

т. о.

НѢСКОЛЬКО СЛОВЪ

по поводу

МОСКОВСКАГО МЕТРОПОЛИТЭНА.



МОСКВА

Товарищество „Печатня С. П. Яковлева“, Петровка, Салтыковский пер., д. Т-ва, № 9.

1913.

Несколько словъ по поводу Московскаго Метрополитэна:

1. Обзоръ существующихъ проектовъ.

Дешевые и быстрые городскіе пути сообщенія являются тѣмъ болѣе настоятельной потребностью для города, чѣмъ пространство его больше, населеніе гуще и дѣловая жизнь въ немъ интенсивнѣе.

Первый шагъ для удовлетворенія упомянутой потребности былъ сдѣланъ въ Москвѣ проведеніемъ трамвайной сѣти; но подобное рѣшеніе, вполнѣ достаточное для провинціальныхъ городовъ, могло лишь отчасти удовлетворить потребностямъ Москвы, съ ея большими разстояніями и быстро растущей дѣловой жизнью. Дѣйствительно, трамваи страдаютъ слѣдующими органическими недостатками, дѣлающими ихъ мало пригодными для быстраго сообщенія на *большія* разстоянія: скорость ихъ не можетъ быть велика, такъ какъ возрастанію ея препятствуютъ требованія безопасности уличнаго движения; число остановокъ значительно, безъ чего трамваи не удовлетворили бы своей основной роли—обслуживанію мѣстнаго движения; наконецъ, съ возрастаніемъ движенія по трамвайнымъ линіямъ и увеличеніемъ числа ихъ, появляются неминуемыя задержки въ узловыхъ пунктахъ, тѣмъ болѣе значительныя, чѣмъ больше линій сходится въ одномъ мѣстѣ и чѣмъ гуще движение по каждой изъ этихъ линій. Стоить только посмотретьъ на картину движенія въ нѣкоторые часы дня въ Лубянско-Театральномъ узлѣ или у Красныхъ воротъ, чтобы увидѣть, насколько далеки нынѣшніе Московскіе трамваи отъ *быстраго* передвиженія при проходѣ透过 these узловъ; въ меньшей степени, задержки, и очень значительныя, наблюдаются и въ другихъ узлахъ. Немудрено, что теперь лица, дорожащія своимъ временемъ, избѣгаютъ пользоваться трамваями для дальнихъ поѣздокъ, пользуясь ими лишь для такихъ поѣздокъ, которыя не сопряжены съ пересѣченіемъ большихъ узловъ, т.-е. поѣздокъ на сравнительно короткія разстоянія. Для дальнихъ же поѣздокъ предпочтитаются извозчики или таксомоторы.

Съ каждымъ годомъ медленность трамвайной ъзы по сильно загруженнымъ линіямъ и узламъ можетъ только возрастать, и это, несомнѣнно, самымъ вреднымъ образомъ отражается на удобствахъ населения Москвы и его „подвижности“.

Между тѣмъ, можно совершенно определенно сказать, что Москва нынѣ созрѣла для проведения „городскихъ дорогъ большой скорости“ или „метрополитеновъ“; подтверждение этому мы видимъ въ тѣхъ трехъ проектахъ, которые теперь составлены—проектъ Городской Управы, инж. Руина и инж. Кнорре.

Всѣ эти проекты предвидятъ проведение трехъ діаметральныхъ линій (въ проектѣ инж. Руина эти линіи разбиваются на три очереди) и имѣютъ чрезвычайно характерную особенность—совмѣщеніе по линіямъ городскихъ дорогъ движенія не только городского, но и пригороднаго; къ этимъ двумъ родамъ движенія проектъ инж. Руина присоединяетъ еще движеніе по кольцу Окружной дороги и товарное; возможность кольцевого и товарного движенія предвидѣна также проектомъ инж. Кнорре. Оставляя, пока, въ сторонѣ движение двухъ послѣднихъ категорій и касаясь только совмѣщенія движенія пригороднаго и городскаго, нельзя не притти къ заключенію, что подобное совмѣщеніе имѣть цѣлый рядъ отрицательныхъ сторонъ и лишь весьма проблематичную положительную. Разсмотримъ эти невыгоды и выгоды совмѣщенія двухъ различныхъ родовъ движенія.

