

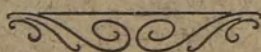
28835.

ф. С. Дуговскій.



28835.

**Недостаты въ дѣлѣ
постройки и эксплуатаціи
нашихъ
железныхъ дорогъ.**



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

1912.

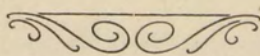
28835

ф. С. Дуговскій.



~~25483~~

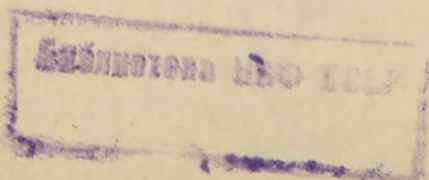
**Недостаты въ дѣлѣ
постройки и эксплуатаціи
нашихъ
железныхъ дорогъ.**



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Л. Я. Ганзбурга, Мытнинская ул., д. № 11.

1912.



39

17

85504



ЧАСТЬ ПЕРВАЯ.

Врядъ ли другая область государственнаго и народнаго хозяйства вызываетъ къ себѣ столь интенсивный интересъ широкихъ массъ, какъ желѣзныя дороги.

Войдя всецѣло въ обиходъ обывателя, переплетаясь съ самыми насущными, реальными его потребностями, какъ необходимое средство передвиженія, съ одной стороны, и какъ могучее орудіе товарообмѣна—съ другой, желѣзныя дороги выходятъ изъ сферы отвлеченныхъ понятій, мало доступныхъ близорукому уму, погруженному въ мелочи жизни, не привыкшему учитывать вліянія общихъ причинъ на ту или иную сферу его дѣятельности.

Вопросъ о правильной организаціи желѣзнодорожнаго хозяйства, о планомѣрномъ устройствѣ сѣти, о правильной эксплуатаціи всѣхъ отраслей его тревожитъ не только государствовѣда, финансиста или экономиста, онъ доступенъ пониманію рядоваго обывателя.

Правильно ли ведется желѣзнодорожное хозяйство, даетъ ли эксплуатація желѣзныхъ дорогъ доходъ, это—вопросы, волнующіе каждого гражданина, который воочію ощущаетъ причинную связь между своимъ личнымъ благосостояніемъ и той или иной постановкой желѣзнодорожнаго дѣла въ государствѣ.



Вотъ уже 70 лѣтъ существуютъ желѣзныя дороги у насъ въ Россіи и за все это время мы не успѣли выработать правильныхъ условій эксплуатаціи ихъ.

Опытъ другихъ странъ прошелъ для насъ втуне и до сихъ поръ желѣзныя дороги являются въ нашемъ отечествѣ не источникомъ государственныхъ доходовъ и народнаго обогащенія, а даютъ намъ ежегодно миллионныя убытки. Какъ устроить правильное функционированіе желѣзныхъ дорогъ, при которомъ онѣ исполняли бы подобающее имъ въ государственномъ организмѣ назначеніе—это уже не кабинетный только вопросъ, вопросъ теоріи, а огромной важности практическая проблема.

Конечно, было бы большою ошибкой при учетѣ доходности желѣзныхъ дорогъ руководствоваться чисто бухгалтерскимъ способомъ сведенія баланса, ибо желѣзныя дороги во многихъ и самыхъ разнообразныхъ своихъ проявленіяхъ существенно отличаются отъ чисто-коммерческихъ предпріятій.

Чтобы понять причины нашихъ неудачъ въ желѣзнодорожномъ строительствѣ и эксплуатаціи желѣзныхъ дорогъ, мы должны обратиться къ эпохѣ зачатія у насъ желѣзныхъ дорогъ и къ выясненію тѣхъ общихъ задачъ, которыя при этомъ преслѣдовало правительство.

Главный мотивъ при постройкѣ той или иной вѣтви составляло стремленіе правительства оживить дремлющія народныя силы, дать возможность выгодно эксплуатировать мѣстныя естественныя богатства, которыя, при отсутствіи удобныхъ путей сообщенія, представляютъ мертвый капиталъ.

Для осуществленія этой мысли требовались колоссальныя денежныя средства, коихъ въ свободномъ состояніи у правительства въ то время не было,

Не желая пользоваться займами на этот предмет, вѣроятно во избѣженіе подрыва своего кредита, правительство рѣшило привлечь къ этому дѣлу частные капиталы, выдавая концессіи на постройку желѣзныхъ дорогъ частнымъ обществамъ.

Въ виду того, однако, что охотниковъ финансировать это новое и сложное предпріятіе, т. е. строить желѣзныя дороги на свой рискъ, не нашлось, ибо рассчитывать на ихъ доходность представлялось въ то время, въ виду новизны этого предпріятія, крайне проблематичнымъ, то правительство, стремясь оказать содѣйствіе желѣзнодорожнымъ обществамъ въ образованіи складочныхъ капиталовъ, въ помѣщеніи акцій желѣзныхъ дорогъ на рынкахъ отечественныхъ и заграничныхъ, брало на себя гарантію дохода по акціонерному капиталу и облигаціямъ, — ссужало недостающія средства подъ залогъ этихъ бумагъ, разрѣшало беспошлинный ввозъ изъ за границы подвижного состава и другихъ желѣзнодорожныхъ принадлежностей.

И такъ, первоначальный типъ нашихъ желѣзныхъ дорогъ былъ типъ частныхъ коммерческихъ предпріятій, возникшихъ благодаря частной инициативѣ, но субсидированныхъ правительствомъ, признававшимъ все политико-экономическое и культурное значеніе этого фактора для страны.

Эта финансовая зависимость вновь строящихся желѣзныхъ дорогъ отъ правительства, въ связи съ специальнымъ значеніемъ ихъ не только для быта отдѣльныхъ гражданъ, для поднятія матеріальнаго благосостоянія ихъ, но и для всего государственнаго организма, въ которомъ имъ предназначалось исполненіе крайне важныхъ функцій, давало правительству право и основаніе на опеку и контроль надъ постройкой

желѣзныхъ дорогъ и, въ дальнѣйшемъ, при ихъ эксплоатаціи.

