дѣло въ томъ,
что для каждой линіи существуетъ предѣль, переходя за который
дальнѣйший ростъ перевозокъ не даетъ ей прежняго прироста чистой
доходности. Начинается паденіе коммерческой скорости и связанные съ
нимъ простой подвижного состава и поѣздныхъ бригадъ, увеличиваются
претензіи за просрочки, удорожаются операциіи сортировки вагоновъ
и т. п.

Въ этомъ обстоятельствѣ, виѣ всякихъ сомнѣній, кроется одна
изъ причинъ возникшей за послѣдніе годы убыточности сѣти: на одиѣхъ
дорогахъ грузооборотъ упалъ, а уменьшить, параллельно этому па-
денію работы, расходы оказалось невозможнымъ; на другихъ—грузо-
оборотъ продолжалъ расти или оставался на томъ уровне, при кото-
ромъ однопутная линія не можетъ извлекать максимума чистаго до-
хода, который данный грузъ при наличныхъ тарифахъ способенъ дать.
Для линій послѣдней категоріи новая разгружающія дороги не явля-
ются какимъ-то зломъ, а, наоборотъ, способомъ извлечь изъ груза бол-
ьшую долю дохода.

Вообще, если только начертаніе разгружающей линіи въ планѣ
не было совершенно исключительно неправильно, то никогда сооруже-
ніе новой разгружающей линіи не вело къ длительному паденію гру-
зооборота на разгружающей дорогѣ.

За рѣдкимъ исключеніемъ Орловско-Грязской и западной части
Сызрано-Вяземской ж. д. (обездоленныхъ сооруженіемъ Павелецъ-Смо-
ленской и Курско-Воронежской линій), почти нельзя указать случаевъ,
когда бы общій законъ о ростѣ густоты движенія въ связи съ ростомъ
сѣти не находилъ себѣ подтвержденія въ примѣненіи къ отдѣльной
линіи. Въ „Изслѣдованіи работы существующихъ дорогъ, разгружаемыхъ
проектируемою Домбровско-Донецкой ж. д.“ приводится нѣсколько при-
мѣровъ, когда новая линія, завѣдомо разгружающая старую, успѣвала
понизить ея грузооборотъ максимумъ на 3—4 года, а затѣмъ начи-
нался прежній нормальный ростъ. Таково, напр., оказалось вліяніе
Бѣлгородъ-Купянской линіи на участокъ Лозовая-Никитовка, Кіевъ-
Полтавской ж. д. на Сумскую вѣтвь и Кіевъ-Ковельской линіи на уча-
стокъ Казатинъ-Ковель. Временнымъ оказалось и вліяніе Московско-
Брянской линіи на Московско-Курскую. Вліяніе же Кіевъ-Полтавской ж. д.
на участокъ Цвѣтково-Погребище не сказалось даже вовсе. Участокъ
этотъ, какъ былъ забытъ грузами, такъ и остался перегруженнымъ.
Едва-ли имѣются основанія ожидать, чтобы онъ, а также и линія
Лозовая-Полтава-Кіевъ-Ковель оказались дѣйствительно обездоленными
сооруженіемъ Домбровско-Донецкой ж. д.

Вообще, необходимо прийти къ выводу, что въ обычныхъ подсче-
тахъ вліянія новой дороги на существующія имѣется какой-то органи-
ческий порокъ, ибо всѣ эти подсчеты фатально приводятъ къ невѣр-

нымъ выводамъ, которые въ ближайшемъ уже будущемъ совершенно опровергаются дѣйствительностью.

Полагаю, что ошибка коренится въ благоговѣніи передъ цифрою. Не научившись давать цифровое выраженіе творческой силѣ каждой новой дороги, мы переоцѣниваемъ значеніе „точныхъ“ цифръ статистики транзитныхъ перевозокъ, ею отвлекаемыхъ, и потому охотно вѣримъ въ „обездоленіе“ и никакъ не учитываемъ пріоритетъ перевозокъ на прилегающей сѣти, какъ нормальный, такъ и специально вызываемый новою дорогою.

8. Домбровско-Донецкая ж. д., какъ „мѣстная“ линія.

Предположимъ однако, что боязнь этого обездоленія заставила бы лишить Домбровско-Донецкую ж. д. „права на транзитъ“ и превратить ее, такимъ образомъ, въ дорогу чисто мѣстную.

Такъ какъ такое героическое рѣшеніе могло бы, конечно, имѣть характеръ только временной мѣры—пока повелительно не потребовалась бы разгрузка параллельныхъ дорогъ—то, очевидно, удешевленіе строительной стоимости новой дороги, въ зависимости отъ пониженія ея техническихъ задачъ, могло бы быть достигнуто только путемъ ослабленія ея общаго оборудования, а отнюдь не путемъ пониженія основныхъ техническихъ условій профиля и плана. При такихъ ограниченіяхъ, конечно, пониженіе стоимости не можетъ быть слишкомъ разительнымъ. Однако, многіе весьма существенные расходы всетаки могли бы быть избѣгнуты. Такъ, вѣроятно, можно было бы, вмѣсто моста черезъ Днѣпръ, устроить паромную переправу и на этомъ сразу съэкономить до 4 милл. р. Рельсы могли бы быть положены не въ 24,92 ф. въ пог. ф., а въ $22\frac{1}{2}$ ф., а можетъ быть даже и въ 20. Можно было бы уменьшить размѣръ шпалъ и толщину балласта; число станціонныхъ путей, вмѣсто $31,56\%$ отъ длины главной линіи¹⁾, сдѣлать не свыше 12—15%. Конечно, отпали бы расходы по выполненію требованій военнаго вѣдомства въ 1.148.250 р. и воспособленіе Государственному Казначейству на развитіе прилегающихъ казенныхъ линій—въ 5.000.000 р. На станціи съ оборудованіемъ ихъ, вмѣсто 9.285 р., свободно можно было бы назначить 6—7 тыс. р. на версту. Наконецъ, едва ли не оказалось бы рациональнымъ устроить временный подъемъ отъ Канева на водораздѣлъ съ примѣненіемъ 17%о-наго уклона. Это тоже дало бы миллионную экономію. Вообще, едва ли представились бы затрудненія построить участокъ Гришино-Фастовъ по цѣнѣ 70.000 р. съ версты, при чемъ дальнѣйшее его развитіе не оказалось бы связаннымъ съ какими либо „перестройками“ и слѣд., въ цифру поверхности стоимости въ 70.000 р.