Пропускъ пригороднаго движенія по городскимъ путямъ предполагаетъ необходимость электрификації соотвѣтственныхъ желѣзнодорожныхъ линій, т.-е. въ данномъ случаѣ, дорогъ Николаевской, Александровской, Ярославской, Курской, Нижегородской и Казанской. Стоимость такой электрификації весьма велика, тѣмъ болѣе, что съ ней неминуемо связано то или иное путевое переустройство; это было бы еще не столь большой бѣдою, если бы, дѣйствительно, въ электрификації всѣхъ перечисленныхъ дорогъ встрѣчалась настоящая надобность; однако, дѣло еще до этого не дошло и для нѣкоторыхъ дорогъ электрификація будетъ весьма и весьма преждевременной, а, следовательно, и прямо убыточной. Дороги же, остающіяся не электрифицированными и не примыкающими къ метрополитену (Виндавская, Савеловская, Брянская и Павелецкая), будутъ, очевидно, поставлены въ чрезвычайно невыгодныя условія конкуренціи, такъ какъ линіи метрополитена первой очереди къ нимъ и не подходятъ. Казалось бы, много проще предоставить выборъ момента электрификації отдѣльныхъ дорогъ ихъ Правленіямъ или Управленіямъ, въ зависимости отъ дѣйствительной потребности, до наступленія которой въ распоряженіи дороги имѣется еще много средствъ, позволяющихъ улучшить пригородное движение, т.-е. ускорить и участить его. Если даже предположить, что дороги, электрифицируемыя по имѣющимся тремъ проектамъ въ первую очередь, могутъ обойтись существующими путями съ частичнымъ лишь переустройствомъ станцій, то и въ этомъ случаѣ электрификація каждой дороги обойдется около 5—6 миллионовъ, включая сюда и подвижной составъ и долю расходовъ на центральную стан-

цию, а всего въ 30—35 миллионовъ руб. Думается, что тратить такую сумму слѣдуетъ съ весьма большой осторожностью и только въ случаѣ дѣйствительной необходимости.

Далѣе, на сцену выступаетъ вопросъ о габаритѣ; если дѣлать тоннель метрополитена разсчитаннымъ на габаритъ подвижного состава нормальной колеи, то, конечно, вопросъ рѣшится вполнѣ удовлетворительно. Однако, подобное простое рѣшеніе влечетъ за собой настолько существенное увеличеніе стоимости тоннелей, что всѣ проекты отъ него отказываются и предпочтитають строить вагоны для метрополитена съ уменьшеннымъ габаритомъ. Результатъ такого рѣшенія вопроса ясенъ—во первыхъ, пропадаютъ даромъ прицѣльные вагоны пригородныхъ дорогъ, а, во-вторыхъ, число мѣстъ въ поѣздѣ метрополитена будетъ меньше, чѣмъ въ поѣздѣ, идущемъ не заходя на него, примѣрно, на 30%, и, потому, вмѣсто отправки двухъ поѣздовъ нормального габарита, придется отправлять три поѣзда уменьшенного габарита, а этой перегрузки въ извѣстные часы дня нѣкоторыя дороги не смогутъ выдержать безъ постройки третьяго и четвертаго путей, что, конечно, ляжетъ громаднымъ накладнымъ расходомъ на строительную стоимость метрополитена. Уменьшеніе габарита вызоветъ и серьезные затрудненія въ постройкѣ пассажирскихъ платформъ; послѣдняя, для быстрой высадки и посадки пассажировъ, должны быть высокаго типа и, разумѣется, приспособлены для вагоновъ нормального габарита; при подходѣ же къ нимъ поѣзда съ вагонами уменьшенного габарита, между послѣдними и платформой остается большой зазоръ, не только неудобный, но и въ высшей степени опасный для пассажировъ; всѣ мѣры, предположенные для заполненія этого зазора, или совершенно непрактичны (откидной бортъ платформы), или дороги и опасны (особые рельсы для поѣздовъ уменьшенного габарита). Какъ будто приходится или отказаться отъ высокихъ платформъ, значительно ухудшающихъ условія посадки и высадки пассажировъ, или же выдѣлить для движенія поѣздовъ, идущихъ на метрополитенъ, специальные пути на всѣхъ пригородныхъ дорогахъ, что, разумѣется, непомѣрно дорого.

Переходъ вагоновъ съ метрополитена на пригородные пути влечетъ за собой и болѣе дорогую конструкцію подвижного состава, такъ какъ необходимо утеплить его и снабдить уборными; при проходѣ вагоновъ только въ предѣлахъ метрополитена, идущаго почти сплошь тоннелями, достаточно одиночной обшивки и одиночныхъ рамъ, что совершенно недопустимо при загородномъ движеніи зимой.