Такимъ регулирующимъ и контролирующимъ органомъ со стороны государства у насъ, въ то время, являлось Министерство Путей Сообщенія, постоянныя функціи котораго совпадали съ той компетентностью, которая требовалась этимъ новымъ дѣломъ.

Какъ извѣстно, постройки желѣзной дороги предшествуютъ предварительныя изысканія, имѣющія цѣлью выяснить мѣстныя условія, вызывающія потребность въ проведеніи желѣзнододорожнаго пути и наиболѣе цѣлесообразный способъ его осуществленія. Ибо, при сооруженіи какого-либо пути сообщенія между двумя крайними пунктами, почти всегда возможно найти нѣсколько направленій и каждое изъ нихъ будетъ удовлетворять общимъ условіямъ заданія. Является поэтому вопросъ: какому изъ нихъ должно быть отдано преимущество? Вопросъ этотъ можетъ быть рѣшенъ, принимая во вниманіе не только первоначальную стоимость сооруженія пути, но и расходы, которыхъ этотъ путь потребуетъ при эксплоатаціи. Данные, добытыя при предварительныхъ изысканіяхъ, служатъ матеріаломъ для составленія техническихъ условій, общаго проекта и предварительной смѣты на постройку желѣзной дороги. Результаты этихъ изысканій образуютъ основаніе для выдачи концессій.

Такъ какъ судьба желѣзнододорожнаго предпріятія зависитъ всецѣло отъ количества грузовъ, не считая транзитныхъ, имѣющихся въ районѣ проектируемой дороги, то первымъ уловіемъ выгоднаго баланса между доходомъ и издержками является правильный выборъ направленія, а правильный выборъ направленія можетъ явиться только, какъ результатъ самаго тщательнаго

изслѣдованія состоянія производства и потребленія въ районѣ проектируемой линіи.

Слѣдовательно, Министерству Путей Сообщенія, для выполненія возложенныхъ государствомъ на него функцій по постройкѣ желѣзныхъ дорогъ, надлежало имѣть въ своемъ распоряженіи тѣ свѣдѣнія, тотъ матеріаль, при помощи которыхъ оно могло бы направлять это дѣло, согласно интересамъ страны и населенія, и контролировать дѣятельность частныхъ обществъ по сооруженію желѣзныхъ дорогъ: общее всестороннее экономическое изслѣдованіе соответствующаго района мѣстности; подробныя топографическія карты; точныя указанія конфигураціи поверхности мѣстности; детальныя съемочныя планы водныхъ бассейновъ мѣстности, прилегающей къ проектируемой линіи; геологическое изслѣдованіе свойствъ грунтовъ сооружаемаго полотна дороги и подробныя свѣдѣнія о климатическихъ условіяхъ мѣстности, по которой проведеніе дороги предполагалось и т. д.

Въ дѣйствительности, Министерство Путей Сообщенія не располагало вовсе требуемыми свѣдѣніями, (а тѣ, которыми оно располагало, были гадательны), не имѣло въ своемъ распоряженіи достаточно подготовленныхъ и образованныхъ агентовъ съ соответствующимъ широкимъ кругозоромъ и, относясь къ своимъ обязанностямъ по контролю чисто формально, довольствовалось только данными и цифрами, которыя приводились въ запискахъ концессионеровъ, гдѣ эти данныя, въ большинствѣ случаевъ, приспособлялись къ спеціальнымъ цѣлямъ г.г. соискателей.

Надо при этомъ еще прибавить, что многія данныя научнаго и коммерческаго характера совершенно отсутствовали тогда въ странѣ, совершенно не обслѣдо-

ванной къ тому времени въ экономическомъ отношеніи: статистика сельско-хозяйственная, заводская, промышленная, торговая находились тогда въ зачаточномъ состояніи.

Центральныя учрежденія были совершенно не освѣдомлены о мѣстныхъ нуждахъ населенія. Поэтому наши желѣзныя дороги возникали, большею частью, благодаря случайнымъ обстоятельствамъ. Строились онѣ не всегда тамъ, гдѣ въ нихъ чувствовалась настоятельная потребность; избранное направленіе не всегда соотвѣтствовало цѣлямъ постройки. Крупные пункты, лежавшіе въ центрѣ хлѣбородной черноземной полосы, имѣвшіе всегда громадныя запасы для вывоза, долго ожидали своей очереди; и наоборотъ, мѣстность ничѣмъ не выдѣлявшаяся, никакими подземными или надземными благами природой не одаренная, выдвигалась въ первую очередь по проведенію дорогъ. Въ разрѣшеніе вопроса о сооруженіи какой нибудь новой линіи втягивались властные и вліятельные люди, преслѣдовавшіе свои личные интересы въ этомъ предпріятіи.

При такихъ условіяхъ наше желѣзнодорожное строительство не могло имѣть планомѣрнаго характера и велось безъ опредѣленнаго и продуманнаго плана. Въ результатъ такого непланомѣрнаго, совершенно случайнаго строительства, получилась огромная убыточность нѣкоторыхъ линій, по которымъ приходилось расплачиваться правительству по гарантіи.

Въ отношеніи техническихъ силъ Министерство Путей Сообщенія, этотъ отвѣтственный органъ передъ страной, въ моментъ усиленной постройки нашихъ желѣзныхъ дорогъ, было обставлено довольно слабо.

Инженеры, выдающіеся по своимъ знаніямъ и опыту, получившіе извѣстность въ дѣлѣ постройки желѣзныхъ дорогъ уходили на службу въ частныя общества. Послѣднія соблазняли этихъ инженеровъ окладами и преміями колоссальныхъ размѣровъ, въ то время, когда трудъ инженеровъ Министерства оплачивался, относительно, довольно скудно; тѣ же, которые оставались на службѣ въ Министерствѣ для направленія и контролированія этого дѣла, ни по своей теоретической подготовкѣ, ни по своимъ практическимъ знаніямъ, какъ въ дѣлѣ постройки, такъ и по эксплуатированію дорогъ, не стояли на высотѣ современной техники.

