

О железнодорожном соединении Донбасса с Москвой¹

В виду важности правильного решения вопроса о соединении Донбасса с Москвой, как центральным пунктом главного нашего промышленного района, а через нее — с Ленинградом, особый интерес приобретает статья Н. П. Садикова, помещенная в № 10 „Планового Хозяйства“ и озаглавленная „Электрификация магистрали Москва — Курск — Донбасс“.

Статья эта распадается на две части: в одной формулируются результаты подсчетов, сделанных правлением Московско-Курской ж. д. и касающихся различных элементов проекта введения электрической тяги на участке Москва—Курск—Харьков—Лиман. Другая часть носит полемический характер и доказывает преимущества электрификации перед всяким иным решением вопроса о железнодорожной связи Донбасса с Москвой, в частности — перед постройкой сверхмагистрали Донбасс-Воронеж-Коломна—Москва. Обе части статьи Н. П. Садикова столь различны по серьезности подхода к вопросу, что приходится на каждой из них остановиться отдельно, но несомненно, что действительный интерес представляет собой лишь первая часть, демонстрирующая результаты очень серьезно проделанной работы. Правда, не со всеми выводами можно согласиться, но это не умаляет ценности работы, проделанной Московско-Курской ж. д., и следует приветствовать вынесение на общественный суд хотя бы кратких общих положений по такому важному вопросу, как электрификация огромной по длине и интенсивности движения двухпутной линии Москва — Лиман.

Разумеется, вдаваться в детальный разбор всех цифр и предположений, приводимых автором, невозможно; не надо забывать, что им приводятся лишь выводы, а для проверки самых методов подсчета и верности результативных цифр следовало бы проследить с начала до конца весь проект Московско-Курской дороги, проверяя все, встретившиеся в нем цифры, графики и предпосылки. Этого сделать на основании статьи Н. П. Садикова нельзя, а потому я ограничусь лишь указанием тех ошибок, которые сразу бросаются в глаза при прочтении работы Н. П. Садикова.

Первая из этих ошибок заключается в том, что при колоссальном движении 1935—1940 гг. автор считает возможным остаться при рельсах типа Па. Даже плавный ход электровоза, при давлении на ось в 22 тонны $\left(\frac{260}{12}\right)$, не позволит хорошо держать путь при рельсах

¹ В дискуссионном порядке. Р е д.

столь слабого профиля, если суточное движение достигнет 60 пар поездов, а потому и при электрификации потребуется смена рельсов на тип Ia.

Далее, автор необыкновенно странно подходит к порядку введения 50-тонной вагонной стяжки, думая, повидимому, что возможно будет выделить на Московско-Курское направление угольные и иные вагоны с такой стяжкой, тогда как по прочим дорогам будут путешествовать вагоны с обыкновенной стяжкой (20-тонной). Для эксплуатации дорог подобная комбинация абсолютно неприемлема, так как создаст труднейшие условия сортировки и передачи, а потому надо просто сказать: до тех пор пока весь Донбасс не будет обслуживаться вагонами с 50-тонной стяжкой, куда бы эти вагоны ни шли, приходится все расчеты вести на 20-тонную стяжку. На введение 50-тонной стяжки хотя бы только для угольных поездов нельзя рассчитывать ранее 1940 г., а потому во все предыдущие годы приходится считаться с 20-тонной; для прочих же грузов, кроме угольных, 20-тонная стяжка должна быть принимаема и в 1940 г. Это значит, что вес угольного поезда будет для лет, предшествующих 1940 г., не 3.800 тонн, а 1.520 тонн; в 1940 г. такой же вес придется принять для иных товарных поездов, кроме угольных. Подобная необходимая поправка сразу даст совсем иное количество поездов, иной расход на бригады, иное построение графика, чем предполагает автор, и его радужные предположения о чуть ли не неисчерпаемом запасе пропускной способности потускнеют весьма значительно. Уже вовсе недопустимо предположение о том, что современем и все поезда смогут получить вес 3.800 тонн, так как при очень большом местном товарном движении между Харьковом и Москвой всегда был, есть и будет неизбежным пуск значительного количества поездов сравнительно малого состава, без чего получается совершенно неприличные простои поездов и, особенно, вагонов в узлах и на станциях.

Надо говорить про то и откровенно: в 1935/36 г. пропускная способность даже электрифицированного Курского направления, в случае сохранения на нем транзитного угольного потока, будет чрезвычайно напряжена и при дальнейшем росте грузооборота только введение 50-тонной сцепки позволит не превзойти эту напряженность в 1940/41 г. и даже несколько сократит ее, правда, очень мало, благодаря добавке лишних пассажирских поездов и росту всех товарных перевозок.