Густой графикъ метрополитена, несомнѣнно, не будетъ въ состояніи выдерживать опозданій поѣздовъ; а такія опозданія скорѣе всего могутъ встрѣтиться у пригородныхъ поѣздовъ, идущихъ по пути съ болѣе частымъ ремонтомъ, чѣмъ цѣль метрополитена, и задерживаемыхъ паровыми поѣздами. Отсюда ясна необходимость оставленія въ графикѣ ряда промежутковъ для опаздывающихъ (а также и для факультативныхъ) поѣздовъ, что, конечно, не можетъ особенно хорошо вліять на нормальное число поѣздовъ, проходящихъ по метрополитену. Предполагая промежутки между поѣздами въ

2 минуты и только 20% на факультативъ, мы получимъ нормальную часовую пропускную способность метрополитена въ 24 пары поѣздовъ; для діаметра, на который выходятъ поѣзда дорогъ Ярославской и М.-Казанской, поѣзда одного направлениа этихъ дорогъ займутъ 2/3 графика въ часы наиболѣе интенсивнаго движенія (8 поѣздовъ предвидѣны графикомъ М.-Казанской ж. д. на 1920 г., не считая поѣздовъ линіи Люберцы-Арамась; такое-же число слѣдуетъ ожидать и по Ярославской дорогѣ; если—бы считать, что всѣ поѣзда пойдутъ по метрополитену, то, въ виду меньшей нагрузки таковыхъ поѣздовъ, число ихъ должно было бы быть увеличено до 12, т.-е. ими было бы занятъ весь графикъ, но можно предположить, что часть поѣздовъ пойдетъ по прежнему съ вокзаловъ, не заходя на метрополитенъ, какъ обѣ этомъ будетъ сказано ниже). Что же остается для чисто-городскаго движенія? Только восемь паръ поѣздовъ, и то въ лучшемъ случаѣ.

Наконецъ, существеннымъ недостаткомъ является и смѣшанное хозяйство, неизбѣжное при пользованіи метрополитеномъ для пригородныхъ поѣздовъ; дѣйствительно, или подвижной составъ метрополитена пойдетъ на пригородные участки желѣзныхъ дорогъ, или наоборотъ. Для всякаго ясно, что подобная смѣшанность хозяйства поведетъ къ цѣлому ряду недоразумѣній и административнаго, и финансового характера.

Всѣ перечисленныя неудобства усугубляются для даннаго случая еще и тѣмъ, что примыканіе городскихъ діаметровъ къ нѣкоторымъ пригороднымъ дорогамъ происходитъ не черезъ вокзалы послѣднихъ, а въ нѣсколькихъ верстахъ отъ нихъ. Всегда будетъ значительный контингентъ пассажировъ, для которыхъ отправление съ вокзаловъ удобнѣе, чѣмъ съ метрополитеномъ, на основаніи цѣлаго ряда соображеній (хотя-бы, напримѣръ, для пассажировъ съ багажемъ) и число этихъ пассажировъ будетъ постоянно меняться; слѣдовательно, опредѣленіе числа поѣздовъ, предназначенныхъ для нихъ и не идущихъ на метрополитенъ, крайне трудно, такъ что дорогамъ придется оставлять въ своихъ графикахъ значительный запасъ на такие поѣзда, идущіе съ головныхъ вокзаловъ, что опять-таки неминуемо поведеть къ постройкѣ 3 и 4 путей.

Какія-же достоинства представляетъ собой способъ совмѣщенія на діаметральныхъ линіяхъ пригороднаго и городскаго движенія? Единственное достоинство этого способа заключается въ отсутствіи пересадки пассажировъ, неизбѣжной при сохраненіи за метрополитеномъ чисто городскаго характера. Разумѣется, это достоинство чрезвычайно важное, такъ какъ первая обязанность метрополитена заключается въ предоставлении пассажирамъ максимума удобствъ; но, къ сожалѣнію, удобство, предоставляемое проникновеніемъ пригородныхъ поѣздовъ въ глубь города, весьма проблематично, такъ какъ пассажиру приходится считаться съ тѣмъ обстоятельствомъ, что онъ не во всякой поѣздѣ метрополитена можетъ попасть, а лишь въ идущій на опредѣленную дорогу. Это повлечетъ за собой тѣсноту и давку при посадкѣ и высадкѣ какъ разъ въ наиболѣе населенныхъ пунктахъ, тогда какъ, при метрополитенѣ съ чисто городскимъ движениемъ, пассажиръ можетъ подѣхать къ вокзалу

на любомъ поѣздѣ, нагрузка въ которомъ, конечно, будетъ несравненно болѣе равномѣрна. Если измѣрять удобства пассажировъ при пересадкѣ съ метрополитѣна на пригородный поѣздъ и обратно тѣмъ-же масштабомъ, при которомъ производится нынѣ такія пересадки съ поѣздовъ на трамвай и обратно, то, разумѣется, удобства эти будутъ весьма малы. Но подземныя линіи метрополитѣна могутъ быть проложены безъ значительныхъ дополнительныхъ расходовъ и подъ пассажирскими платформами пригородныхъ поѣздовъ, съ которыми онѣ будутъ сообщаться удобными лѣстницами и лифтами. Давки, обычной нынѣ у привокальныхъ трамвайныхъ остановокъ, не будутъ, потому что число мѣстъ въ поѣздѣ метрополитѣна несравненно больше, чѣмъ въ 1—2 трамвайныхъ вагонахъ, и пассажиры, прибывши въ Москву, смогутъ удобно размѣститься въ 1—2 поѣздахъ метрополитѣна. Какая-же можетъ быть рѣчь о неудобствѣ для пассажировъ при такихъ условіяхъ?

