

Улучшеніе транспорта въ городахъ *).

Перевозка грузовъ и людей въ предѣлахъ городовъ поглощаетъ ежегодно громадные средства. Такъ, въ Петроградѣ грузооборотъ достигалъ передъ войной 700 милл. пудовъ въ годъ (по прибытію и отправленію). Приблизительно въ такой же цифрѣ (660 милл. пуд.) былъ исчисленъ грузооборотъ Москвы при установленіи попутн. сбора. При среднемъ разстояніи перевозки въ 5—6 верстъ, общій пробѣгъ грузовъ по городу составляетъ около 4 миллиардовъ пудовъ въ годъ. Эта работа въ Москвѣ обслуживается 20.000 лом. извозчиковъ; кромѣ того, приблизительно, еще столько же имѣется легк. лошадей. всего, слѣдовательно, около 40.000. Если считать заработокъ каждаго извозчика въ день въ среднемъ только около 5 р., то перевозка обходится въ каждой изъ столицъ въ день 200.000 р., въ 5 дней—1 мил., а въ годъ около 40—50 мил. руб. Для другихъ, меньшихъ городовъ, получаютъ хотя и не такія, но все же очень крупныя цифры. Если мы возьмемъ города средней величины, вродѣ Воронежа, Кременчуга и т. п., то грузооборотъ ихъ составитъ около 20—25 милл. пудовъ въ годъ, или около 100 милл. пудовъ, легк. извозчиковъ, по расчету около 8 на 1000 жителей, будетъ около 500; общіе расходы по груз. и легк. перевозкѣ составить для одного такого города около 1 милл. рублей въ годъ. Въ среднемъ, можно считать расходы по гор. транспорту около 20 руб. на жителя въ годъ, что для болѣе или менѣе значит. русск. городовъ составить около 200—300 милл. руб. ежегодно.

Очевидно, что сокращеніе этихъ расходовъ, хотя бы въ небольшой мѣрѣ, дастъ громадную экономію, выражающуюся для отдѣльныхъ городовъ въ сотняхъ тысячъ и миллионахъ, а для всей страны въ десяткахъ миллионъ рублей ежегодно. Можно ли, однако, что либо сдѣлать въ этомъ направленіи? Да, несомнѣнно можно, несмотря на то, что до сихъ поръ не сдѣлано почти ничего.

Разсмотримъ, чѣмъ опредѣляется стоимость перевозки. Стоимость одной пудовъ будетъ тѣмъ дешевле: 1) чѣмъ дешевле стоимость подводы въ день, 2) чѣмъ больше полезная нагрузка на подводу, 3) чѣмъ больше ежедневный полезный пробѣгъ подводы съ грузомъ.

1) Стоимость подводы въ день складывается изъ расходовъ а) на фуражъ, б) на погашеніе стоимости лошади и уходъ за ней, в) на содержаніе извозчика, г) на погашеніе и ремонтъ подводы, д) на оплату конюшни и сарая и, кромѣ того, изъ прибыли предпринимателя (отдѣльнаго извозчика или хозяина). Чѣмъ хозяйство крупнѣе, тѣмъ всѣ эти расходы меньше. Стоимость фуража дешевле при закупкѣ оптомъ, производимой изъ первыхъ рукъ, во время. Точно также дешевле стоимость конюшни и двора при большомъ хозяйствѣ. Наконецъ, предпринимат. прибыль при увеличеніи хозяйства ложится на каждую единицу въ меньшемъ размѣрѣ.

*) Доложено въ засѣданіи об-ва изученія городского хозяйства 14 сентября 1917 г.

2) Нагрузка на подводѣ зависитъ отъ силы лошади, отъ вѣса и устройства повозки (рессоръ, ходовыхъ частей), отъ состоянія мостовой и уклоновъ дороги. Крупныя, сильныя лошади-тяжеловозы, въ надлежащей упряжкѣ, являются значительно болѣе выгодными, по сравненію съ перевозкой на слабыхъ лошадяхъ и плохихъ повозкахъ. Значительное увеличеніе подъемной силы можетъ быть достигнуто и улучшеніемъ дороги, т. е. устройствомъ хорошей мостовой и смягченіемъ продольныхъ подъемовъ. Однако, послѣдняя мѣра приноситъ дѣйствительную пользу только тогда, если улучшеніе проѣздовъ проведено въ широкомъ размѣрѣ, если улучшена большая часть проѣздовъ въ городѣ и этимъ достигнута дѣйствительная возможность увеличенія нагрузки на подводѣ.