¹⁾ Отмѣчу, что къ 1 янв. 1908 г. на Юго-Западной сѣти, при общей длине главной линіи въ 4.011,966 вер., станціонныхъ путей имѣлось 1.455,554 вер., или 27%. На ст. Ровно путей было 28,089 вер., на ст. Сарны—27,298 вер., на ст. Фастовъ—26,704 вер. На Екатерининской ж. д., при общей длине главного пути въ 2.758,898 вер., станціонныхъ путей было 1.324,332 вер. или 48%.

входили бы и расходы по соотвѣтственной подготовкѣ линіи къ будущему развитию. Линію же чисто мѣстного типа, конечно, можно было бы построить и еще дешевле—не дороже 50 тыс. р. съ версты.

На участкѣ Фастовъ-Ровно, гдѣ лѣсь дешевъ, ко всему прочему, прибавилось бы сооруженіе мелкихъ мостовъ изъ дерева и этотъ участокъ, конечно, можно было построить дешевле Кіевъ-Ковельской ж. д., т. е. по цѣнѣ 55—60 тыс. руб., считая съ подвижнымъ составомъ.

Такимъ образомъ, вся стоимость новой дороги составила бы:

$$608^1) \times 80 + 270 \times 60 = \infty 65 \text{ милл. руб.}$$

Полагая продолжительность постройки въ 4 года, потерю на реализаціи $4\frac{1}{2}\%$ -ныхъ облигаций—въ 8% и размѣръ акціонернаго капитала—въ 10 милл. руб., получимъ, что облигационный капиталъ составилъ бы, кругло, 65% милл. руб. и полный платежъ на весь капиталъ изъ $4,63\%$ годовыхъ—350 тыс. руб., или около 4,000 руб. на версту.

Коэффиціентъ эксплоатациі разрѣшенныхъ въ 1908 г. новыхъ дорогъ былъ опредѣленъ: для Сѣверо-Донецкой ж. д.—въ 55% , для Одесса-Бахмачской ж. д.—въ 42% , для Ейской ж. д.—въ 54% , для Армавиръ-Туапсинской—въ 50% , для Подольской—въ 60% .

Надо отмѣтить, что разсматривались все перечисленныя дороги въ самый разгарь непорядковъ въ желѣзодорожномъ хозяйствѣ и естественно отразили на себѣ нѣкоторое недовѣріе къ возможности дешево эксплоатировать дороги. Съ тѣхъ порь многое измѣнилось, многіе, возникшіе въ смутное время, излишніе расходы уже устраниены и, въ то же время, приняты серьезныя мѣры къ усовершенствованію техники движенія. Въ результатѣ, на всѣхъ безъ исключенія дорогахъ коэффиціентъ эксплоатациі неукоснительно и энергично падаетъ. Такъ, напримѣръ, на Южныхъ дорогахъ, онъ въ 1909 году составилъ уже $61,61\%$ противъ $67,20\%$ въ 1908 году. Между тѣмъ, въ составѣ Южныхъ дорогъ имѣются такіе органически бездоходные участки, какъ все линіи въ Крыму, а на наиболѣе бойкихъ магистраляхъ встрѣчаются повсюду $9^{\circ}/\text{oo}$ и $10^{\circ}/\text{oo}$ -ные уклоны, несомнѣнно удорожающіе эксплоатацию²⁾. Очевидно, что на Домбровско-Донецкой ж. д. при ея $5^{\circ}/\text{oo}$ -ныхъ уклонахъ, легко будетъ достигнуть, даже при самомъ среднемъ хозяйствѣ, несравненно болѣе низкій коэффиціентъ, нежели на Южныхъ ж. д. Быть можетъ, будетъ нѣсколько неосторожно принять для нея коэффиціентъ Одесса-Бахмачской ж. д.. т. е. 42% , но уже во всякомъ случаѣ не имѣется никакихъ основаній ожидать, чтобы онъ оказался хуже, чѣмъ на Сѣверо-Донецкой, т. е. выше 55% ³⁾.

¹⁾ Вѣтвь къ ст. Кобеляки отъ ст. Ворскла можно было бы не строить.

²⁾ Средній составъ поѣзда на Южныхъ дорогахъ въ осяхъ въ 1909 г.—76,54, въ 1908 г.—71,34. Между тѣмъ, на участкѣ Авдѣевка-Екатеринославъ, при условіи примѣненія толкачей на перегонѣ Вишневецкое-Сипельянково, предѣльный составъ—108 осей, изъ конкѣ практически не используется въ среднемъ 15%. Слѣд., благодаря $6^{\circ}/\text{oo}$ -ному уклону, Екатерининская ж. д. имѣеть возможность за годъ поддерживать на этомъ участкѣ составъ въ 92 оси, т. е. на 21% выше среднаго состава Южныхъ дорогъ.

³⁾ Детальный пересчетъ расходовъ, сдѣланный Правлѣніемъ этой дороги для собственной надобности, уже послѣ получения концессіи, далъ еще болѣе низкую цифру, что-то около 46%.