Такимъ образомъ, можно съ полной опредѣлленностью сказать, что совмѣщеніе пригороднаго и городскаго движенія на линіяхъ метрополитѣна даетъ очень небольшія удобства пассажирамъ по сравненію съ движениемъ только городскимъ на этихъ линіяхъ, но, зато, представляеть рядъ такихъ неудобствъ техническихъ и эксплоатационныхъ, такъ невыгодно въ финансовоомъ отношеніи, что отъ него необходимо отказаться. Къ этому выводу давно уже пришли въ Западной Европѣ и Америкѣ, гдѣ имѣется большой опытъ съ постройкой метрополитѣновъ. На какой бы городъ ни посмотрѣть, мы всегда увидимъ, что метрополитѣнъ въ немъ предназначенъ исключительно для городскаго движенія. Исключенія изъ этого представляютъ Берлинская и Вѣнская *Stadtbahn* и нѣкоторыя изъ Лондонскихъ дорогъ; однако, условія работы этихъ дорогъ настолько своеобразны, что къ нимъ, кромѣ Лондонскихъ, не можетъ быть примѣнено даже название метрополитѣновъ. Берлинская *Stadtbahn* была построена, какъ известно, въ цѣляхъ преимущественно стратегическихъ, для пропуска дальнихъ поѣздовъ съ запада на востокъ и обратно; поэтому и габаритъ у нея нормальный, чего было легко достигнуть при надземномъ проведеніи дороги, недопустимомъ въ широкихъ размѣрахъ для метрополитѣновъ. Даѣще, *Stadtbahn* имѣетъ 4 пути, изъ коихъ два предназначены для немногочисленныхъ дальнихъ поѣздовъ и для всѣхъ пригородныхъ, другіе же два—для діаметральныхъ и колышевыхъ. Такимъ образомъ, здѣсь имѣется полное раздѣленіе движенія городского отъ пригороднаго и общаго въ нихъ только то, что обѣ пары путей идутъ общимъ полотномъ. Наконецъ, администрація дорогъ городской, окружной и прилегающихъ дальнихъ и пригородныхъ сосредоточена въ однѣхъ общихъ рукахъ казны, почему отпадаетъ большой вопросъ о смѣшанномъ хозяйствѣ. Если-бы оказалось, что *Stadtbahn* удовлетворяетъ современнымъ требованіямъ, то, конечно, и остальная Берлинская городская дороги были бы построены по ея типу; однако, ничего подобнаго нѣть и всѣ построенные, строящіяся и проектированные линіи Берлинской *Hoch-und Untergrundbahn* являются линіями съ исключительно городскимъ движениемъ. Городское-же движеніе исключительно примѣняется и на второмъ,

только что построенному, Германскомъ метрополитенѣ — Гамбургской Hochbahn.

Говорить о Вѣнской Stadtbahn не приходится, такъ какъ она представляетъ собой лишь значительно ухудшенное изданіе Берлинской.

Въ Лондонѣ совмѣщеніе городского и пригороднаго движенія встрѣчается на нѣкоторыхъ линіяхъ, но при этомъ, большей частью, пригородные поѣзда съ головныхъ вокзаловъ соотвѣтствующихъ дорогъ вовсе не отправляются и вѣтъ метрополитена пригородное движеніе совершается по особымъ путямъ. Габаритъ нормальна го типа, а линіи съ уменьшенымъ габаритомъ не пускаютъ пригородныхъ поѣздовъ. Количество пригородныхъ поѣздовъ, идущихъ по линіямъ метрополитена, почти вдвое меньше количества поѣздовъ городскихъ, идущихъ по тѣмъ-же линіямъ.