3) Увеличеніе дневного пробѣга подводѣ можетъ быть достигнуто, отчасти, увеличеніемъ скорости перевозки (сильныя лошади, рессорныя повозки, хорошія мостовыя) но, гл. обр., улучшеніемъ организаціи перевозки, сокращеніемъ времени нагрузки и выгрузки и лучшимъ использованіемъ подводѣ въ теченіе дня.

Все сказанное до сихъ поръ имѣетъ въ виду конную тягу. Но особо существенное удешевленіе перевозки можетъ быть получено переходомъ съ конной тяги на механич., какъ видно изъ слѣдующаго сопоставленія:

	Конная подводѣ.	Грузовикъ.
Подъемная сила . . .	40 пуд.	300 пуд.
Пробѣгъ съ грузомъ въ день (одинъ конецъ порожнемъ)	20 версть	50 версть
Производительность пу- доверствъ въ день . . .	800 "	15000 "
Стоимосьть въ день . .	5 руб.	60 руб.

Отсюда видно, что хотя по ден. стоимость грузовика въ 12—15 разъ дороже лошади, зато производительность его въ 18—20 разъ больше, почему механич. перевозка приблизит. на 30% дешевле конной. Въ свою очередь, надлежащая постанова и экономичность механич. перевозки м. б. также достигнута только путемъ организаціи крупнаго хозяйства. Покупка бензина, смѣна шинъ, ремонтъ грузовиковъ, гаражъ— все это значительно дешевле и проще въ большомъ паркѣ, нежели въ одиночномъ хозяйствѣ.

Итакъ, есть цѣлый рядъ возможныхъ мѣръ, которыя могутъ дать удешевленіе транспорта. Эти мѣры, въ общемъ, сводятся къ замѣнѣ мелкаго хозяйства крупнымъ—въ дѣлѣ приобрѣтенія лошадей, фуража, подводѣ, грузовиковъ, бензина, къ устройству крупныхъ конюшенъ и гаражей, къ возможно широкой замѣнѣ конной тяги механической и къ улучшенію состоянія проѣздовъ. Улучшеніе транспорта не можетъ быть достигнуто однимъ только улучшеніемъ пути—главныя усилія должны быть направлены на улучшеніе орудій перевозки и на организацію хозяйства. Въ такой постановкѣ задачи гор. перевозочн. хозяй-

ства совпадаютъ съ задачами другихъ видовъ транспорта, — напр. желѣзнодорожнаго хозяйства, гдѣ экономичность также можетъ быть достигнута только одновременными мѣропріятіями въ области пути тяги и движенія.

Что же могутъ для этого сдѣлать гор. самоуправленія? Первыми шагами могутъ быть хоз. мѣры, полезныя для всѣхъ транспортныхъ предпріятій въ городѣ—отдѣльныхъ извозчиковъ и крупныхъ владѣльцевъ. Къ такимъ мѣрамъ относятся: 1) приобрѣтеніе большими партиями овса и сѣна и у-во соответствующихъ фураж. складовъ; 2) у-во большихъ гор. конюшенъ и извозчичьихъ дворовъ, которыми можно было бы пользоваться за посуточную плату; замѣна многочисленныхъ мелкихъ извозчичьихъ дворовъ крупными благоустроенными городскими принесла бы немалую пользу и въ санитар. отношеніи; 3) организація покупки и продажи сильныхъ лошадей тяжеловозовъ, устройство гор. ветеринарн. пунктовъ, кузницъ и телѣжныхъ мастерскихъ; 4) у-во крупныхъ гор. гаражей, ремонтныхъ мастерскихъ, складовъ бензина, шинъ и запасныхъ частей; покупка, продажа и аренда грузовиковъ. Всѣ эти мѣры общепользныя и принесутъ большую пользу транспорту; въ то же время, при правильной постановкѣ, каждая изъ нихъ можетъ, сама по себѣ, явиться доходной статьёй; развитіе ихъ можетъ быть начато постепенно, не потребуетъ затраты большихъ капиталовъ и одинаково доступно большимъ и малымъ городамъ. Соединеніе городовъ въ области союзы значительно увеличить экономичность отдѣльныхъ заготовокъ и дать возможность лучше использовать знанія, опытъ и таланты организаторскаго персонала, который можетъ обслуживать одновременно цѣлыя группы городовъ.