Третья ошибка, чрезвычайно существенная, заключается в исчислении стоимости электровозов. Дело в том, что взяв в долларах цены зарубежных фирм и переводя их в рубли, автор упускает из вида валютный коэффициент, благодаря которому все цены станут процентов на 50 дороже, если их перевести в червонные рубли; точно также исчисление таможенных пошлин и прочих накладных расходов (в том числе расходов на торгпредство) явно преуменьшено. Не вдаваясь в детали, можно считать, что общая стоимость электровозов, исчисленная для 1931 г. в 64,5 млн. руб. и для 1940 г. в 109 млн. руб. (округленно), будет для первого случая 96 млн. руб., а для второго — 160, т.-е. на 30 и 50 млн. руб. больше, чем исчислено автором. И, конечно, если поставить постройку механических частей электровозов на наших заводах, то они обойдутся не дешевле, а дороже, вследствие новизны дела и ряда особенностей, отличающих ходовые части электровоза от таковых же для паровоза.

Абсолютно неверно соображение о том, что только при электрификации освобождается для передачи на другие дороги существующий паровозный парк; неужели же автору не ясно, что какое бы решение ни было принято для соединения Москвы с Донбассом, оно не будет базироваться на наших существующих паровозах, а неминуемо повлечет за собой введение локомотивов более мощного типа, будь то паровозы или электровозы, так что существующий паровозный парк Курской дороги уйдет на другие линии с менее интенсивным движением. Правда, при электрификации паровозный парк целиком передастся на другие дороги, а при паровой тяге некоторая часть его останется для обслуживания пассажирских и легких товарных поездов, но основная-то масса паровозов — для тяжелых товарных перевозок, в частности — угольных, уйдет во всяком случае. Таким образом, количество паровозов, передаваемое на другие дороги и подлежащее вычету из одновременных расходов, будет при электрификации больше по сравнению с прочими вариантами не на 880 штук, а примерно на 250—300. Стоимость их, конечно, следует считать не свыше 50% от стоимости новых, благодаря износу, и в этом отношении размеры сбережения будут много меньше, чем предположено Московско-Курской дорогой.

Я не буду касаться некоторых цифр строительной и эксплуатационной стоимости, возбуждающих сомнения, отмечу лишь полный пропуск расходов на содержание и ремонт рабочего пров. да и подстанций. Несравненно серьезней обстоит дело с самой постановкой вопроса о результативной стоимости перевозки угля. Автор подходит к ней столь необычайно, что остается лишь в недоумении развести руками: исчислена не себестоимость перевозки, а принят чистый доход от остальных перевозок и за его счет стоимость угольных перевозок снижена до $\frac{1}{300}$ копейки на пудо-километр. Решение очень простое, но кто же с ним может согласиться? Почему не пойти обратным путем и не поставить стоимость перевозки угля, скажем, в $\frac{1}{100}$ копейки, а за счет получающихся прибылей снизить остальные тарифы? Не так надо подходить к решению вопроса, а надо определить себестоимость различных перевозок и тогда уже говорить о том, во что обойдется перевозка угля, прочих грузов и пассажиров. Только на основании таких данных можно правильно подойти к решению вопроса о тарифах, а не на основании соображений о валовой и чистой выручке, последняя из которых может пойти и на другие потребности государства, а не только на снижение угольных тарифов до цифры, которую автору заблагорассудится поставить. Подобный способ — снижение за счет прибылей от других грузов — может быть распространен и шире — за счет прибылей от других дорог, благо они принадлежат одному и тому же хозяину — СССР. Но кто будет покрывать убытки от дорог бездоходных, автор благоразумно умалчивает.

Все эти ошибки досадны сами по себе, но особенное значение их заключается в искажении сравнения с другими вариантами соединения Донбасс — Москва, даже тем, где, по существу, автор прав. Таково, например, сравнение с вариантом введения на существующем Харьковско-Курском направлении паровой тяги.

Основной лейт-мотив автора здесь заключается в том, что даже при смягчении уклона до 0,006 легкие паровозы не смогут перевозить потребное число поездов, так что потребуется перейти к паровозам с да-

влением 30 тонн на ось, при коих недопустимо применение рельс типа Па; малые же пассажирские скорости потребуют больших затрат на подвижной состав, чем при электрической тяге.