Словомъ, это дѣло, новое и сложное, крайне живое, попало въ руки людей мало подготовленныхъ, съ явнымъ тяготѣніемъ къ канцелярщинѣ.

Нѣкоторыя отрасли желѣзнодорожнаго дѣла, какъ-то: паровозы, вагоны, водоснабженіе, мастерскія и ихъ оборудованіе и коммерческая часть вовсе не имѣли знающихъ спеціалистовъ; между тѣмъ, внѣ Министерства, въ нашемъ желѣзнодорожномъ мірѣ уже тогда пользовались извѣстностью такіе выдающіеся знатоки этого дѣла, какъ И. А. Вышнеградскій, С. Ю. Витте, Н. П. Петровъ и, впослѣдствіи, такіе крупные спеціалисты, какъ А. П. Бородинъ и Сумароковъ.

Благодаря такому пробѣлу, необходимая связь между двумя элементами желѣзныхъ дорогъ—путемъ и двигателемъ, при проектированіи дороги совершенно игнорировалась. Строили паровозы, не обращая вниманія на это взаимодействіе, что вызывало впослѣдствіи, при эксплуатаци, разстройство верхняго строенія пути, преждевременное изнашиваніе паровозовъ и вагоновъ, а также несчастные случаи.



Съ такими недостаточными и негодными средствами Министерство Путей Сообщенія, роль котораго была тогда чрезвычайно важна, выступило въ моментъ возникновенія усиленной постройки нашихъ желѣзныхъ дорогъ.

Съ другой стороны, частныя общества, получившія концессіи на постройку дорогъ, приступили къ этому дѣлу со своимъ штатомъ инженеровъ, преданныхъ ихъ интересамъ, вооруженныхъ знаніями и опытомъ, съ детально произведенными изысканіями, съ договоромъ, выработаннымъ знатоками концессіоннаго права, предоставлявшимъ всѣ выгоды концессіонерамъ, а всѣ убытки относившимъ на счетъ государства и населенія. Интересы послѣднихъ и желѣзнодорожныхъ обществъ находились въ разныхъ плоскостяхъ. Учредители, стремились извлечь побольше выгодъ изъ этого предпріятія и поменьше давать этому дѣлу; а интересы государства требовали, чтобы дорога была построена прочно и согласно техническимъ условіямъ; кромѣ того, чтобы впослѣдствіи эксплуатаціонные расходы дороги, находящіеся въ тѣсной зависимости отъ прочной и цѣлесообразной постройки, не были значительны.

Ознакомившись вкратцѣ съ предварительнымъ періодомъ постройки желѣзныхъ дорогъ, теперь рассмотримъ тогдашнюю систему сооруженія ихъ.

Система постройки нашихъ жел. дорогъ.

Расцѣнка строительныхъ работъ при постройкѣ была крайне высокая, ибо о дѣйствительной стоимости ихъ наши центральныя сферы не имѣли реального представленія. Учредители снимали барыши еще до сооруженія дороги.

Строительныя работы отдавались своимъ людямъ

по участкамъ или спеціальностямъ по явно преувеличеннымъ цѣнамъ; тѣ переуступали договоръ съ большой для себя выгодой, снявъ предварительно пѣнки. Крупные подрядчики передавали мелкимъ, удерживая въ свою пользу 15—20⁰/₀, а послѣдніе уступали работу рядчикамъ со скидкой тоже 15—20⁰/₀.

Рядчики, въ свою очередь, поналегали на рабочихъ и выжимали изъ послѣднихъ елико возможно больше: обсчитывали ихъ, платили гроши, кормили ихъ плохо, держали ихъ въ сырыхъ землянкахъ безъ пола, безъ свѣта и воздуха. Независимо отъ того, рядчики, вышедшіе изъ тѣхъ же юхновскихъ рабочихъ, устраивали состязательныя испытанія по выполненію уроковъ... земляныхъ работъ; старательныхъ питомцевъ баловали водочкой, а противъ отстававшихъ принимали репрессивныя мѣры.

Строители при помощи штата инженеровъ, служившихъ всецѣло интересамъ ихъ, предварительно, до начала сооруженія дороги, производили трассировку линіи, выбирая то направленіе, которое требовало меньше работы и тѣмъ удешевляло постройку. Линіи удлинялись со спекулятивными цѣлями. Техническія заданія относительно уклоновъ и закругленій не всегда свято соблюдались, и не мало строители, совмѣстно со своими инженерами, грѣшили по этой части, строя съ крупными подъемами, уклонами и опасными кривыми. Такой профиль пути, въ послѣдствіи, при эксплуатаціи вынуждалъ дороги ограничить скорость и составъ поѣздовъ, что крайне вредно отражалось на доходности дороги. Экономіи ради строители не останавливались дѣлать большіе варианты въ обходъ не только переваловъ, но и городовъ и

Полотно и искусственные сооружения.

населенной культурной полосы, проводя линію по пустыннимъ, не населеннымъ мѣстностямъ. Въ тѣхъ же видахъ велась она по болотистымъ мѣстамъ, либо по водораздѣламъ, совершенно не принимая во вниманіе связи, существующей между топографіей мѣстности и метеорологическими явленіями.

Вотъ почему наши дороги подвержены снѣговымъ заносамъ, прекращающимъ движеніе на недѣли.