Но тогда валовой доходъ, необходимый для оправданія затратъ на сооруженіе Домбровско-Донецкой ж. д., какъ мѣстной дороги, лишенной права на транзитъ, составить:

$$4.000 : 0,45 = \infty 9.000 \text{ руб. на версту.}$$

Можно быть самаго различнаго мнѣнія относительно правильности сдѣланнаго въ „экономической запискѣ“ подсчета доходности по мѣстному и прямому сообщенію новой дороги¹⁾. Однако, одно можно утверждать совершенно положительно, а именно, что доходность отъ товарнаго движенія по Домбровско-Донецкой ж. д. не только отнюдь не окажется ниже доходности по Одесса-Бахмачской ж. д., но несомнѣнно значительно ее превыситъ. Для этого имѣется цѣлый рядъ факторовъ, отчасти уже упоминавшихся выше: большая заселенность района, премировка по большинству хлѣбныхъ грузовъ, неоспоримо большее количество угольныхъ и лѣсныхъ перевозокъ, наконецъ, отсутствіе такого конкурента, какъ Бугъ. Днѣпръ въ счетъ не идетъ, онъ въ этомъ племъ совершенно обмелѣлъ и, кромѣ того, отдѣленъ отъ моря порогами.

Поэтому, если мы остановимся для мѣстнаго и прямого сообщенія, по новой дорогѣ на соответственной цифрѣ валовой доходности, принятой Комиссіей о новыхъ желѣзныхъ дорогахъ для линіи Одесса-Бахмачъ (за выключеніемъ грузовъ самой Одессы), т. е. на цифру 5.700 р. на версту, то мы, если и сдѣлаемъ ошибку, то лишь въ сторону преумнѣшнія, а отнюдь не преувеличенія результата.

Прибавляя къ этой цифрѣ исчисленный выше доходъ по пассажирскому движенію и не зависящій отъ движенія, получимъ, что по-верстный доходъ новой дороги при отсутствіи транзитныхъ перевозокъ составить $5.700 + 2400 + 400 = 8.500$ руб.

Разница между необходимымъ для полной оплаты капитала доходомъ и опредѣлившимся по приблизительному подсчету, либо можетъ быть отнесена на счетъ ошибки разчета, либо покрыта путемъ весьма умѣреннаго повышенія мѣстныхъ грузовыхъ тарифовъ. Насколько для такого повышенія есть вполнѣ реальная почва, видно, хотя бы, изъ того, что нынѣ грузы имѣнія Кагарлыкъ, будучи отправляемы гужемъ на станцію Мироновка Фастовскаго участка на разстояніи 28 верстъ, несутъ расходъ въ 4 коп. съ пуд. Съ сооруженіемъ новой желѣзной дороги не только сократится длина желѣзодорожнаго провоза, но и

¹⁾ Я, вообще, не придаю рѣшительного никакого абсолютнаго значенія цифрамъ всѣхъ такихъ записокъ. При зыбкости и спорности всѣхъ выработанныхъ по настоящее время методовъ подсчета, всѣ эти записи могутъ имѣть значеніе только нѣкоторой иллюстраціи. Къ сожалѣнію, у насъ до сихъ поръ не продѣлана работа сравненія подсчетовъ Комиссіи о новыхъ желѣзныхъ дорогахъ съ дѣйствительно оказавшимся грузооборотомъ на линіяхъ, подвергавшимся ею разсмотрѣнію. Но рѣшительно во всѣхъ тѣхъ отдельныхъ случаяхъ, когда свѣрка была произведена, оказалось неизмѣнно, что грузооборотъ Комиссію былъ серьезно преумнѣшнъ. Если же, тѣмъ не менѣе, конечные результаты оказывались неудовлетворительными и тоже не соотвѣтствующими подсчетамъ Комиссіи, но только въ обратную сторону, то причиной являлись главнымъ образомъ перерасходы по постройкѣ и, отчасти, нѣкоторое превышеніе фактическихъ расходовъ эксплоатациіи противъ разчетныхъ.

отпадеть весь расходъ по гужевой перевозкѣ. Совершенно очевидно, что такие грузы (а ихъ по одному этому имѣнію насчитывается до 2 милл. пуд.) легко могутъ вынести иѣкоторое повышеніе желѣзнодорожнаго тарифа. Вообще, стоимость гужевого подвоза за послѣдніе годы немѣрно возрасла. Напр., за провозъ пуда груза между станціей и городомъ Кобеляки на протяженіи 12 верстъ по шоссе платить не менѣе 3—4 коп.

Такимъ образомъ, имѣются весьма положительныя данины утверждать, что, если бы Домбровско-Донецкая ж. д. была сооружена въ качествѣ мѣстной, т. е. лишена права на транзитъ, то она была бы въ состояніи оплатить затрату на ея сооруженіе въ размѣрѣ до 65 мил. руб.

9. Связь съ развитіемъ конкурентныхъ линій.

Полная строительная стоимость Домбровско-Донецкой ж. д. по расценочнымъ вѣдомостямъ ея сооруженія, включая расходы по усиленію прилегающихъ станцій казенныхъ желѣзныхъ дорогъ и по постройкѣ второго моста черезъ Днѣпръ въ Екатеринославѣ, составить сумму почти въ 90 мил. руб., т. е. на 25 мил. руб. превышаетъ тотъ предѣльный расходъ на дорогу, который можетъ быть оправданъ только чисто мѣстнымъ ея движеніемъ. Совершенно очевидно, что этотъ перерасходъ въ 25 мил. р., связанный съ приведеніемъ Домбровско-Донецкой ж. д. къ виду широко оборудованной транзитной магистрали, можетъ и долженъ быть оправданъ лишь передачей ей выполненія всѣхъ, или, хотя бы, части причитающихся на долю новой дороги по принципу кратчайшихъ разстояній, транзитныхъ грузовыхъ перевозокъ.