Дальнѣйшимъ шагомъ можетъ быть организація гор. обоза. Первой задачей такого обоза будетъ обслуживаніе собственно гор. предпріятій. Съ ростомъ этихъ предпріятій будетъ усиливаться и значеніе гор. обоза въ общемъ гор. транспортѣ. Но роль его можетъ еще возрасти съ постепеннымъ переходомъ къ гор. обозу перевозки тяжелыхъ массовыхъ грузовъ. Въ числѣ грузовъ прибывающихъ ежегодно въ Москву значится:

85 милл.	пуд.	дровъ,
40 "	"	минеральнаго топлива,
48 "	"	кирпича,
30 "	"	лѣсныхъ матеріаловъ.

Итого, 203 милл. пудовъ, что составляетъ 1/2 всего прибытія и 30% всего грузооборота. Итакъ, если бы городомъ были организованы склады топлива и строит. матеріаловъ и перевозка, обслуживающая эти склады, была принята гор. обозомъ, то послѣдній исполнял-бы 1/2, а вмѣстѣ съ другими гор. мѣропріятіями, вѣроятно, около 1/2 всего транспорта. Организація складовъ топлива, строит. матеріаловъ, соалерия отдѣльныхъ участковъ въ аренду промышленникамъ, хотя бы асосней началахъ, какъ это имѣетъ мѣсто на жел. дор. станціяхъ, предатѣхъ бы сама по себѣ пользу населенію и кромѣ того упоря-

дочила бы движеніе по улицамъ, сосредоточивъ его къ опредѣленнымъ пунктамъ. Аналогичное значеніе можетъ имѣть организація крупныхъ рынковъ и гор. станцій для приѣма и выдачи всякихъ грузовъ, слѣдующихъ по ж. д. и рѣкамъ. Такія станціи въ центрѣ города устроены кое-гдѣ ж-ми д-ми. Однако, гор. управленія заинтересованы въ организаціи этихъ станцій не менѣе, чѣмъ ж. д. управленія; для ж. д. гор. станціи—дѣло второстепенное и хлопотливое; наоборотъ, для гор. торговли и транспорта у-во станцій въ районахъ наиболѣе важныхъ, съ оборудованіемъ ихъ складочными помѣщеніями, погрузочными приспособленіями и съ обслуживаніемъ ихъ правильно организованнымъ обозомъ—дѣло первостепенной важности.