Грунтъ и свойства почвы считались строительными инженерами матеріаломъ, не заслуживающимъ изслѣдованія. Объ устойчивости нижняго строенія пути мало заботились. Большое количество оползней, сплывовъ, образованіе потоковъ грунтовыхъ водъ, выражающихся въ видѣ ключей и пливуновъ, не побуждали строителей принимать серьезныя мѣры къ устраненію этихъ явленій или измѣнять направленіе линіи. Такіе дефекты при постройкѣ вызывали при эксплуатациіи крупныя издержки на содержаніе пути: приходилось вывозить образовавшіеся сплывы, чинить трубы, исправлять безостановочно полотно, постоянно подвозить, точно въ бездну проваливающійся балластъ и такихъ опасныхъ мѣстъ для движенія имѣется на нашихъ желѣзныхъ дорогахъ не мало и по настоящее время.

Преслѣдуя на первомъ планѣ дешевизну постройки, инженеры-строители совершенно не руководствовались, при опредѣленіи отверстій мостовыхъ сооруженій, условіями естественнаго быта рѣки, вліяющими на наибольшій расходъ и наибольшую скорость водъ. Взамѣнъ мостовъ и каменныхъ трубъ для протока водъ устраивали нагорныя и неглубокія боковыя канавы. Въ своемъ рвеніи передъ правленіемъ, т. е. хозяиномъ дѣла, они прибѣгали къ такимъ техническимъ при-

емамъ: тамъ, гдѣ требовалось сооруженіе мостовъ съ значительными пролетами, они измѣняли направленіе естественнаго теченія русла. Результаты такихъ комбинацій въ послѣдствіи, при эксплуатаціи дороги, получались самыя пагубныя: значительное число мостовъ проваливалось.

Сравнительно мало вниманія удѣлялось рациональному проектированію верхняго строенія пути, обезпечивающему его прочность и устойчивость. А между тѣмъ, отъ этихъ условій находятся въ прямой зависимости состояніе паровозовъ и вагоновъ и безопасность движенія. Шпалы клали несоотвѣтствующихъ размѣровъ; свойству и качеству балласта не придавали значенія; рельсы были легкаго типа.

Желѣзнодорожныя станціи, какъ извѣстно, служатъ мѣстомъ для пріема и выдачи предметовъ, подлежащихъ къ отправкѣ, и поэтому должны устраиваться только въблизи населенныхъ мѣстъ—городовъ, большихъ селъ, пунктовъ, имѣющихъ у себя крупныя базары, на которые свозятся продукты съ окрестныхъ мѣстностей, подлежащія отправкѣ.

При постройкѣ станціи въ извѣстной мѣстности должны бытъ собраны предварительныя свѣдѣнія для проектированія ея. Слѣдуетъ опредѣлить условія грунта, какъ относительно устойчивости откосовъ противъ скольженія, такъ и относительно способности грунта выдерживать давленіе на него проектируемыхъ къ постройкѣ строеній и сооружений. Отъ каждой станціи, не взирая на характеръ и величину ея, слѣдуетъ требовать по возможности простаго, яснаго и легко обозримаго расположенія ея, въ особенности на узловыхъ пунктахъ, такъ какъ таковое предста-

Станціи.

вляеть главную основу скорого и основательнаго производства движенія. На тѣхъ станціяхъ, гдѣ имѣется въ виду питаніе паровозовъ водой, устройство паровознаго депо или мастерскихъ, необходимо установить, будетъ ли возможно въ недалекомъ отъ нея разстояніи добывать всегда достаточное количество воды. Самый важный вопросъ при устройствѣ станціи составляетъ техническая ея оборудованность путями. Выборъ территоріи для станціи и разбивка всѣхъ предполагаемыхъ построекъ на ней должны вестись съ такимъ расчетомъ, чтобы въ случаѣ усиленія работы при эксплуатаціи дороги была бы возможность ее расширить. Настоятельно требуется, чтобы станціи, смотря по своему грузообороту, имѣли достаточныхъ размѣровъ пакгаузы, склады и амбары, такъ, чтобы въ моментъ усиленнаго привоза грузовъ, для погрузки которыхъ не хватаетъ вагоновъ, была бы возможность хранить этотъ грузъ въ закрытыхъ помѣщеніяхъ. На крупныхъ станціяхъ необходимо имѣть путевые вѣсовые приборы съ особыми для нихъ путями.

Посмотримъ, какъ на самомъ дѣлѣ относились строители къ устройству станцій и ихъ оборудованію?

Для возможнаго сокращенія расходовъ, при проектированіи почти каждой изъ нашихъ желѣзныхъ дорогъ, станціи строились чрезвычайно экономно, безъ принятія во вниманіе ея будущаго расширенія. Подъ станціи отводились небольшія площади; пути укладывались крайне нецѣлесообразно: съ обѣихъ сторонъ путей возводились зданія, не допускавшія впослѣдствіи укладки рядомъ съ существующими другихъ параллельныхъ путей. Развѣздные и маневровые пути устраивались короткіе съ крутыми закругленіями, по-

чему маневровая работа и теперь на многих станціяхъ крайне неуспѣшна. Въ видахъ уменьшенія земляныхъ работъ строители проектировали во многихъ пунктахъ тупиковыя станціи; послѣднія представляютъ значительныя неудобства при эксплуатаціи: каждый паровозъ долженъ поворачиваться на кругу, и при порчѣ послѣдняго прекращается съ этой станціи всякое нормальное отправленіе поѣздовъ, такъ какъ отправленіе паровозовъ заднимъ ходомъ (тендеромъ впереди) представляетъ опасность для движенія, и скорость его значительно убавляется, согласно техническимъ требованіямъ.

Для устраненія этихъ неудобствъ, впослѣдствіи, при эксплуатаціи, приходилось дѣлать колоссальныя денежныя затраты для выпрямленія пути, для прокладки новыхъ путей, для удлиненія старыхъ. Никакихъ предварительныхъ изслѣдованій устойчивости грунта, откосовъ и проч. не производилось, вслѣдствіе чего потомъ во многихъ станціонныхъ зданіяхъ получались трещины, постоянныя выпучиванія поворотныхъ круговъ. Площадь подъ пакгаузы предназначалась незначительныхъ размѣровъ и грузы, при усиленномъ подвозѣ, складывались, большею частью, на временно устроенныхъ открытыхъ платформахъ изъ шпальных клѣтокъ и покрывались рогожами. Товаръ портился и отправителямъ приходилось дорого расплачиваться за отсутствіе закрытыхъ мѣстъ для храненія грузовъ. Въ случаѣ сильнаго стѣсненія станціи приливомъ грузовъ, послѣдняя вовсе закрывалась для пріема ихъ.