Для того, чтобы сознательно пойти на этотъ перерасходъ, составляющій крупную сумму 25 мил. руб., необходимо доказать, что, либо выполненіе транзитныхъ перевозокъ существующими линіями затруднено, или производится неудовлетворительно съ какой-либо точки зреянія, либо что разрѣшеніе транзитныхъ задачъ какими-нибудь иными способами представляется коммерчески невыгоднымъ. Иначе говоря, необходимо доказать, что конкурентныя линіи, съ которыхъ будетъ сняты транзитъ на новую дорогу, не въ состояніи будутъ, ко времени открытия движения по новой линіи, выполнять грузовые перевозки по отвлекаемымъ транзитнымъ потокамъ, что иные способы выполненія этихъ транзитныхъ перевозокъ невыгодны съ точки зреянія интересовъ населения и казны и что разрѣшеніе сказанныхъ транзитныхъ задачъ, путемъ прокладки на конкурентныхъ линіяхъ вторыхъ путей, будетъ стоять же точекъ зреянія коммерчески менѣе выгоднымъ, нежели порученіе этой работы ново-проектируемой линіи.

Въ „Изслѣдованіи работы существующихъ однопутныхъ линій, разгружаемыхъ новою дорогою“, я постарался дать объективную картины той вѣроятной грузовой работы, которую, въ предѣлахъ человѣческаго предвидѣнія, имѣются основанія ожидать на конкурентныхъ линіяхъ уже въ 1915 г. Конечно, методы и выводы моей работы могутъ быть оспориваемы, можно утверждать и доказывать, что тотъ или иной участокъ въ этомъ году еще кое-какъ будетъ справляться

съ предъявляемыми къ нему требованиями на перевозки безъ сооруже-
нія второго пути, что сооруженіе на немъ этого второго пути можетъ
быть отодвинуто на столько то лѣтъ впередъ... Но что отнюдь не мо-
жетъ подвергаться никакому спору, такъ это утвержденіе, что ростъ
работы всѣхъ подлежащихъ „обездоленію“ новою дорогою существующихъ
линий идетъ весьма интенсивно, что имѣющійся на нихъ запасъ про-
пускной способности совершенно незначителенъ и что моментъ, когда
онъ будуть совсѣмъ загружены и откажутся выполнять предъявляе-
мыя къ нимъ требования, безъ усиленія ихъ вторыми путями, безу-
словно недалекъ. Можно, повторю спорить относительно даты, когда
разсматриваемыя линіи окажутся бессильными выполнять заданія дви-
женія, но нельзя отрицать одного, что этотъ моментъ долженъ насту-
пить весьма скоро.

По этой причинѣ вопросъ о желательности и рациональности це-
нерасхода на Домбровско-Донецкую ж. д. въ суммѣ 25 мил. руб. па
приведеніе ея къ типу большой магистрали можетъ и долженъ раз-
сматриваться въ полной и неразрывной связи съ вопросомъ объ ус-
лениі разгружаемыхъ єю однопутныхъ участковъ Лозовая-Полтава-Кievъ-
Ковель и Цвѣтково-Фастовъ.

Точно составленныхъ сметъ расхода по сооруженію этихъ вторыхъ
путей не имѣется, но наблюдавшаяся въ дѣйствительности поверхная
стоимость сооруженія вторыхъ путей на линіяхъ, пролегающихъ въ
аналогичныхъ топографическихъ условіяхъ, составляла отъ 20 до 30
тыс. руб. Если предполагать прокладку вторыхъ путей по техниче-
скимъ условіямъ, соответствующимъ общимъ техническимъ условіямъ
проекта Домбровско-Лонецкой ж. д., то, конечно, поверхная стоимость
приблизится къ верхнему предѣлу. Такимъ образомъ, одно сооруженіе
второго пути на протяженіи между Лозовой и Ковелемъ и между
Цвѣтковомъ и Фастовомъ обойдется въ суммѣ до $(417 + 317 + 165 + 168) \times 30.000 = 32$ мил. руб.

Но однимъ сооруженіемъ сказанныхъ вторыхъ путей выполнение
всѣхъ транзитныхъ задачъ, которыя береть на себя Домбровско-До-
нецкая ж. д., разрѣшено быть не можетъ. Приведенными въ Прило-
женіи З-емъ къ „Изслѣдованію работы существующихъ однопутныхъ
линий, разгружаемыхъ новою дорогою“, преніями, имѣвшими мѣсто
на II Съездѣ при Центральномъ Комитетѣ, установлена съ полной
очевидностью крайняя желательность неотложного сооруженія второго
моста черезъ Днѣпръ въ Екатеринославѣ. Однаково и въ Kievѣ нельзѧ
будетъ ограничиться однопутнымъ мостомъ, когда и съ праваго и съ
лѣваго берега къ нему будутъ подходить по 4 колеи. Правда, потреб-
ность во второмъ мостѣ черезъ Днѣпръ у Kiev'a назрѣла уже въ на-
стоящее время даже виѣ зависимости отъ прокладки второго пути на
Лозово-Ковельской магистрали. Поэтому, стоимость Киевскаго моста, а
равно обходной линіи и вѣтви на Подоль, едва ли можетъ быть по-
ставлена въ пассивъ этихъ вторыхъ путей. Но что должно быть при-
бавлено къ ихъ стоимости, такъ это затрата на пріобрѣтеніе подвиж-

ного состава для выполнения тѣхъ транзитныхъ перевозокъ, которые могли бы быть переданы со старыхъ дорогъ на новую въ случаѣ сооруженія. При этомъ для выполнения одной и той же транзитной работы при посредствѣ новой линіи потребуется значительной меньшей расходъ на подвижной составъ, нежели при условіи оставленія этой транзитной работы за старыми дорогами, ибо одинъ и тотъ же паровозъ на новой дорогѣ съ ея пологими уклонами и хорошимъ виртуаломъ въ состояніи привезти большее количество пудоверстъ въ годъ, нежели тотъ же паровозъ привезетъ на существующихъ линіяхъ съ ихъ 8 и $10^0/_{100}$ -ми уклонами. Кромѣ того, благодаря сокращенію транзитныхъ разстояній, самое количество пудоверстъ, при одномъ и томъ же количествѣ подлежащихъ перевозокъ пудовъ, сократится.