До сихъ поръ мы сравнительно мало касались вопроса объ у-вѣ мостовыхъ. Между тѣмъ, плохія мостовыя являются серьезнымъ препятствіемъ къ улучшенію транспорта, въ особенности къ введенію механич. тяги; нельзя забывать, что значительная часть проѣздовъ въ нашихъ городахъ пока еще совершенно лишена какой бы то ни было мостовой. Вопросъ о мостовыхъ, или точнѣе, объ отсутствіи средствъ на нихъ, былъ всегда однимъ изъ большихъ мѣстъ нашего гор. хозяйства. Первымъ удачнымъ шагомъ въ улучшеніи этого дѣла было введеніе поудн. сбора—т. е. переложеніе части расходовъ по улучшенію пути на самую перевозку. Но рѣшеніе это неполное и не достигающее намѣченной цѣли въ достаточномъ объемѣ. Такъ, напр., Москва обложила грузы поудн. сборомъ въ размѣрѣ въ среднемъ 0,4 к. съ пуда. Этотъ сборъ долженъ былъ дать въ теченіе 10 лѣтъ возможность покрыть усовершенствованной мостовой площадь въ 400 тыс. кв. сажень, а по протяженію проѣздовъ около 100 в. Несмотря на то, что по абсолютнымъ размѣрамъ эта площадь очень велика, относительно она составляетъ всего $\frac{1}{6}$ всей площади проѣздовъ Москвы. Улучшеніе $\frac{1}{6}$ площади, притомъ въ теченіе 10 лѣтъ, если и можетъ отразиться на общемъ улучшеніи транспорта то лишь въ неполной мѣрѣ. Весьма характерно несочувствіе введенію поудн. сбора со стороны промышл. круговъ. Казалось бы, что промышленность и торговля наиболѣе заинтересованы въ улучшеніи мостовыхъ, ведущемъ за собою удешевленіе перевозокъ. На самомъ же дѣлѣ, не только въ Москвѣ, но и въ другихъ городахъ введеніе поудн. сбора вызывало протесты представителей торговли и промышленности. Объясняется это тѣмъ, что перевозочная операція раздроблена на три независимыхъ хозяйства. Городъ устраиваетъ мостовыя изъ своихъ средствъ и никакого дохода отъ этой операціи непосредственно не получаетъ. Выгадываютъ отъ улучшенія мостовыхъ извозопромышленники, которые не несутъ на это никакихъ затратъ и нѣрѣдко отнюдь не понижаютъ фрахтовъ послѣ улучшенія мостовыхъ въ той или другой части города. Поэтому грузоотправители, т. е. промышленники и торговцы, пользующіеся наемными ломовыми, могутъ и совсѣмъ не почувствовать никакой выгоды отъ улучшенія мостовыхъ, м. т. какъ поудн. сборъ ложится сначала именно на нихъ, а затѣмъ ими, съ большой надбавкой, перекладывается на потребителя. Въ конечномъ баллансѣ, населеніе города заплатитъ больше, нежели поступитъ поудн. сбора въ гор. кассу, а въ выгоду останутся извозопромышленники и торговцы.

Между тѣмъ, вся операція можетъ значительно выиграть въ силѣ и въ качествѣ, при объединеніи мостового хозяйства съ перевозочнымъ и при покрытіи расходовъ по устройству мостовыхъ путемъ взиманія платы за перевозку городскимъ обозомъ. Улучшеніе мостовыхъ даетъ возможность широкаго введенія механич. тяги, и для конной также увеличиваетъ производительность перевозки. Если допустить, что примѣненіе гладкой мостовой взамѣнъ булыжной дастъ сокращеніе стоимости перевозокъ всего на 0,1 коп. съ пудоверсты и если примѣнить это сокращеніе напр. ко всему обороту грузовъ, прибывающихъ и отправляемыхъ со станцій Москвы, то получимъ въ годъ 5 милл. руб. Считая по аналогіи, что еще столько же будетъ сэкономлено на легк. перевозкахъ, раскладывая получаемую экономію на всю площадь проѣздовъ Москвы и учитывая, при этомъ, возможность сокращенія на 30% ширины мостовыхъ при переходѣ къ усовершенствованнымъ мостовымъ, въ итогѣ получаемъ сумму въ 4 руб. въ годъ на каждую кв. с. мостовой. Кромѣ того, еще нѣкоторыя суммы могутъ быть получены съ домовладѣльцевъ, такъ какъ устройство усовершенствован. мостовыхъ преслѣдуетъ цѣли не только проѣзда, но также и общаго гор. благоустройства и санитаріи. Все это, вмѣстѣ взятое, дастъ средства, обеспечивающія у-во и содержаніе хорошихъ мостовыхъ по всей площади города, а не на $\frac{1}{6}$ части, какъ это м. б. достигнуто поудн. сборомъ.