Для вѣсовыхъ приборовъ особыхъ путей не устраивали, а при эксплуатаціи пользовались этими путями и для маневровъ, поэтому эти приборы скоро портились и не отвѣчали своему назначенію,

Для удовлетворенія во всякое время потребностей движенія поѣздовъ, каждая станція, на которой подается вода на паровозъ, должна быть въ состояніи снабжать въ достаточномъ количествѣ водой паровозы всѣхъ поѣздовъ, даже въ случаѣ порчи водокачекъ сосѣднихъ станцій. Тамъ, гдѣ находится паровозное депо или мастерскія, слѣдуетъ предвидѣть расходъ воды для промывки паровозовъ и котловъ, тендеровъ и постоянныхъ котловъ мастерскихъ, а также, въ случаѣ пожара, имѣть возможность снабжать водой огнетушительные приборы. Кромѣ того, требуется, чтобы подача воды на паровозы происходила быстро, во избѣжаніе задержки поѣздовъ ради набора воды.

Помимо обезпеченія дороги достаточнымъ количествомъ воды, вниманіе строителя должно быть сосредоточено на качествѣ ея. Не всякая вода годна для питанія котловъ. Не говоря уже о механическихъ примѣсяхъ въ видѣ ила, вода оставляетъ послѣ выпариванія осадокъ, отлагающійся въ видѣ болѣе или менѣе твердой накипи на стѣнкахъ котла. Эта накипь дѣйствуетъ въ высшей степени вредно на состояніе котловъ: уменьшаетъ срокъ ихъ службы, понижаетъ коэффиціентъ полезнаго дѣйствія котла и повышаетъ опасность при работѣ.

Въ виду огромнаго значенія водоснабженія для паровыхъ желѣзныхъ дорогъ слѣдовало ожидать, что инженеры-строители, при проведеніи линіи, сосредоточатъ свое вниманіе на этомъ важномъ вопросѣ и не остановятся даже передъ большими денежными затратами, лишь бы снабжать станцію водою въ достаточномъ количествѣ и надлежащаго качества. Въ этихъ цѣляхъ прежде всего требовалось сдѣлать химическій анализъ имѣющихся въ распоряженіи водъ, для

опредѣленія ихъ годности къ питанію паровыхъ котловъ.

Посмотримъ, какъ выполнялась эта задача при постройкѣ нашихъ желѣзныхъ дорогъ?

Такъ какъ линіи, въ видахъ экономіи, проводились по водораздѣламъ—безводнымъ мѣстностямъ, и для проведенія воды изъ рѣкъ или родниковъ требовались бы отъ строителей излишнія денежныя затраты, между тѣмъ какъ все было основано на принципѣ строжайшей экономіи, то большей частью вода проводилась изъ такихъ источниковъ, изъ коихъ нѣкоторые, по своей производительности, годились бы скорѣе для чайной.

Въ лучшемъ случаѣ, источниками для водоснабженія служили пруды примитивнаго типа, устроенные въ лощинахъ, питавшіеся исключительно скопленіемъ воды весною и осенью. Такое ненадежное водоснабженіе давало въ послѣдствіи при эксплуатаціи дороги нежелательные сюрпризы: въ одномъ пунктѣ лѣтомъ высохнетъ вода, а въ другомъ зимою—вымерзнетъ; по случаю сухой осени вода не накоплялась, а весною при быстромъ таяніи снѣговъ бурнымъ теченіемъ воды запруды снесетъ, вся вода уходитъ безъ остатка и остается только песокъ и иль, вслѣдствіе чего водоснабженіе прекращалось. Случалось, что такія неожиданности ставили наши дороги въ критическое положеніе; особенно, въ зимнее время, когда дорога работаетъ усиленнымъ темпомъ. Достаточно было, чтобы на нѣкоторыхъ станціяхъ, за неимѣніемъ воды въ источникахъ, закрывалось водоснабженіе: наступалъ перерывъ правильнаго движенія и образовывалась желѣзнодорожная пробка не только на одной дорогѣ, но и на прилегающей къ ней цѣлой сѣти ли-

ній. Такой случай имѣлъ мѣсто на нашей сѣти желѣзныхъ дорогъ въ 1891/92 годахъ, который стоилъ казнѣ милліонныхъ убытковъ, а личному составу служащихъ нѣсколько десятковъ человѣческихъ жизней.

Во время сильныхъ дождей эти примитивно устроенные пруды заносились иломъ и пескомъ, о фильтрахъ же и помину не было. Помимо того, паровозные котлы, питаясь такой водой, загрязнялись и разстраивались быстрѣе; бывали случаи, когда паровозы, накачивая такую грязную воду въ свой котелъ, не могли держать установленной скорости хода поѣзда, такъ какъ получается при этомъ сильное бросаніе воды въ цилиндры, и машинистъ вынужденъ ѣхать съ большимъ опозданіемъ, чѣмъ нарушается правильность движенія поѣздовъ. Такой же грязной водой приходится пользоваться станціоннымъ служащимъ и пассажирамъ проходящихъ поѣздовъ. Нерѣдки были случаи, что водокачки считались только на бумагѣ для кредитовъ, но въ дѣйствительности ихъ не существовало.