Не учитывая, однако, даже и этотъ перерасходъ по подвижному составу и считаясь лишь съ предстоящимъ расходомъ по сооруженію вторыхъ путей и нового моста въ Екатеринославѣ, все же приходится признать, что приведеніе Домбровско-Донецкой ж. д. къ магистральному типу потребуетъ меньшей единовременной затраты, нежели оборудование вторыми путями существующихъ линій.

Конечно, на это будетъ сдѣлано возраженіе, что сумма эксплоатационныхъ издержекъ по двумъ однопутнымъ магистралямъ будетъ превышать эксплоатационный расходъ по одной двупутной линіи.

Положеніе это, конечно, не подлежитъ оспариванію, но въ него должны быть внесены весьма существенные поправки. Прежде всего, говоря о расходахъ, нельзя упускать изъ вида и тѣ интересы, которые при посредствѣ этихъ расходовъ обслуживаются. Вѣдь новая дорога обслуживаетъ и новый районъ, тогда какъ сооруженіе второго пути, съ точки зрењія развитія производительныхъ силъ страны, является затратою мертвовою. Во 2-хъ, нельзя отказать району въ дорогѣ, когда онъ эту дорогу, сооруженную по типу линіи мѣстнаго значенія, въ состояніи оправдать собственными перевозками. Въ 3-хъ, выполнение транзитныхъ перевозокъ по новой линіи будетъ, въ долгъ расходъ прямо и непосредственно связанныхъ съ движениемъ, конечно, дешевле, нежели по существующимъ линіямъ. Это видно, хотя бы, изъ доказательства, что въ кольцѣ Ковель-Кievъ-Лозовая-Константиновка-Гришино-Фастовъ-Ровно-Ковель грузораздѣльная точка для Ковеля находится въ $6^{1/2}$ верстахъ отъ Константиновки къ югу. Слѣдовательно, провозъ грузовъ изъ Константиновки черезъ новую дорогу связанъ съ действительнымъ перепробѣгомъ въ 13 верстъ или въ 1%. Между тѣмъ, виртуальная длина окажется, при направлениі груза черезъ новую, дорогу, по главному направлению на 95 верстъ, или на 6%, а по обратному направлению на 87 виртуальныхъ верстъ, или на 5%, короче существующаго разстоянія. Совершенно ясно, что всѣ транзитные грузы изъ-за Константиновки за Ковель будутъ выполняться дешевле новою дорогою, чѣмъ существующими.

Далѣе, новая дорога, давая крупное сокращеніе транзитныхъ длинь, несомнѣнно, вызоветъ уменьшеніе пробѣговъ на тѣхъ разстоя-

ніяхъ, гдѣ грузы таксируются по крайнимъ ставкамъ дифференціаловъ. Напр., для Фастова наращиваніе ставки по каменному углю происходитъ по $1/275$ коп. съ пуда и версты, т. е. въ цифрѣ, недостаточной для покрытия расходовъ эксплоатации. Новая дорога, давая для Фастова сокращеніе въ 127 верстъ, какъ разъ и упраздняетъ эти невыгодныя для желѣзныхъ дорогъ пудоверсты. Ясно, что на уменьшениі такихъ транзитныхъ перевозокъ комбинація съ постройкою новой дороги дасть не убытокъ, а выгоду по сравненію съ комбинаціей второго пути.

Подсчитывая балансъ дороги, нельзя, конечно, упускать изъ вида и тѣ выгоды, которыя получаются грузоотправители на уменьшениі транзитныхъ пробѣговъ, ею даваемыхъ. По крайней мѣрѣ, такая выгода, подсчитанная по линіи Одесса-Бахмачъ въ размѣрѣ 1.200.000 р. въ годъ противостояла правительству пониженню чистой выручки казенной Юго-Западной сѣти и Харьково-Николаевской ж. д. на 2.987.765 руб. въ годъ, что составить около $1/10$ совокупной выручки этихъ желѣзныхъ дорогъ; противостояла настолько, что никакой другой крупной цифры для покрытия этого недобора казны не выдвигалось¹⁾.

Вполнѣ ясно, что экономія грузоотправителей на сокращеніи транзитныхъ пробѣговъ тѣмъ желательнѣе, чѣмъ въ большей мѣрѣ она съ связана экономіей дорогъ на той же операциі, иначе говоря, чѣмъ большее отпадаетъ количество перевозокъ по крайнимъ ставкамъ дифференціаловъ и чѣмъ, следовательно, энергичнѣе повышается средняя пудоверстная ставка. Этого результата какъ разъ и достигаетъ Домбровско-Донецкая ж. д., ибо даваемое ею транзитное сокращеніе наибольшее значеніе получаетъ въ большихъ кольцахъ, т. е., на транзитныхъ перевозкахъ большого протяженія. Въ этомъ одно изъ наиболѣе сильныхъ преимуществъ проектируемой дороги, обусловленное самимъ существомъ проекта и его основной задачею обслужить транзитный грузовой потокъ большой мощности и длины.

Но главнымъ доводомъ въ пользу комбинаціи сооруженія новой дороги все же остается творческая сила самой этой дороги.