Кромѣ движенія городского и пригороднаго, проектъ инженера Руина предвидитъ еще движеніе по діаметральнымъ линіямъ поѣздовъ Окружной дороги, что связано съ электрификаціей послѣдней, при чемъ электрическая тяга вводится какъ для пассажирскаго, такъ и для товарнаго движенія. Разсмотривая условія движенія по Окружной дорогѣ, необходимо притти къ заключенію, что развитію движенія по ней мѣшаетъ два фактора: во первыхъ, отсутствіе связи ея съ центромъ города, что тормозитъ пассажирское движеніе, а, во-вторыхъ, отсутствіе подъѣздныхъ путей, рельсовыхъ и шоссейныхъ (или мощеныхъ), къ станціямъ, что не позволяетъ развиваться мѣстному товарному движенію. Что-же касается до пропускной способности Окружной дороги, то она громадна и до сего времени далеко не использована.

Устроивъ удобное соединеніе кольца Окружной дороги съ центромъ города, можно вполнѣ разсчитывать на быстрое возрастаніе пассажирскаго движенія по ея сѣверному полукольцу, тогда какъ южное, проходящее черезъ свалки и фабричныя поселенія, врядъ ли будетъ развиваться въ этомъ отношеніи. Если—бы линіи метрополитена были въ нѣсколькохъ мѣстахъ дотянуты до станцій Окружной дороги, то задача была-бы решена просто и, притомъ, безъ громадныхъ затратъ на электрификацію дороги, потому что она свободно можетъ пропустить при паровой тягѣ необходимое количество пассажирскихъ поѣздовъ; пересадка на послѣдніе съ поѣздовъ метрополитена и обратно можетъ совершаться съ тѣми-же удобствами, что и на головныхъ вокзалахъ сходящихся въ Москвѣ дорогъ, и Окружная дорога будетъ поставлена съ ними въ совершенно одинаковыя условія въ отношеніи пригороднаго движенія. Правда, при этомъ потребуется лишній расходъ на продленіе нѣкоторыхъ линій метрополитена до кольца Окружной дороги, но, такъ какъ упомянутое продленіе пройдетъ по районамъ, или довольно густо заселеннымъ, или часто посѣщаемымъ жителями Москвы (напримѣръ, Петровскій паркъ и Сокольники), то этотъ лишній расходъ

окупится лишнимъ количествомъ пассажировъ, пользующихся метрополитеномъ, тѣмъ болѣе, что продленіе до Окружной дороги можетъ быть сдѣлано не дорого стоящими тоннелями, а открытымъ полотномъ. Такимъ образомъ, для усиленія пассажирскаго движения, электрификація Окружной дороги совершенно не нужна; очевидно, еще менѣе она нужна для упорядоченія мѣстнаго товарнаго движения, такъ какъ послѣднее тормозится только отсутствіемъ удобныхъ подъездныхъ путей къ станціямъ, не только рельсовыхъ паровыхъ, но и гужевыхъ.

Инж. Руинъ указываетъ, что электрическая тяга будетъ весьма удобна для передачи на Окружную дорогу по соединительнымъ вѣтвямъ, имѣющимъ слишкомъ большиѣ уклоны и крутые радиусы. Если, дѣйствительно, опытъ показалъ, что нѣкоторыя изъ вѣтвей не могутъ пропускать полностью требуемаго количества вагоновъ за одинъ разъ и его приходится подавать въ два приема, то прибѣгать для устраненія подобнаго неудобства къ электрификаціи значитъ, выражаясь грубо, стрѣлять изъ пушки по воробьямъ. Уклоны на вѣтвяхъ настолько мало разнятся съ уклонами Окружной дороги, что бѣдѣ можно помочь много проще и дешевле—путемъ примѣненія двойной тяги или подталкивающихъ паровозовъ.

Итакъ, вполнѣ присоединяясь къ идеѣ инж. Руина о необходимости улучшенія и оживленія движения на Окружной дорогѣ, слѣдуетъ признать предлагаемый имъ способъ для этой цѣли несоразмѣрно дорогимъ и неответвляющимъ обстоятельствамъ дѣла.

Остается еще подача по путямъ метрополитена товарныхъ вагоновъ во внутрь города. Сама по себѣ такая подача крайне желательна, но нѣть необходимости приспособлять для этого пути метрополитена, а гораздо проще использовать для подачи товарныхъ вагоновъ обыкновенные трамвайные пути, съ укладкой соответственныхъ рельсъ. Дѣйствительно, подача вагоновъ по метрополитену можетъ производиться только ночью, а при маломъ уличномъ ночномъ движениіи совершенно незачѣмъ производить непремѣнно подачу вѣтвь уровня улицъ. Разумѣется, не всѣми существующими трамвайными линіями можно воспользоваться для подачи товарныхъ вагоновъ, но даже устройство новыхъ линій, специально для этой цѣли приспособленныхъ, будетъ дешевле, чѣмъ соотвѣтственное расширение габарита метрополитена и устройство его связи съ путями желѣзныхъ дорогъ. Такимъ именно образомъ решаетъ вопросъ Городской проектъ и это решеніе слѣдуетъ признать наиболѣе цѣлесообразнымъ.