Вслѣдствіе дешевой постройки водоснабженія, при проектированіи его, трубопроводы назначались небольшого діаметра безъ достаточнаго запаса; и такъ какъ, даже при усиленномъ напорѣ, въ трубопроводахъ образуется нарастающій осадокъ грязи, то, благодаря этому, сѣтъ, по прошествіи нѣкотораго времени, дѣлалась совершенно негодной: живое сѣченіе становится слишкомъ малымъ и вода подается крайне медленно. Путевые гидравлическіе краны для подачи воды на паровозы устраивались не на всѣхъ станціяхъ, а только на крупныхъ, гдѣ они устанавливались по одному. Это обстоятельство сильно затрудняло станціи во время скрещенія поѣздовъ: паровозы не могли

снабжаться водой одновременно. Затѣмъ водоемные баки строились незначительной высоты, а потому напоръ воды получался чрезвычайно слабый. Вслѣдствіе непринятія предупредительныхъ мѣръ при постройкѣ противъ промерзанія трубопроводовъ разводящей сѣти, въ зимнее время вода въ нихъ замерзала и водоснабженіе переставало функціонировать вплоть до наступленія лѣта.

Назначеніе паровозныхъ сараевъ, какъ извѣстно, **Паровозные сараи.** заключается въ томъ, чтобы ремонтъ, промывка и осмотръ паровозовъ могли производиться въ закрытомъ помѣщеніи, приспособленномъ для этой цѣли. Особенная потребность въ этихъ сараяхъ чувствуется на нашихъ желѣзныхъ дорогахъ въ зимнее время, при нашемъ суровомъ климатѣ. Поэтому они должны быть оборудованы приборами для отопленія, удовлетворительной вентиляціей и достаточнымъ освѣщеніемъ. Величина паровозныхъ сараевъ и число стойлъ въ нихъ рассчитывается по курсу и количеству приписанныхъ паровозовъ къ основному депо. Число стойлъ должно быть не менѣе 70⁰/₀ всего количества приписанныхъ паровозовъ къ депо, такъ какъ защита отъ холода паровозовъ, стоящихъ снаружи, вызываетъ при эксплуатаціи громадныя издержки.

Паровозному сараю слѣдуетъ придать такой видъ, при которомъ, въ случаѣ расширенія, возможно было бы это сдѣлать безъ особыхъ большихъ денежныхъ затратъ; кромѣ того, чтобы перемѣщеніе паровозовъ не вызывало сложныхъ маневровъ.

До постройки паровознаго сарая слѣдуетъ изслѣдовать грунтъ мѣстности, на которой предполагается построить депо, поворотные круги, а

также имѣть въ виду устройство водопоглощающихъ колодцевъ для отвода воды изъ сараевъ.

Тракціонные пути должны быть уложены достаточной длины и связаны со станціонными такъ, чтобы маневры, производимые для службы депо и мастерскихъ, не мѣшали станціоннымъ, и наоборотъ.— Требуется, чтобы паровозные сараи были снабжены водопроводомъ, промывательными и пожарными кранами, изъ которыхъ вода подавалась бы подъ значительнымъ напоромъ.

Посмотримъ, какое вниманіе удѣляли строители, чтобы паровозные сараи удовлетворяли своему назначенію?

Въ цѣляхъ дешевизны работы, число стойлъ дѣлалось крайне незначительное, такъ что при эксплуатаціи дороги 30% и болѣе работающихъ паровозовъ приходится стоять въ горячемъ состояніи на дворѣ безъ всякой защиты отъ холода, вслѣдствіе чего дороги тратятъ громадныя и здержки на топливо, ремонтъ и содержаніе штата служащихъ для надзора за этими паровозами.

Видъ сараямъ придавали большею частью прямоугольный, гдѣ на одномъ пути приходилось помѣщать 5—6 паровозовъ; такое скопленіе паровозовъ вызываетъ излишніе маневры и неудобства при ремонтѣ ихъ.

Грунтъ мѣстности вовсе не изслѣдовался, а потому поворотные круги безпрестанно выпучивались, и для поворачиванія на нихъ паровозовъ тратится значительно больше рабочей силы и времени.

Тракціонные пути строились короткіе и крайне нецѣлесообразно расположенные.

Сараевъ для защиты отъ холода пассажирскихъ вагоновъ, стоящихъ въ запасѣ, вовсе не строили, а

потому в послѣдствіи, при эксплуатаціи дороги, отсутствіе таковыхъ вызываетъ крупный расходъ на отопленіе, излишній ремонтъ и содержаніе штата служащихъ для обслуживанія ихъ во время стоянки.

Въ отношеніи постройки гражданскихъ сооружений приходится констатировать полную непослѣдовательность и бессистемность со стороны инженеровъ: вокзалы мѣстами строились точно дворцы, а служебныя помѣщенія—аппаратныя для телеграфа, товарныя конторы, дежурныя для бригадъ—сторожевыя будки строили большею частью тѣсныя, сырыя, холодныя безъ достаточнаго свѣта и воздуха.

Служебныя и жилыя помѣщенія.

Вопросъ о жилыхъ помѣщеніяхъ для низшихъ и среднихъ служащихъ, пріобрѣтающій чрезвычайно важное значеніе на нашихъ дорогахъ, которыя проводились частью по пустыннымъ и мало населеннымъ мѣстностямъ, гдѣ въ близкомъ разстояніи отъ линіи нельзя найти квартиръ, вовсе не озабочивалъ строителей, и вопросъ этотъ, къ сожалѣнію, по сіе время разрѣшенъ крайне неудовлетворительно мѣстными Управленіями эксплуатируемыхъ дорогъ, о чемъ мы подробно скажемъ въ отдѣлѣ личнаго состава.

На крупныхъ станціяхъ, съ большимъ числомъ служащихъ, о постройкѣ школъ, больницъ, банъ строители и не озабочивались.

Посмотримъ теперь, какимъ способомъ наше Министерство Путей Сообщенія выполняло возложенную на него правительствомъ роль фактически контролирующаго органа по постройкѣ желѣзныхъ дорогъ частными обществами?

Инспекторскій надзоръ.