Автору, очевидно, неизвестно, что уже через пять лет НКПС предполагает ввести на дорогах паровозы серии Т со сцепным весом в 100 тонн и давлением на ось в 20 тонн, которое принято как-раз для того, чтобы пропускать их по рельсам типа Па. Такие паровозы по смягченному уклону 0,007¹ потащат со скоростью 13 км/час. составы весом

$$P+Q = \frac{100000}{5,3(2,25+7)} = 2.600 \text{ тонн, из которых вес вагонов равен 2.420}$$

тонн; ограничение усилия в стяжке вынуждает понизить вес вагонов до 2.160 тонн, но и при этом условии он будет, значительно больше, чем при несмягченном уклоне и 20-тонной стяжке может взять электровоз. Таким образом, число поездов при смягченном уклоне и паровой тяге будет значительно меньше, чем при несмягченном и тяге электрической, при чем, вдобавок, расход топлива на тонну будут не особенно сильно различаться для обоих случаев. Вопрос заключается лишь в стоимости переделки уклона и в получаемом при этом удлинении; к сожалению, Н. П. Садиков данных величин не приводит, почему мы лишены возможности судить о том, насколько будет различаться стоимость единовременных затрат и эксплуатации для обоих предположений. А между тем, как-раз именно для периода 20-тонной стяжки выгодность электрической тяги перед паровой, в случае смягчения уклонов для последней, вызывает больше всего сомнений.

Дело повернется определенно не в пользу паровой тяги, как только будет введена 50-тонная стяжка, просто потому, что паровоз не в состоянии использовать всех возможностей, ею предоставляемых. Действительно, при уклоне 0,007 и скорости на под'еме в 20 км/час, имеем

$$\text{расчетный вес вагонов } \frac{50000}{2,5+7} = 5.260 \text{ тонн. Для перевозки такого состава}$$

потребуется паровоз сцепным весом около 240 тонн, между тем как при давлении 30 тонн на ось можно дать лишь шестиосный паровоз весом в 180 тонн; паровоз Малетта при 8 осях будет иметь сцепной вес в 240 тонн, но его скорость на предельном под'еме будет не свыше 12—14 км/час, а коэффициент сцепления — на 10—15% меньше; в соответствии с последним и вес передвигаемого поезда не достигнет 5.260 тонн. Но, во всяком случае, при смягчении уклона, вес поезда, передвигаемого паровозом в 180 тонн, будет не меньше, чем электрического поезда на несмягченном уклоне, так что и здесь число пар поездов будет одинаково.

Если даже не смягчать уклона, то достаточно несколько реконструировать тип Т паровоза, а именно — увеличить число осей до 6, чтобы сцепной вес повысился до 120 тонн и паровоз смог передвигать составы такого же веса, как и электровоз при 20-тонной стяжке. Тут уж нечего говорить о первоначальных затратах, они неизбежно будут меньше при паровой тяге. Зато эксплуатационные расходы будут больше и, в результате, себестоимость перевозок будет менее выгодна при па-

¹ Я принимаю смягчение до 0,006 на кривых и добавляю еще приведенный уклон, характеризующий влияние последних.

ровой тяге, чем при электрической. В еще большей степени это будет иметь место при 50-тонной стяжке, когда и число поездов окажется большим при паровой тяге, благодаря неполному использованию допускаемого усилия в стяжке, и потребуются значительные единовременные затраты на смену рельс типа Ia (а не Па) более тяжелыми (50 кг/м).

Таким образом, выводы автора о преимуществе электрической тяги перед паровой на Курском направлении будут правильными для случая 50-тонной стяжки, но разница в пользу электрической тяги будет много меньше. Для случая 20-тонной стяжки будет иметь место очень сходный вывод, если речь пойдет о несмягченном профиле для паровой тяги, но для смягченного профиля, вопрос пока остается открытым.

Мы видим отсюда, что ошибки, допущенные в основных расчетах, резко искажают сравнение варианта электрификации с вариантами, проработанными теми же лицами, хотя и менее подробно — с вариантами улучшения паровой тяги на Курском направлении. Но уже нечто совершенно необыкновенное получается при сравнении с вариантом, который автором не только не проработан, но и вовсе не изучен, — с вариантом постройки новой дороги на Воронеж и Коломну.