Прилагаемая къ проекту діаграмма роста средней густоты движенія товаровъ на сѣти, параллельно съ ростомъ самой длины этой сѣти, показываетъ, какъ объ этомъ уже упоминалось выше, что до сихъ поръ ростъ длины желѣзныхъ дорогъ въ Россіи сопровождался увеличеніемъ интенсивности работы всей сѣти въ совокупности. Это служить яркимъ доказательствомъ того, сколько еще непочатыхъ силъ скрывается въ нашемъ отечествѣ, сколько производствъ еще можно привлечь къ жизни, сколько создать новыхъ цѣнностей, если только для этой творческой работы будетъ наличіе мало мальски подходящихъ условий въ видѣ близкаго къ населенію непрерывнаго и дешеваго парового транспорта. Но тѣмъ большихъ результатовъ можно ожидать отъ

¹⁾ Кроме развѣ весьма проблематического увеличенія на 420.000 р. въ годъ доли участія казны въ чистой прибыли всѣхъ линій Общества Московско-Киево-Воронежской ж. д.

проведенія новой дороги въ районѣ столь густо заселенномъ, какъ районъ проектируемой Домбровско-Донецкой ж. д., который омыается съ обѣихъ сторонъ величайшимъ въ странѣ грузовымъ потокомъ, районъ, въ которомъ экономической ростъ Россіи проявился наиболѣе интенсивнымъ образомъ. Вѣдь, если рядомъ лежащія мѣстности, оплодотворенные проведеніемъ по нимъ желѣзныхъ дорогъ, способны были въ геометрической пропорціи усилить свою производительность и экономическое благосостояніе, то нѣтъ никакихъ основаній ожидать, чтобы къ тому же оказался неспособнымъ районъ Домбровско-Донецкой ж. д.

Будуть, конечно, указывать на какую то, якобы, конкуренцію Днѣпра. Но Днѣпръ въ этомъ плесъ (между Кіевомъ и Екатеринославомъ) имѣть густоту товарного движенія 70—75 милл. пудоверстъ на версту. Въ этомъ числѣ болѣе 90% даютъ лѣсные строительные материалы и дрова идущіе сплавомъ. Хлѣба отправляется (по даннымъ 1907 г.) всего $6\frac{1}{2}$ милл. пуд. на всемъ протяженіи 492 вер., каменного угля 0,8 милл. пуд. Это показываетъ съ полной очевидностью, что коммерческое значеніе Днѣпра, какъ пути сообщенія, ничтожно. Мѣстности, прилегающія къ этой рѣкѣ, всѣми своими экономическими интересами связаны съ далеко лежащими отъ нихъ и отдѣленными непролазною грязью гужевыхъ дорогъ желѣзными дорогами. Не говоря уже о томъ, что совершенно неизвѣстно время, когда, наконецъ, Днѣпръ будетъ приведенъ въ дѣйствительно судоходное состояніе, нельзя не остановиться на постоянно повторяющемся обвиненіи русской государственной власти въ пренебреженіи водными путями. Пора, наконецъ, установить, что водными путями мы не занимаемся слишкомъ энергично не по злоказненной невнимательности и неблагожелательности къ нимъ правительства, а потому, что они не имѣютъ того экономического значенія, которое имѣютъ многіе склонны приписывать. Нельзя вѣдь забывать, что русскіе водные пути скованы льдомъ втеченіе почти половины года. Слѣдовательно, какая бы улучшенія на этихъ путяхъ ни были вводимы, населеніе полгода не въ состояніи будетъ ими пользоваться. Засимъ, улучшенная водная система, особенно, когда на это улучшеніе требуются столь громадныя средства, какъ на улучшеніе Днѣпра, вовсе уже не даетъ столь пониженней стоимости фрахта, о которой такъ охотно и много говорятъ. Фрахтъ по усовершенствованнымъ воднымъ путямъ дѣйствительно ниже по стольку, по скольку затраты на улучшеніе пути и на его содержаніе не относятся за счетъ грузоотправителей, а на общія средства государства. Однако, отъ этого фактическая стоимость перевозки вѣдь не уменьшается.

Но что главное, водный путь органически неспособенъ обслуживать главную составную часть того транзитнаго грузового потока, который задастъ работу проектируемой магистрали. Воднымъ путемъ никогда нельзя будетъ перевозить донецкаго каменнаго угля, т. к. онъ долгаго храненія не выдерживаетъ, теряетъ тепlopроизводительную силу, самовозгорается. Совершенно очевидно, что на долгую рус-

скую зиму дѣлать запасы угля, подвозя его водою лѣтомъ будеть невозможно, какія бы улучшениа въ водный путь ни были внесены. Наконецъ, пока эти улучшениа будутъ осуществлены, надо надѣяться, страна наша экономически такъ далеко шагнетъ, что ей не только не страшны будутъ желѣзнодорожные пути, параллельные рѣкамъ, но точно также необходимы, какъ они необходимы въ Западной Европѣ. Тамъ всегда параллельно судоходнымъ рѣкамъ и каналамъ проходятъ желѣзныя дороги и вполнѣ оправдываются тѣмъ грузооборотомъ, кото-раго отъ нихъ вода отнять не можетъ по самымъ основнымъ условіямъ водного транспорта. Да и какое бы усовершенствованіе ни было внесено въ условія судоходства по Днѣпру, все же эта рѣка не въ состояніи была бы обслужить всѣ мѣстныя нужды района, которыхъ дѣлились бы между нею и Кіевъ-Полтавской ж. д. съ одной стороны и Екатерининской и Фастовской ж. д. съ другой. Непролазныя гужевые дороги остались бы тѣ же, и длина гужевого повоза была бы выше по сравненію съ той средней длиною, которая получится послѣ сооруженія проектируемой дороги. Широчайшая пойма лѣваго берега тоже никуда не дѣлась бы.

10. Общее экономическое значение Домбровско-Донецкой ж. д.