Для фактическаго надзора на мѣстѣ постройки до-

роги—за точнымъ выполнѣніемъ техническихъ условій, согласно утвержденнымъ Министерствомъ проектамъ, чертежамъ и планамъ, за качествомъ матеріаловъ и производимыхъ работъ, оно имѣло свой контроль въ лицѣ правительственной инспекціи, состоявшей изъ Старшаго Инспектора съ двумя или тремя помощниками. Инспекція должна была играть роль органовъ слуха и зрѣнія въ этомъ дѣлѣ для центральныхъ учреждений. Власть ея была обширная. Не существовало въ этомъ дѣлѣ тѣхъ случаевъ или поводовъ, гдѣ-бы инспекторскій надзоръ не имѣлъ бы права или власти къ вмѣшательству.

Естественно, для выполненія возложенныхъ на нихъ функцій требовалось, чтобы представители инспекціи обладали не только обширными теоретическими познаніями и громаднымъ практическимъ опытомъ въ желѣзнодорожномъ строительствѣ, но и необходимыми свѣдѣніями по эксплуатаціи желѣзныхъ дорогъ. Притомъ индивидуальныя качества представителя такой обширной власти должны были быть внѣ всякаго сомнѣнія.

На западѣ такія отвѣтственныя обязанности для охраны государственныхъ интересовъ возлагаются на инженеровъ, выдающихся своими познаніями въ этомъ дѣлѣ.

Наши же правительственные инспекторы, за небольшимъ исключеніемъ, избавлены были отъ такихъ цѣнныхъ качествъ.

На должность старшаго инспектора назначались лица, достигшія по службѣ значительныхъ чиновъ и почтеннаго возраста, которые уже плохо видѣли и слышали въ буквальномъ и фигуральномъ смыслѣ; мѣста эти давались въ видѣ синекуръ.

Изъ молодыхъ инженеровъ шли на службу въ инспекцію лишь тѣ, которые остались за флагомъ при постройкѣ, гдѣ они оказывались совершенно несостоятельными работниками для такого серіознаго дѣла, требовавшаго знанія и энергіи.

Попадали въ инспекцію и такіе инженеры, которые ни дать, ни взять походили на Путейскаго Генерала Емельянова, въ рассказѣ Гарина - Михайловскаго, знавшаго досконально эту корпорацію. Всѣ осмотры этого типичнаго инспектора кончались тѣмъ, что онъ, нагостившись завтракомъ на ближайшей станціи, дальше не ѣздилъ, а, комфортабельно усѣвшись въ свой служебный вагонъ, возвращался въ свою штабъ-квартиру.

Бывали случаи, что инспекція вовсе не видѣла, какъ дорога строилась, и если видѣла, то только изъ окна служебнаго вагона. Внутренняя же сторона дѣла оставалась, какъ для инспекціи, такъ и для центральныхъ учреждений, невѣдомой страницей.

Если иногда и происходили кое-какія тренія между строителями и инспекціей, то большей частью не на принципиальной почвѣ, а скорѣй изъ-за мелочей, изъ-за личнаго самолюбія, свойственнаго старческому возрасту инспектора, желавшаго временами показать, что начальническое око не дремлетъ. Но такого рода тренія быстро исчезали; строительскіе инженеры, чтобы не выпускать медвѣдя изъ своихъ рукъ, обхаживали его, льстили ему, изучали слабости инспектора, а нерѣдко прибѣгали и къ другимъ методамъ...

Если-бъ мы вздумали передать всѣ рассказы и анекдоты, циркулирующіе по сіе время въ желѣзнодорожной средѣ о представителяхъ нашей инспекціи,

то получилась бы картина въ высшей степени смѣшная, но и въ достаточной мѣрѣ грустная.

Надо и то сказать, что въ то время, когда служба инженера, работавшаго у строителя, оплачивалась крупными окладами, на содержаніе инспекціи тратились Министерствомъ скудныя средства. Да и штабъ инспекціи былъ крайне ничтожный: кромѣ старшаго инспектора, всего 2—3 помощника.

Спрашивается, возможенъ ли при вышеуказанномъ штатѣ фактическій контроль за разнородными работами, разбросанными на протяженіи 500—600 верстъ?—Конечно, нѣтъ. Все сводилось къ бумажной отпискѣ.

На столько же была неблагоприятна роль инспекціи при эксплуатаціи дорогъ: тамъ она не брезгала кляузами, черпала свои „достоверныя“ свѣдѣнія изъ довольно мутныхъ источниковъ—отъ прогнаннаго мелкаго служащаго; обременяла центральныя учрежденія безплодными пререканіями съ мѣстной администраціей дороги, и тѣмъ парализовала дѣятельность отвѣтственныхъ агентовъ, отбивая всякую энергію и охоту у людей, любящихъ это дѣло и желавшихъ приносить ему пользу.—Нерѣдко бывали случаи, что люди, чрезвычайно полезные, изъ за этой скучной утомительной борьбы бросали службу.

Благодаря такой организаціи и такому подбору лицъ, нашъ инспекторскій надзоръ за желѣзными дорогами—полезное по мысли и необходимое по существу учрежденіе—превратился въ какой-то фарсъ.

При такомъ надзорѣ со стороны государства строители работали съ развязанными руками и вели дѣло такъ, какъ того требовали ихъ личные интересы.

Ознакомившись съ характеромъ и системой постройки нашихъ желѣзныхъ дорогъ, нельзя не придти

къ заключенію, что съ одной стороны наши дороги проводились безъ опредѣленнаго плана, а съ другой—система, примѣнявшаяся при постройкѣ, давала возможность строителямъ класть большіе барыши въ свой карманъ за свою миссію. Съ другой стороны, заботы о будущей судьбѣ этого дѣла, имѣющаго общегосударственное значеніе, о тѣхъ усиленныхъ расходахъ со стороны государства на приплату гарантіи по акціямъ и облигаціямъ, которыхъ требуетъ эксплуатація дороги вслѣдствіе дефектовъ и недочетовъ, допущенныхъ при постройкѣ, — мало беспокоили, какъ строителей такъ и инженеровъ.