Однако, прежде чем говорить по существу о сравнении электрификации Курского направления с этим последним вариантом, не мешает отметить, что lamentации автора, будто вариант электрификации Курского направления был в НКПСе заброшен и затерт вариантом сверхмагистрали, лишены основания. Позволю себе привести краткую историческую справку. Мысль об усилении связи между Донбассом, с одной стороны, Москвой и Ленинградом — с другой, возникла еще до начала империалистической войны, но только последняя показала крайнюю остроту положения, при котором промышленные районы страны связаны с единственным мощным каменноугольным бассейном лишь одной двухпутной магистралью (через Курск и Харьков), в помощь которой имеется только пара слабых линий. Особенно эта острота выявляется потому, что Курская дорога служит одновременно чрезвычайно важной артерией для соединения центра с восточной Украиной, дающей большие потоки иных грузов, кроме угольных, не говоря о значительном пассажирском движении. Именно эта загруженность вызвала к жизни ряд проектов соединения Москвы с Донбассом самостоятельной линией, которая взяла бы на себя угольные перевозки, оставив остальные на существующем направлении; изыскания в поле впервые были произведены для этой линии в 1915 г., но до 1918 г. все проекты углевозной дороги не имели ничего общего со сверхмагистралью и давали просто-напросто разгружающую линию с уклоном до 0,008 и плохим виртуалом. Только после исследований Н. К. Мекка и покойного Б. Д. Воскресенского к углевозной дороге были предъявлены повышенные технические требования (уклон 0,004), а в 1921 г. мною было добавлено требование наилучшего виртуала, сравнительно легко выполнимое по топографическим условиям района. Выполнение этих требований и создавало свехмагистраль, изыскания которой были проделаны в 1919—1922 гг.

Одновременно с этой последней работой, начиная с 1919 года в Научно-Техническом комитете НКПСа разрабатывался проект электрификации Курского направления, в качестве эквивалента постройки сверхмагистрали. Беда была лишь в том, что проект последней был закончен,

а проект электрификации так и повис в воздухе, не превратившись в какую-либо удобопонятную форму, несмотря на то, что сидели над ним не менее 5 лет. Основной причиной этого печального явления было, по видимому, то обстоятельство, что проектирование было поручено чистым электротехникам, незинным, как младенцы, во всем, относящемся к железнодорожной эксплуатации, а при электрификации железной дороги основные предпосылки — именно эксплуатационные, тогда как электротехника играет лишь второстепенную роль.

Когда же проблема надежного соединения Москвы с Донбассом встала перед Госпланом СССР уже не как вопрос отдаленного будущего, а как один из актуальнейших вопросов современности, тогда в программу изысканий НКПСа и были включены одновременно: и окончательные изыскания самостоятельной сверхмагистрали, и окончание составления проекта электрификации Московско-Курского направления, и вариант усиления его с паровой тягой.

Таким образом, начиная с 1919 г. всегда шла одновременно разработка различных вариантов соединения Москвы с Донбассом и жаловаться на то, что вариант электрификации был в забросе — не приходится; правда, в его первом воплощении из него ничего не вышло, но это уже, как говорилось прежде, от дьявола.

Обратимся теперь к существу сравнения вариантов электрификации и постройки новой сверхмагистрали в том виде, в каком оно выражено в статье Н. П. Садикова. Я уже указывал ранее, что это сравнение имеет ярко выраженный полемический характер, в отличие от спокойного тона первой части его статьи, где, между прочим, сказаны следующие слова, которые можно только приветствовать: „При решении такого вопроса... должны, конечно, быть подсчитаны и сравнены все возможные варианты и из них должен быть выбран тот, который при минимальных затратах дает максимальную выгоду при эксплуатации. Но для этого необходимо иметь подробно разработанные как первый, так и второй варианты, чтобы от общих предположений перейти к конкретным цифрам“ (стр. 214.)

После такого категорического заявления читатель может ожидать только подробного параллельного сравнения строительных и эксплуатационных расходов в обоих случаях. Ничуть не бывало; автор никаких подсчетов для Воронежского направления не сделал и применяет недопустимый метод сравнения варианта, ему прекрасно известного и проработанного при его участии, и варианта, о котором он имеет лишь поверхностное понятие и для которого он никаких подсчетов не делал.

Полемическая часть статьи начинается претензией автора на то, что „несмотря на такие блестящие результаты, которые получаются после анализа основных данных проекта электрификации Курской дороги, в печати был отмечен ряд дефектов того варианта, который признается нами, как единственно правильно разрешающий поставленную задачу“. Это, поистине, восхитительно! Автор явно обижен на те статьи, которые появились в печати до выхода в свет № 10 „Планового Хозяйства“; что же будет с ним, когда ему придется читать инакомыслящая суждения, которые появятся в свет после опубликования его статьи? Далее, очень недурна претензия на то, что злокозненные авторы указывают на дефекты того варианта, который Н. П. Садиков считает

единственно правильным. Вероятно, каждый автор считает правильной свою точку зрения; ведь есть проект соединения Донбасса с Москвой помощью канала и, надо полагать, автор ее считает именно данное решение „единственно правильным“. Но задача автора заключается не в том, чтобы самому быть убежденным в преимуществах своего труда, а в том, чтобы убедить в этом и других. Попытка в этом направлении Н. П. Садиковым сделана, но уже в силу упомянутой выше полной неверности и пристрастности самого метода подхода, она цели не достигает и достигнуть не может, несмотря на некоторые чисто софистические ухищрения.