Для возможности полученія такого результата, значительная часть перевозочныхъ средствъ, а слѣдовательно и установленіе тарифовъ за перевозку, должно быть въ рукахъ города. Замѣтимъ, что такое объединеніе перевозокъ и пути въ однихъ рукахъ дастъ само собой правильное разрѣшеніе многихъ хоз. вопросовъ, остающихся при теперешнемъ положеніи неясными. Гор. управленію, которое само заинтересовано въ удешевленіи перевозокъ, будетъ ясно видно, на какихъ улицахъ могутъ принести наибольшую пользу дорогія мостовыя капитальнаго типа, какова должна быть ихъ наименьшая ширина, типъ и т. д. Точно также въ каждомъ частномъ случаѣ выяснится, гдѣ выгоднѣе всего провести рельсовыя отвѣтвленія отъ ж. д. пути, гдѣ, въ виду тяжелаго движенія, необходимо проложить жел. полосы въ мостовой для прохода грузовиковъ, въ какихъ районахъ цѣлесообразно примѣнять бензиновые грузовики, автобусы и каретки, гдѣ выгоднѣе электр. и аккумулят. тяга и т. д. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ, въ особенности для направленной интенсивнаго движенія, выпадающаго въ пригороды и въ окрестности, наиболѣе экономичнымъ окажется примѣненіе автобусовъ и безрельсовыхъ грузовиковъ, берущихъ токъ отъ верхняго провода, на подобіе трамваевъ; въ другихъ окажется наиболѣе выгоднымъ положеніе трамвайныхъ рельсовыхъ линій. Всѣ эти и имъ подобныя технич. вопросы суть только частности одного общаго дѣла—о р г а н и з а ц и и г о р . т р а н с п о р т а . Эта общая организація должна быть начата принятіемъ тѣхъ мѣръ, о которыхъ говорилось выше—о гор. обозахъ, гаражахъ, конюшняхъ, складахъ, районныхъ гор. станціяхъ и т. д. Постепенно захватывая все болѣе и болѣе широкій кругъ перевозокъ, гор. транспортъ будетъ приносить пользу населенію не только непосредственнымъ уде-

шевленіемъ тарифа—будучи правильно организованъ, онъ окажетъ могучее вліяніе и на наиболѣе важные процессы гор. жизни—торговлю, промышленность, благоустройство центра и развитіе окраинъ, оздоровленіе и улучшеніе жилищныхъ условій и т. д.—достаточно указать на такія детали, какъ удешевленіе и упорядоченіе подвоза продовольствія, топлива и строит. матеріаловъ, чтобы оцѣнить значеніе для всѣхъ слоевъ населенія организаціи улучшенія транспорта.

Съ чего же слѣдуетъ начать теперь же, не откладывая дѣла въ далекое будущее? Первымъ шагомъ должно быть принятіе городами въ свое завѣдываніе хотя бы части тѣхъ грандіозныхъ перевоз. средствъ и организацій, которыя создала война. Такія перевозочныя организаціи имѣются теперь почти во всѣхъ тыловыхъ гор.; значительное число ихъ, по окончаніи войны, будутъ возвращаться съ фронта. Если это не будетъ принято въ дѣломъ видѣ, то при демобилизаціи расплытятся и пропадетъ инвентарь и личный составъ, пріобрѣвшій опытъ и знанія и прошедшій черезъ нѣкоторый отборъ. Между тѣмъ, будучи приняты въ завѣдываніе городовъ, эти живыя матеріальныя силы могутъ, въ реорганизованномъ видѣ послужить первыми ячейками тѣхъ большихъ транспортныхъ гор. организацій, о которыхъ говорилось выше.

Все изложенное можетъ быть резюмировано въ слѣдующихъ положеніяхъ: 1. Значительное сбереженіе средствъ гор. населенія можетъ быть достигнуто реорганизаціей гор. транспорта, расходы по которому достигаютъ десятковъ милл. ежегодно въ столицахъ и милл. въ др. городахъ. 2. Удешевленіе перевозокъ не м. б. достигнуто путемъ одного только улучшенія гор. проѣздовъ (замощенія и пр.): главныя усилія должны быть направлены на улучшеніе орудій перевозки (замѣну конной тяги механич. и упорядоченіе кон. хозяйства), а также на организацію массовыхъ перевозокъ (открытіе гор. станцій, складовъ топлива и строит. матеріаловъ и т. д.) 3. Организація гор. транспорта можетъ быть начата съ у-ва гор. обозовъ, конюшенъ, пріобрѣтенія фуража, грузовиковъ, организацій гор. гаражей, складовъ бензина и шинъ, организаціи электр. грузовоз. и пассажир. тяги и т. н. мѣръ, имѣющихъ конечной цѣлью постепенную муниципализацію значительной части гор. транспорта. 4. Ближайшей мѣрой должно быть принятіе городами въ свое завѣдываніе перевоз. средствъ и организацій, освобождающихся при демобилизаціи.

Проф. Г. Д. Дубелиръ.

Библиографія.

Вышла брошюра: Спутникъ гор. гласнаго. Сост. Д. Протоповъ. Изд. Гл. Управл. по д. м. хоз. Ц. 1 р.