Существуетъ, впрочемъ, еще одинъ проектъ, который поставилъ товарное городское движение во главу угла—такъ называемый „американскій“ проектъ (гг. Гофа и др.). Этотъ проектъ предвидѣтъ устройство въ центрѣ города громадной центральной станціи для поѣздовъ товарныхъ, пассажирскихъ дальнихъ и пригородныхъ, при чѣмъ цѣлей внутригородскаго сообщенія онъ не преслѣдуетъ. Не касаясь технической выполнимости проекта, по которому всѣ поѣзда чуть-ли не всѣхъ Московскихъ дорогъ пойдутъ по двумъ парамъ путей, необходимо указать на то, что центрированіе всѣхъ

железнодорожныхъ операций очень удобно для не слишкомъ большихъ городовъ, гдѣ, въ виду незначительной площади послѣднихъ, центральные вокзалы устраиваются на какой-либо изъ городскихъ окраинъ, но въ большихъ городахъ, и, въ частности, въ такой "дистанции огромнаго размѣра", какъ Москва, примѣненіе общихъ вокзаловъ, неизбѣжно связанное съ расположениемъ ихъ въ центрѣ города, совершенно недопустимо и рѣшительно никакъ не примѣняется. Дѣйствительно, при расположениіи главнаго вокзала въ центрѣ города, т. е. въ пунктѣ и безъ того весьма болѣкомъ, движеніе по прилежащимъ улицамъ до такой степени будетъ стѣснено, что этого не смогутъ искупить удобства, доставляемыя части пассажировъ, благодаря болѣе близкому разстоянію до вокзала. Трамвайное движеніе въ центрѣ города по необходимости прекратится, а метрополитенное будетъ весьма усложнено. Расположеніе товарныхъ устройствъ стянетъ въ наиболѣе оживленную часть города ломовое движеніе, представляющее собой уже теперь настоящій бичъ Москвы. Между тѣмъ, при подачѣ товарныхъ вагоновъ по трамвайнымъ путямъ и при устройствѣ рынка пищевыхъ продуктовъ на Болотной площади (по Городскому проекту) товарное движеніе распыляется, производится только ночью и мало затрагиваетъ ту часть города, гдѣ происходитъ наиболѣе интенсивное пассажирское движеніе, доставляя, въ то-же время, достаточныя удобства товарополучателямъ и отправителямъ. Устройство метрополитеновъ, пересѣкающихся въ центрѣ города, даетъ совершенно достаточныя удобства пассажирамъ и безъ всякаго центральнаго вокзала, а для желѣзныхъ дорогъ наличіе послѣдняго никакихъ удобствъ не представить.

Все сказанное заставляетъ отнестиась вполнѣ отрицательно къ "американскому" проекту, по поводу которого однимъ изъ начальниковъ дорогъ Московскаго узла былъ предложенъ вопросъ: "для кого и для чего этотъ проектъ нуженъ?". Вопросъ этотъ, вѣроятно, такъ и останется безъ отвѣта.

2. Выборъ направлений линій метрополитена.

Какъ уже сказано выше, направлениe линій метрополитена идетъ по діаметрамъ, соединяющимъ отдѣльные вокзалы и, естественно, пересѣкающимися въ центрѣ. Въ этомъ предположеніи составлены всѣ проекты метрополитена, изъ которыхъ Городской, надо полагать, является наиболѣе согласованнымъ съ потребностями движенія и поэтому его приходится брать за основу и для метрополитена, сооружаемаго для цѣлей исключительно городского движенія, хотя бы онъ попутно обслуживалъ и Окружную дорогу.

Три діаметра Городского проекта направляются (включая сюда и укладку второй очереди): первый отъ Брянского вокзала до Каланчевской площади (вокзалы Ярославскій и Казанскій); второй отъ Александровскаго вокзала, съ вѣтвью къ Савеловскому вокзалу, до примыканія М.-Курской и Нижегородской дороги у Покровской заставы; третій отъ Виндавскаго вокзала,

сь примыканіемъ тамъ-же къ Николаевской дорогѣ, до Павелецкаго вокзала.

Эти діаметры не вполнѣ удовлетворяютъ требованіямъ, изложенныемъ въ главѣ 1-ой, благодаря тому, во-первыхъ, что они обходять вокзалы дорогъ Николаевской, М.-Курской и Нижегородской, а, во-вторыхъ, что они нигдѣ не доходятъ до Окружной дороги. Чтобы упомянутыя требованія были выполнены, необходимы нѣкоторыя измѣненія и дополненія въ трассѣ Городскихъ діаметровъ.