Рассмотрим теперь, какими же аргументами защищает Н. П. Садиков преимущество электрификации перед постройкой новой дороги и чем он парирует те указания на дефекты первой, которые приводились в злокозненной печати.

Первое возражение против Курского направления, как известно, сводится к его несравненно худшему профилю и большей длине по сравнению с Воронежским направлением. Автор против этого очевидного факта не возражает, но изрекает, что электрификация вполне справится с поставленной для нее задачей и даже может выдержать нагрузку вдвое большую, чем предвидено для 1940 г. Да ведь не о том идет речь, что электрификация не сможет развить очень высокую пропускную способность, а о том, выгоднее ли будет таскать уголь по профилю, имеющему в 2,5 раза большую сумму преодолеваемых высот и в 2,5 раза более крутые уклоны, чем профиль Воронежского направления. На этот основной вопрос автор никакого ответа не дает и не задумывается о том, что именно наличие подобных благоприятных условий и позволяет паровой тяге на Воронежском направлении успешно конкурировать с электрической на Курском. Скромно умалчивается и о том, что пробег лишних 40 километров повышает полную себестоимость перевозки, которая только и интересна для грузополучателя, и о том, какова будет себестоимость перевозок в пределах Московского узла, т. е. по Окружной дороге и ее ветвям. Заявление же о том, что провозная способность дороги может быть удвоена по сравнению с 1940 г. столь легкомысленно, что его лучше обойти молчанием.

Итак, первое, и самое главное, возражение против избрания Курского направления, как основной артерии для перевозки угля, осталось не опровергнутым.

Далее, автор считает, что сосредоточение на одной линии очень интенсивного товарного и пассажирского движения очень выгодно, так как повышает коэффициент эксплуатации. Верно, оно выгодно, но только до тех пор пока различные виды движения не станут мешать друг другу; а то, что они в данном случае мешают, видно из отчаянно напряженного „пакетного“ графика и из тех огромных сумм, которые нужны на переустройство узлов и т. д. Именно при подобных обстоятельствах и прибегают к постройке „разгружающих“ линий, а за границей — иногда и к выделению отдельных категорий движения на специальные пути.

Отсюда уже сам собою вытекает третий вопрос — о наличии большого количества узлов; автор вполне правильно говорит, что даже при постройке новой сверхмагистрали узлы Курской дороги придется развивать, но совершенно неправильно его предположение, что это раз-

витие пропадет даром, когда будет снят угольный поток; неправильно также суждение о том, что размеры развития будут одинаковыми. Если угольный поток навсегда останется на Курском направлении, то развитие должно делать с большим запасом, так как недопустимо каждые 2—3 года переделывать узел и станции в силу тех огромных неудобств и лишних расходов для эксплуатации, которые неизбежно сопряжены со всякими перестройками эксплуатируемой дороги. Если предположено будет снять в таком-то году угольный поток на сверхмагистраль, то развитие должно считаться именно с этим годом, притом, что называется „в притык“, в предположении, что после ухода угля путевые устройства для него будут использованы для прочих грузов. Конечно, к стоимости сверхмагистрали должна быть прибавлена стоимость развития узлов Курского направления, но в гораздо меньших размерах, чем при электрификации последнего, при чем деньги эти ни в коем случае не могут считаться затраченными напрасно или преждевременно, как полагает Н. П. Садилов.