Районъ этой дороги принадлежитъ къ числу богатѣйшихъ по естественнымъ условіямъ для сельско-хозяйственного промысла. Потребительные рынки, въ лицѣ столишико развивающейся за послѣдніе годы южной промышленности, лежать у него подъ бокомъ. Также близки и вывозные порты. Однако, населеніе изъ этой Богомъ одаренной страны повально бѣжитъ: уходить на отхожіе промысла въ черноземныя степи Новороссіи и на Сѣверный Кавказъ, бѣгутъ въ далекій невѣдомый Алтай и даже въ восточную Сибирь, потому что на родинѣ жизнь становится невозможной, своя родная земля не оправдываетъ труда земледѣльца, а подсобного промысла по близости нѣть.

Если взглянуть на карту расположения сахарныхъ заводовъ, изданную Всероссійскимъ Обществомъ Сахарозаводчиковъ, то сразу бросается въ глаза, что эти заводы расположились узкой лентой вдоль существующихъ желѣзнодорожныхъ путей. Районъ новой дороги, казалось бы, имѣющій всѣ данные къ развитию сахарного производства, могущій дать неисчерпаемый запасъ земель для посѣва свекловицы, подсобного заработка населенію на сахарныхъ заводахъ не даетъ, потому что эти заводы, если и попадаютъ въ районъ новой дороги, то лишь тамъ, где она почти подходитъ къ дорогамъ существующимъ. Не подлежитъ ни малѣйшему сомнѣнію, что только путемъ проведения этой новой дороги, а отнюдь не улучшениемъ судоходныхъ условій Днѣпра, можно развить въ этомъ районѣ сахарное производство, столь ему по естественнымъ условіямъ свойственное.

Далѣе, въ этой истинно хлѣборобной странѣ, производящей ежегодно десятки миллионовъ пудовъ зерновыхъ продуктовъ, почти не имѣется паровыхъ мельницъ, да и вообще промышленныя заведенія вдоль будущей линіи почти отсутствуютъ. Причина этого ясна: нельзя каменный уголь для промышленнаго производства провозить гужемъ, да еще по нашимъ русскимъ дорогамъ.

Доколѣ въ районѣ не будетъ желѣзной дороги, промышленный его подъемъ органически немыслимъ, а слѣдовательно, немыслимо и экономическое его развитіе и поднятіе благосостоянія крестьянскаго населения.

Потребность въ созданіи въ настоящее время промышленныхъ заведеній въ разматриваемомъ районѣ совершило назрѣла. Удовлетвореніе этой потребности оказывается, однако, невозможнымъ именно вслѣдствіе отсутствія желѣзнодорожнаго пути. Покуда не будетъ обеспечена подача угля и столь же обеспечена связь съ потребительными рынками, до тѣхъ поръ, конечно, никакая промышленность развиться будетъ не въ состояніи. Какой колоссальный толчекъ для развитія промышленности должна дать проектируемая желѣзная дорога, ясно изъ слѣдующаго примѣрного подсчета, сдѣланнаго для одной только экономіи. Грузооборотъ этой экономіи достигаетъ 2 милл. пудовъ въ годъ. Дорога избавляетъ ее отъ гужевого подвоза, падающаго расходомъ въ 4 коп. на пудъ, и, кроме того, по большинству грузовъ дастъ отъ 50 до 125 верстъ сокращенія на желѣзнодорожномъ пробѣгѣ, т. е. еще въ среднемъ не менѣе 1 коп. экономіи. Итого одна экономія получитъ въ годъ на уменьшениі наличныхъ расходовъ 100.000 руб. Отсюда ясно, какое крупное измѣненіе въ общихъ условіяхъ района для развитія промышленной дѣятельности должно создаться въ связи съ сооруженіемъ новой дороги. А вѣдь общеизвѣстно, что именно крупное пониженіе расходовъ создаетъ крупный толчекъ для экономического творчества.

Время же сейчасъ является наиболѣе благопріятнымъ. Кассы банковъ ломятся отъ наличности. Расцѣнка всѣхъ бумагъ неудержанно повышается. Близко то время, когда паденіе доходности по фондамъ вынудить капиталистовъ вновь искать промышленнаго помѣщенія для своихъ денегъ.

Промышленный кризисъ, тяготѣющій надъ нашимъ Югомъ—да и надъ всей Россіей—съ 1901 г. идетъ къ концу. Не сегодня, завтра капиталы опять широкою волной попытаются въ промышленнія предпріятія.

Съ какой же силой встрѣтять наши желѣзныя дороги этотъ грядущій расцѣбѣть промышленной производительности?

Оказывается, что главный, основной грузовой потокъ уже и сейчасъ черезъ силу обслуживается существующими дорогами. А вѣдь изъ практики недалекаго прошлаго намъ хорошо известно, какими бурными скачками идетъ развитіе грузооборота, когда состояніе денежнаго рынка даетъ почву для промышленнаго расцѣбѣта.

И опять мы начнемъ безъ всякой системы и плана подготвливать особеніо болынія мѣста, обнаруживающіяся со дnia на день. Начнемъ строить по клочкамъ вторые пути и въ одинъ прекрасный день опять окажемся лицомъ къ лицу передъ полной закупоркой желѣзнодорожныхъ путей, передъ необходимостью колосальныx кружныхъ пробѣговъ, передъ полной неурядицей въ перевозкахъ тѣхъ грузовъ, которые, по самой природѣ своей, требуютъ выполненія основного обязательства желѣзныхъ дорогъ передъ населеніемъ—срочнаго транспорта.

Ростъ грузооборота на дорогахъ, обслуживающихъ нашъ промышленный Югъ, не останавливался даже въ наиболѣе тяжелые годы промышленного кризиса. За эти годы мы успѣли довести желѣзныя дороги до предѣла ихъ работоспособности. Малѣйшее увеличеніе роста неизбѣжно окажется связаннымъ съ отказомъ дорогъ выполнять предъявляемыя къ нимъ требования.