Первый діаметръ можетъ быть продленъ до остановочного пункта Потылиха Окружной дороги и далѣе, до Воробьевыхъ горъ, обслуживая, такимъ образомъ, одну изъ наиболѣе красивыхъ, но мало посѣщаемыхъ за близорукью, окрестностей Москвы. Этотъ участокъ можетъ весь ити обыкновеннымъ полотномъ, но по своему значенію уступаетъ всѣмъ другимъ, а потому можетъ быть сооруженъ въ послѣднюю очередь. Въ другомъ концѣ діаметра онъ долженъ быть спроектированъ такъ, чтобы могъ обслуживать всѣ три вокзала Каланчевской площади (Ярославскій, Николаевскій и Казанскій), и далѣе быть продленъ тоннелемъ до Сокольниковъ, а затѣмъ —открытымъ полотномъ до ст. Бѣлокаменная или Черкизово Окружной дороги, что, попутно, позволитъ обслужить село Богословское и, при направлении къ ст. Черкизово, одноименное село.

Второй діаметръ долженъ быть продленъ по Петербургскому шоссе, открытымъ полотномъ, до ст. Серебряный Боръ Окружной дороги, при чемъ попутно обслуживается дачный районъ села Зыкова и Петровскій паркъ, равно какъ доставляется удобное сообщеніе къ бѣгамъ и скачкамъ. Въ другомъ концѣ направлениѣ діаметра кореннымъ образомъ измѣняется, такъ какъ конечнымъ его пунктомъ будетъ уже не мѣстность близь Покровской заставы, а вокзаль Московско-Курской и Нижегородской дорогъ. Вдаваться въ детали этого измѣненія направлениѣ мы не будемъ, т. к. выборъ его трассы можетъ быть различнымъ.

Третій діаметръ необходимо должно отде́лить отъ себя вѣтви къ Каланчевской площади, взамѣнъ ранѣе проектированного соединенія съ Николаевской дорогой, благодаря чему обслуживаніе вокзаловъ этой площа́ди будетъ производиться двумя діаметрами, что чрезвычайно важно для удобства пассажировъ. Соединеніе третьего діаметра съ Окружной дорогой можетъ быть сдѣлано или у ст. Владыкино, или у ст. Ростокино. Въ обоихъ этихъ случаяхъ продолженіе третьего діаметра къ сѣверу отъ Виндавского вокзала можетъ быть сдѣлано открытымъ полотномъ и обслуживать сильно населенный пригородный районъ.

Какъ видно изъ прилагаемаго бѣглого описанія, чисто-городской метрополитенъ будетъ нагруженъ неравнomoрно: части линій, идущія отъ большихъ вокзаловъ къ центру, будутъ работать несравненно интенсивнѣе, чѣмъ части на окраинѣ города и за городомъ. Поэтому, и нѣкоторые поѣзда должны обращаться только на болѣе интенсивно работающихъ участкахъ.

3. Взаимоотношение трамвая и метрополитена. Муниципализация послѣдняго.

Однимъ изъ главныхъ доводовъ противниковъ метрополитена служить указаніе на убыточность его для существующихъ трамвайныхъ линій. Однако, эта убыточность весьма проблематична, какъ можно судить, во-первыхъ, по примѣру западно-европейскихъ городовъ, а, во-вторыхъ, на основаніи слѣдующихъ соображеній: роль метрополитена и трамвая совершенно различна и они не исключаютъ взаимно другъ друга, а дополняютъ. Прежде всего, число остановокъ трамвая несравненно больше остановокъ метрополитена; такъ, напримѣръ, на діаметрѣ Брянскій вокзалъ—Каланчевская площадь число остановокъ, кромѣ концевыхъ, равно 7 для метрополитена (Смоленскій рынокъ, Арбатская площадь, Манежъ, Театральная площадь, Лубянская площадь, Мясницкія ворота, Красные ворота) и 22 для трамвая, къ которымъ надо прибавить еще 3—4, не такъ давно уничтоженные и могущія быть съ успѣхомъ восстановленными для удобства пассажировъ. Очевидно, что многіе изъ послѣднихъ будутъ пользоваться трамваями, какъ подъѣзднымъ путемъ между мѣстомъ жительства или службы и ближайшей остановкой метрополитена; еще болѣе это относится къ трамваямъ, не совпадающимъ съ линіями метрополитена, и только примыкающимъ къ нимъ, или совпадающимъ лишь частично. Принявъ же во вниманіе возрастаніе подвижности Московскаго населенія, обусловливаемое проведеніемъ метрополитена, слѣдуетъ признать, что и число подъѣзжающихъ къ послѣднему и обратно пассажировъ, пользующихся трамваями, будетъ расти болѣе или менѣе пропорціонально.