Затем следует замечательное соображение о том, что по новой сверхмагистрали не будет сокращения пробега антрацитов, а скорее его удлинение, так как, по мнению Н. П. Садилова, сверхмагистраль сокращает пробег лишь для восточного Донбасса. Это соображение можно объяснить только тем, что автор не дал себе труда взглянуть на карту и подумать, к каким же станциям Донбассовской сети примыкает сверхмагистраль. Должен довести до сведения Н. П. Садилова, что Шахтинский (Грушевский) антрацитовый район восточного Донбасса вообще не входит в сферу действия свехмагистрали, а другой восточный район — Должанский — дает лишь малое количество угля для нее. Основная масса антрацита на сверхмагистраль пойдет как-раз из того центрального района, который, по мнению автора, не дает сокращения пробега. Цифры говорят иное. Сверхмагистраль примыкает к линиям Донбасса в двух пунктах: в Родакове, для вывоза курных углей, и в Колпакове или Штеровке, т.-е. в самом центре крупнейших антрацитовых районов, для вывоза антрацита. Расстояние от Штеровки до Лимана (начальной точки Курского направления) равно 173 км, а до Айдара (начальный пункт Воронежского направления) — 116 км, т.-е. на 57 км меньше. И это — по весьма несовершенным изысканиям 1926 года, которые не учли выгоды применения электрической тяги для линий, ведущих от глубокой долины Северного Донца на высокое Донбассовское плоскогорье, а потому повели к очень значительному увеличению строительной и эксплуатационной длины. При расчете на электрическую тягу и примыкании не к Колпакову (как было сделано по изысканиям 1926 г.), а к Штеровке, расстояние Штеровка — Айдар вряд ли будет больше 95 км, т.-е. даст сокращение уже на 77 км. Какие бы меры для удешевления перевозок в Донбассе ни были приняты, это сокращение пробега не может не отразиться весьма благоприятно на сумме эксплуатационных расходов.

Из всего сказанного видно, что попытки возвеличить Курское направление, как таковое, по сравнению с Воронежским, оказались покушением с негодными средствами. Посмотрим теперь, как автор реагирует на те сомнения, которые возникали по поводу самой электрификации Курского направления у лиц, осмеливающихся иначе мыслить, чем Н. П. Садилов.

Он не отрицает отсутствия у нас какого бы то ни было опыта в деле электрификации магистралей, осторожно умалчивая о том, что мы не обладаем и персоналом, нужным для самого процесса электрификации и для эксплуатации электрифицированной дороги, но опыт в этом отношении считает необходимым, а наиболее подходящим объектом для последнего — Курское направление. Никто не возражает против необходимости опыта или точнее, опытов, которые выявили бы и наиболее подходящие для нас системы тяги и те бесконечные детали отдельных элементов электрической дороги, пригодность которых для данных условий может быть определена только опытом; мало того, электрификация опытных участков должна считаться необходимой и потому, что только на них может быть подготовлен необходимый кадр персонала для более широкой электрификации. Этим путем шли и идут всюду за границей, но никто еще не додумывался и, надеюсь, не додумается до такой блестящей идеи, чтобы объектом опытов избрать двухпутную дорогу длиной свыше 1.000 км,¹ с огромным движением, являющейся чуть не основной жизненной железнодорожной артерией для страны. Если даже плюнуть на опыты с различными системами, как этого хочется Н. П. Садилову, то хороши мы будем, приняв тип подвески на этой линии непроверенным для наших климатических условий, заказав 300 электровозов (из коих 150 двойных) без проверки того, какие типы их наиболее удовлетворительны в наших условиях работы и, вообще, снабдив себя оборудованием, достоинствам которого придется верить лишь на честное слово; но в еще лучшем положении мы окажемся, когда постройка будет кончена какими-то неисповедимыми путями, о которых Н. П. Садилов умалчивает, а обслуживать ее будет персонал, никогда в жизни электрической дороги не видевший. Нет, делать подобных экспериментов не приходится и следует поискать для электрификации более короткие, более простые по условиям работы участки; такими, скорее всего, являются участки в пределах Донбасса как существующие, так и намеченные к постройке. Почему я указываю именно на эти участки, здесь останавливаться не стоит, а желающих ознакомиться с вопросом — отсылаю к своей книге „Сверхмагистраль“.²

Еще один довод в пользу постройки сверхмагистрали, как дающей наиболее обеспеченное соединение Донбасса с Москвой, благодаря возможности использовать одну линию в случае перерыва или закрытия движения на другой, снисходительно признается со стороны Н. П. Садилова „не встречающим особых (!) возражений“, но при этом Н. П. Садилов „имеет в виду“, что полной взаимозаменяемости обеих линий быть не может, так как ни одна из них не может выдержать полного грузового потока в случае порчи другой. На этот блестящий аргумент могу только рекомендовать Н. П. Садилову познакомиться хоть в общих чертах с практикой постройки подобных линий, из которой он может узнать, что никто и никогда не строил двух или нескольких линий параллельно-конвергентного характера с таким расчетом, чтобы каждая из них имела двойной и тройной запас пропускной и провозной способности. Когда наступает трагический момент перерыва движения по одной линии, то

¹ Так как не одну линию Лиман—Люблино придется электрифицировать, а и подводящие к ней линии в Донбассе и Окружную дорогу в Москве.

² Издание „План. Хоз.“, 1925 г.