Надо подготовиться къ неминуемому мощному увеличенію производительности нашего Юга и эта подготовка должна состоять, прежде всего, въ заблаговременномъ созданіи мощныхъ, способныхъ дешево производить транзитныя перевозки, выходныхъ магистралей. Одна изъ такихъ магистралей уже осуществляется—именно Сѣверо-Донецкая. Назрѣваетъ потребность въ созданіи такой же магистрали по направлению проектируемой нынѣ Домбровско-Донецкой ж. д., засимъ отъ Миллерова на Саратовъ и дальше на Ураль, и, наконецъ, изъ центра Донецкаго Бассейна прямо на Москву, въ обходъ тѣхъ ужасныхъ въ техническомъ отношеніи линій, которая въ этомъ районѣ построены, именно благодаря отсутствію плана и широкаго пониманія выдвигаемыхъ жизнью задачъ желѣзнодорожнаго строительства.

Если желѣзныя дороги заблаговременно не подготавляются къ выполненію требованій, предъявляемыхъ къ нимъ промышленностью, то неизбѣжно онѣ окажутся величайшимъ тормазомъ къ столь необходимому намъ экономическому развитію страны.

Великія задачи нельзѧ разрѣшать мелкими средствами. Крупныя дѣла не создаются безъ плана и безъ прозрѣнія будущаго.

Нельзя эгоистическіе интересы владѣльцевъ отдѣльныхъ линій, которая якобы могутъ быть обездолены, противостоять широкимъ, истинно государственнымъ, интересамъ обслуживанія громадныхъ районовъ страны, планомъ бирного удовлетворенія потребностей одной изъ крупнѣшихъ отраслей народнаго труда и народной производительности,—потребностей нашего горнопромышленнаго Юга.

Резюмируя все изложенное выше, приходимъ къ слѣдующимъ выводамъ:

11. ВЫВОДЫ.

1. Направленіе Домбровско-Донецкой ж. д. вполнѣ совпадаетъ съ направленіемъ основного въ Россіи грузового потока, и потому дорога эта не можетъ быть замѣнена или обездолена никакой иной комбинаціей желѣзнодорожнаго строительства.

Потокъ этот обслуживается двумя случайно создавшимися магистралями, технически неудовлетворительными, коммерчески невыгодными, неспособными обслужить грузовое движение, какъ только оно проявить склонность къ болѣе энергичному росту.

2. Проектируемая магистраль проходить по мѣстности весьма богатой, густо заселенной и способна чисто мѣстными перевозками оправдать $\frac{2}{3}$ потребного для ея сооруженія капитала.

3. Усиленіе существующихъ магистралей, неизбѣжное уже въ ближайшемъ будущемъ въ виду наблюдаемаго непрерывнаго и энергичнаго роста производящагося поnimъ грузооборота, должно потребовать въ общей суммѣ, затратъ большихъ, чѣмъ затраты на приведеніе Домбровско-Донецкой ж. д. отъ типа линіи мѣстной къ типу линіи магистральной.

4. Конкурренція Днѣпра для проектируемой линіи не страшна и, наоборотъ, эта линія станетъ необходимой Днѣпру, если судоходный условія его будутъ серьезно улучшены, ибо существующія дороги не будутъ даже въ состояніи подать для развивающагося Днѣпровскаго судоходства потребное ему количество угля.

5. Всѣ опасенія какого-то обездоленія существующихъ линій базируются на ошибочномъ мнѣніи, будто проведеніе новыхъ дорогъ по экономически жизнеспособному району можетъ вызывать паденіе грузооборота на существующей сѣти, и опровергаются всѣмъ опытомъ съ начала возникновенія дорогъ въ Россіи по настоящіе дни.

6. Доказанный широкій ростъ производительности нашего горнопромышленного Юга требуетъ, чтобы разрѣшеніе задачи обслуживанія его нуждъ было поставлено совершенно планомѣрно. Такой планомѣрности какъ нельзя болѣе отвѣтить сооруженіе трехъ мощныхъ грузовыхъ магистралей: изъ Донецкаго Бассейна на сѣверо-западъ — Домбровско-Донецкой, изъ центра Донецкаго Бассейна на сѣверъ — Московско-Донецкой и изъ Миллерова на сѣверо-востокъ — Донецко-Уральской.

Изъ этихъ трехъ магистралей, конечно, въ первую очередь должна быть поставлена Домбровско-Донецкая, какъ имѣющая обслужить наиболѣе мощный и наиболѣе энергично растущій грузовой потокъ.

Обѣ другія линіи являются дорогами будущаго. Донецко-Уральская должна открыть углю выходъ на сѣверо-востокъ — туда, гдѣ онъ нынѣ не примѣняется, а Московско-Донецкая назрѣеть тогда, когда будетъ наконецъ разрѣшена крупнейшая наша национальная задача, т. е. когда будетъ найденъ способъ наиболѣе практическаго использования величайшаго богатства нашего юга — антрацита.

7. Домбровско-Донецкая ж. д., помимо разрѣшенія своей основной задачи — дешеваго обслуживанія величайшаго въ Россіи транзитнаго грузового потока, попутно разрѣшаетъ вполнѣ удовлетворительнымъ образомъ цѣлый рядъ административныхъ, военно-стратегическихъ и болѣе мелкихъ экономическихъ задачъ, какъ, напримѣръ, прямое соединеніе лѣсистой Волыни съ безлѣснымъ югомъ, подача угля въ районы, способные къ развитію сахарнаго, винокуренаго, мукомоль-

наго производствъ, соединеніе съ сахарными заводами мѣстностей, пригодныхъ для широкой постановки посѣва свекловицы, и т. д.

Въ виду всего изложенного полагаю, что не только не должны и не могутъ встрѣтиться препятствія къ ея сооруженію, но что осуществленіе этого проекта должно быть признано очередной государственной задачей.

Инж. А. А. Бубликовъ.

СПБ. 25 марта 1910 г.