Далѣе, метрополитеномъ врядъ-ли будутъ пользоваться въ значительномъ количествѣ пассажиры,ѣдущіе на близкое разстояніе, отчасти изъза болѣе высокаго тарифа, а преимущественно потому, что на короткихъ разстояніяхъ выигрышъ во времени при проѣздѣ по метрополитену будетъ очень невеликъ, особенно принявъ во вниманіе необходимость спуска въ тоннель и подъема изъ него и покупки билета на перронѣ.

Такимъ образомъ, на ростъ числа трамвайныхъ пассажировъ малаго разстоянія метрополитенъ будетъ оказывать не вредное, а, наоборотъ, полезное влияніе. Разумѣется, при поѣздахъ на дальняія разстоянія дѣло будетъ обстоять иначе, и число трамвайныхъ пассажировъ,ѣдущихъ черезъ весь городъ по линіямъ, совпадающимъ съ направленіемъ метрополитена, неизбѣжно падеть; однако, эта категорія пассажировъ самая невыгодная, какъ оплачивающая наиболѣе дешево одну пассажиро-версту, а потому убытокъ отъ уменьшенія такихъ пассажировъ компенсируется болѣе быстрымъ ростомъ пассажировъ ближняго слѣдованія, такъ что, въ общей сложности, приростъ дохода отъ трамвайныхъ пассажировъ останется почти безъ измѣненій.

Дѣйствительно опасной и гибельной конкуренція метрополитена будетъ для московскихъ извозчиковъ; но, мнѣ кажется, и съ точки зрѣнія городскаго благоустройства, и съ точки зрѣнія обывательскихъ удобствъ, эту конкуренцію надо только привѣтствовать.

Другимъ возраженіемъ противъ метрополитена служить его дорогоизна; этимъ доводомъ пользуются и для того, чтобы представить постройку метрополитена средствами города невозможной и указать на необходимость постройки его какимъ-либо частнымъ обществомъ.

Здѣсь затрагивается уже вопросъ о правѣ пользованія городскими нѣдрами для постройки метрополитена. Городъ стоитъ на той точкѣ зреинія, что метрополитенъ—предпріятіе по существу городское, а потому и право его постройки принадлежитъ городу Москвѣ. Противники этого взгляда утверждаютъ, что метрополитенъ есть лишь одно изъ звеньевъ Московскаго желѣзводорожнаго узла и, какъ таковое, долженъ строиться по общему для всѣхъ Россійскихъ дорогъ порядку. И, дѣйствительно, если желають соединить метрополитенъ съ пригородными участками подмосковныхъ дорогъ, то вторая точка зреинія имѣеть за собой извѣстную почву, хотя, разумѣется, государственной важности метрополитенъ не представляеть, потому что по нему нельзя пускать ни дальнихъ пассажирскихъ, ни товарныхъ, ни воинскихъ поѣздовъ. Къ этому слѣдуетъ прибавить и то соображеніе, что обслуживание не только внутри—городской сѣти, но и пригородныхъ участковъ сперва шести, а потомъ и десяти, магистральныхъ линій есть дѣло громадной сложности, требующее обширной администраціи и дорого стоящее по своей эксплоатациі; естественно, что частное общество, ad hoc учрежденное, будетъ въ состояніи лучше справиться съ возложенными на него обширными задачами, чѣмъ городъ, въ хозяйствѣ котораго такая желѣзводорожная внѣгородская часть будетъ поневолѣ занимать подчиненное положеніе.

Совершенно иначе будетъ обстоять дѣло, если метрополитенъ будетъ построенъ только для городского движения; въ этомъ случаѣ, стоимость его будетъ много меньше, онъ будетъ и по существу предпріятіемъ чисто городскимъ, съ несравненно болѣе простымъ хозяйствомъ, чѣмъ при метрополитенѣ, пропускающемъ и пригородное движение. Можно быть увѣреннымъ, что всѣ признаютъ преимущества права города Москвы на метрополитенъ, не затрагивающій интересовъ ни казенныхъ, ни частныхъ дорогъ и съ ними никогда не связанный. Городъ будетъ полнымъ хозяиномъ всей своей желѣзводорожной сѣти и отъ него всецѣло будетъ зависѣть урегулированіе взаимоотношеній метрополитена и трамвая, въ дѣлѣ постройки и эксплоатациі котораго онъ показалъ себя съ такой хорошей стороны. Но, чтобы для города было возможнымъ сохранить за собой и метрополитенъ, необходимо отказатьться отъ пуска по нему пригороднаго движения, памятуя хорошую старую пословицу о погонѣ за двумя зайцами.

T. O.