надо радоваться, что есть другая линия, которая хоть часть прерванного движения может воспринять, пожертвовав для этого, обычно, частью и своего движения. Тогда приходится говорить: „не до жиру, быть бы живу“.

После этих рассуждений автор рассматриваемой статьи переходит к тем „громким преимуществам, которые предоставляет электрификация Курского направления по сравнению с постройкой сверхмагистрали применительно к грузообороту 1931 года“; эта последняя добавка (сделанная, правда, незаметно, в примечании) великолепна, так как автор знает, что к 1931 г. ни электрификация, ни новая сверхмагистраль готовы быть не могут. Поэтому цифры его приходится все изменить хотя бы для 1935 г., т.е. взять средними между 1930 и 1940 гг.

Первое „преимущество“ заключается, якобы, в меньшем количестве одновременных расходов, которые исчислены автором в размере 66 млн. руб. для электрической тяги и 150 млн. руб. для паровой. Первая цифра получена весьма просто: из первоначально исчисленной суммы 158 млн. вычтена стоимость переустройства станций и освобождающегося подвижного состава. Но мы уже видели выше, что обе вычитаемые суммы непомерно преувеличены, особенно — вторая; мы видели, что стоимость электровозов взята явно превращенной. А теперь мы еще добавим, что автором в сумму первоначальных затрат вовсе не включена стоимость специально-железнодорожной Курской централи (около 25 млн. руб., судя по исчисленной им мощности) и что расход приходится брать, как уже упомянуто, не по 1931 г., а по 1935 г. Вот если мы все это учтем, так одновременный расход будет не 66 млн. руб., а побольше 200 млн. Точную цифру я пока умышленно не ставлю; пусть подумают о ней те, кто пытается проделать с электрификацией такую же штуку, которая сплошь и рядом проделывается при составлении смет: пока работа не начата, ее стоимость исчисляется, скажем, в 66 млн. рублей, а потом оказывается, что фактический расход превышает сметный в несколько раз.

Ну, по части того, что провозная способность однопутной сверхмагистрали для перевозки только угля будет ниже, чем пропускная способность Курской дороги для того же угля, позволительно усумниться: поездка-то будет на первой много тяжелее, а следовательно, и число их соответственно меньше.

Второе „преимущество“ заключается в том, что себестоимость перевозки угля по „ориентировочному специальному подсчету“ равна $\frac{1}{300}$ коп. с пудо-километра на Курском направлении и может быть значительно понижена за счет дохода от перевозки других платежеспособных грузов и пассажиров, тогда как на сверхмагистрали все расходы, не зависящие от движения, равно как амортизация и капитализация, ложатся почти целиком на угольные перевозки.

Здесь рассыпаны такие перлы и алмазы железнодорожной экономики, что на них следует остановиться поподробнее. „Себестоимость в $\frac{1}{300}$, определенная специальным подсчетом“, очевидно, есть нечто иное, чем определенная выше тарифная ставка, полученная простым использованием на нее снижения доходов с других грузов. Но оказывается, что себестоимость также равна $\frac{1}{300}$ коп. Удивительно благоприятное совпадение, но зато очень откровенно указывающее на какую-то грубую ошибку в методах подсчета. На самом деле: перевозки массовых

транзитных грузов могут обходиться в 1,5 максимум в 2 раза дешевле остальных товарных перевозок по той же дороге; отсюда вытекает, что себестоимость прочих товарных перевозок по Курской дороге, в случае ее электрификации, обойдется в $\frac{1}{200}$ — $\frac{1}{150}$ копейки с пудо-километра. Ведь это явный абсурд; а если бы потребовались тому доказательства, то, пользуясь без всяких даже коррективов цифрами Н. П. Садикова, помещенными в его таблицах 3 и 4, получаем для 1940 года среднюю себестоимость перевозки всех грузов, включая и уголь, в $\frac{1}{120}$ копейки.¹

Способ получения чуть не нулевой себестоимости, впрочем, еще не так важен, потому что он, конечно, должен был бы быть примененным Н. П. Садиковым и к сверхмагистрали, так что искажения сравнения здесь не получается; получается только искажение абсолютных цифр. Зато уже самое настоящее искажение сравнения делается автором при его рассуждениях о том, что все расходы по постройке и эксплуатации сверхмагистрали падают почти исключительно на угольные перевозки. Подобное предположение могло бы иметь место только в том случае, если бы Курское направление и сверхмагистраль находились в руках различных владельцев; но раз они находятся в руках одного владельца, которым в настоящее время является государство, то обе дороги должны рассматриваться, в смысле своих доходов и расходов, как единый комплекс. Ведь, на самом деле, чего достигает постройка сверхмагистрали? Да в первую очередь — разгрузки Курского направления. И, очевидно, нам приходится все расходы по капитализации и амортизации недвижимых устройств новой дороги распределять не только на угольные перевозки, но и на перевозки Курской дороги. Расходы по приобретению подвижного состава и все виды эксплуатационных расходов, разумеется, распределяются по отдельным группам перевозок. Для того чтобы еще более наглядно пояснить сказанное, предположим, что угольные перевозки выделены на особый третий путь по Курскому направлению. Очевидно, что расходы по капитализации и амортизации сооружения этого пути всякий отнесет не только на уголь, но и на все остальные перевозки, условия которых облегчились, благодаря выделению угольных поездов на особый путь. Роль сверхмагистрали по отношению к Курской дороге совершенно такова же, как роль третьего пути, с той разницей, что он проложен в несравненно лучших условиях, а потому чисто эксплуатационные расходы, прямо на него относящиеся, будут меньше, чем в случае прокладки действительного третьего пути.

Этим еще не исчерпывается необходимая комплексность сравнения; ведь новая сверхмагистраль не только вызовет к жизни новые грузы, но и снимет с других дорог угольные и прочие грузы, перевозя их по более короткому направлению при несравненно более благоприятных условиях профиля, плана, узлов и т. д. На этом получатся весьма основательные дополнительные сбережения, которые при сравнении двух вариантов также необходимо учесть.

Вот если обратиться к указанному выше комплексному методу сравнения, как единственно правильному с точки зрения общегосудар-

¹ Если взять $\frac{1}{300}$ для угля, для прочих перевозок получаем $\frac{1}{80}$; невозможная диспропорция.

ственной экономики, то от всех априорных рассуждений Н. П. Садикова не останется ровно ничего.

Дальнейшее его соображение заключается в том, что электрификация Курского направления улучшит условия местного товарного и пассажирского движения и увеличит пропускную способность „главнейшей ж.-д. магистрали СССР“. Первое утверждение верно только отчасти, потому что влияние угольных поездов на остальное движение не может остаться безвредным, чем парализуется очень значительная часть улучшения условий его работы. Второе соображение, конечно, верно, но ведь увеличение провозной способности Курской дороги с таким же успехом достигается при постройке сверхмагистрали, так как в последнем случае потребная пропускная способность Курского направления уменьшится чуть не вдвое.

Наконец, последний довод в защиту электрификации базируется на том, что высоковольтная линия передачи вдоль железной дороги даст огромные выгоды краю, большие, чем то оживление новых бездорожных районов, которое выявится при постройке сверхмагистрали. Нисколько не возражая против крайней важности электрификации района вдоль Курской дороги, я полагаю, однако, что для этого тратить колоссальные деньги на электрификацию самой дороги вовсе не требуется. Высоковольтная линия может быть проведена вдоль дороги для промышленных и сельскохозяйственных целей и стоить это будет, сравнительно, пустяки.

Таким образом, вместо обыкновенного сравнения двух вариантов мы встречаем крайне одностороннее освещение вопроса и предвзятость в пользу только одного из этих вариантов, а именно — электрификации Курского направления. Подобный подход чрезвычайно опасен, так как преждевременные эксперименты огромного масштаба, предпринятые без надлежащей и всесторонней подготовки, неизбежно дискредитируют самую идею электрификации железных дорог. А между тем, если у этой идеи много защитников, то еще больше противников, которыми будет раздуваться всякая неудача электрической тяги, неизбежная в первые периоды ее работы и, конечно, выявляющаяся особо ярко там, где сразу электрифицируется очень длинная и очень мощная железная дорога. К электрификации таких дорог допустимо приступать лишь тогда, когда с полной уверенностью можно ожидать, что эффект введения электрической тяги сразу и всесторонне докажет ее преимущества, а действительная стоимость электрификации будет соответствовать сметной. Поэтому-то я и считаю, что плохую услугу делу электрификации оказывают те, кто предлагает немедленно электрифицировать, без всякой предварительной подготовки, линии огромной длины и огромного значения.

Зато чрезвычайно важным мне представляется немедленный приступ ко всесторонним испытаниям электрической тяги на пробных, т.-е. сравнительно коротких линиях. С этими опытами, действительно, опаздывать нельзя и следует теперь же наметить 2-3 участка длиной по 50—100 километров, которые могли бы быть использованы для указанной цели, не считая тех пригородных и перевальных участков, где условия работы и характер оборудования совершенно иные.