Къ моменту сдачи дороги въ общественное пользование строители напрягали всѣ усилія, чтобы показать товаръ лицомъ: весь путь подновлялся свѣжимъ слоемъ балласта, шпалы усердно подбивались, производилась основательная рихтовка пути.

**Сдача дороги
въ обществен-
ное пользованіе.**

Словомъ, верхнее строеніе пути приводилось въ приличный для глаза видъ; станціи принаряжались; всѣ сооруженія подмазывались и подкрашивались; но за этой румяной цвѣтущей наружностью скрывалась часто гнилая сердцевина.

Хотя для пріемки дороги отъ строителей, Министерствомъ Путей Сообщенія назначалась Комиссія, которая имѣла своей задачей произвести экзаменъ дорогъ, тѣмъ не менѣе, многія изъ нашихъ дорогъ, признанныя таковой комиссіей вполне удовлетворяющими требуемымъ условіямъ для общественнаго пользованія, оказывались впослѣдствіи никуда негодными. Само собой разумѣется, что со стороны акціонерныхъ обществъ препятствія къ открытію движенія



по дорогѣ не предъявлялось, въ виду того, что для правленія акціонеровъ строители были свои люди.

Такъ какъ эксплуатація нашихъ желѣзныхъ дорогъ долгое время находилась исключительно въ частныхъ рукахъ, внѣ всякаго фактическаго контроля со стороны государства, и извѣстный 0/0 акціонерамъ былъ гарантированъ, то правленіе дороги не было заинтересовано въ будущей судьбѣ дороги и правильномъ веденіи дѣла: они знали, что, какъ-бы ни работала дорога, правительство заплатитъ условленный 0/0. Не проходило ни одного года, чтобы отъ правительства не тянули приплату то по гарантіи займа, то по усиленію провозоспособности, то по перестройкѣ мостовъ и разныхъ другихъ сооружений.—Иногда акціонеры были заинтересованы, чтобы получить дивидендъ отъ правительства, а не отъ дороги. Директора правленія подъ шумокъ обдѣлывали свои дѣла на поставкахъ и другихъ выгодныхъ комбинаціяхъ.

Нравственному уровню принципаловъ-желѣзнодорожныхъ тузовъ, видѣвшихъ въ желѣзнодорожномъ строительствѣ, прежде всего, не актъ служенія родинѣ, а источникъ безумной наживы, обезсмертившихъ свое имя шальными и безумными оргіями, соотвѣтствовалъ и духовный обликъ призванныхъ ими на службу инженеровъ-строителей: то же прожиганіе жизни, то же отсутствіе сознанія долга, то же стремленіе, прежде всего, урвать, не заботясь о томъ, что за это поплатится казна, государство. Словомъ, преемственно созданъ типъ путейскаго инженера, человѣка безъ принциповъ, съ безконечной жадой личныхъ наслажденій, такъ мастерски очерченный нашимъ великимъ сати-

рикомъ. И этотъ типъ сталъ какъ бы нарицательнымъ для всего сословія, а немногіе идеалисты, стремившіеся жить и служить по правдѣ, должны были отрясти прахъ отъ ногъ своихъ и навсегда покинуть эту среду.

Съ открытіемъ дороги для общественнаго пользованія и постепеннымъ развитіемъ пассажирскаго и грузового движенія, стали обнаруживаться дефекты и недочеты постройки. Ихъ пришлось исправлять во время эксплуатаціи, и нести совершенно новые расходы, не касающіеся, по существу, эксплуатаціоннаго періода.

Дешевые мосты сносились. Полотно погружалось въ болото. Путь размывался безъ остатка. Верхнее строеніе пути весною разстраивалось настолько, что поѣзда двигались по рельсамъ, какъ по фортепіаннымъ клавишамъ. Зимой въ снѣжные періоды всякое движеніе прекращалось на цѣлыя недѣли. Лѣтомъ и весною полотно дороги мѣстами размывалось дождями и станціонныя территоріи заносились пескомъ и иломъ. Въ періоды усиленнаго движенія грузовъ и пассажировъ станціи оказывались безъ достаточнаго количества путей, а тѣ, которые имѣлись, были расположены крайне нецѣлесообразно; изъ за неимѣнія крытыхъ помѣщеній для храненія грузовъ, станціи закрывались для приѣма.

Недостатокъ паровозовъ, подвижнаго состава и чрезвычайно слабое водоснабженіе были на лицо. Вагоны были такой подъемной силы, что мертвый грузъ по отношенію къ полезному составлялъ отношеніе 7 : 12.

Служебныя и жилыя помѣщенія были тѣсныя, холодныя и сырыя; для низшихъ и среднихъ служащихъ ихъ было недостаточно, въ особенности на маленькихъ станціяхъ, такъ что служащимъ приходилось ютиться въ товарныхъ вагонахъ или на сторонѣ далеко отъ мѣста службы.

Отопленіе паровозныхъ сараевъ было устроено крайне неудовлетворительно.—Для защиты отъ холода паровозовъ и вагоновъ не хватало сараевъ. Мастерскія были слабо оборудованы. Площадь паровозныхъ и вагонныхъ мастерскихъ и ихъ ремонтныя средства отставали отъ дѣйствительной потребности, поэтому при эксплуатаціи число паровозовъ и вагоновъ, изъятыхъ изъ движенія и ожидавшихъ ремонта, было огромно.

Таковы послѣдствія, которыя получились отъ системы постройки нашихъ желѣзныхъ дорогъ частными обществами при гарантіи отъ Правительства.

**Постройка жел.
дорогъ сред-
ствами казны.**

Впослѣдствіи дороги стала строить казна, но результаты получились не лучшіе: беспорядочная, хищническая трата денегъ при постройкѣ продолжалась еще съ гораздо большей беззастѣнчивостью, чѣмъ при концессіонномъ способѣ постройки, ибо давно уже установился у насъ взглядъ на казенное добро, какъ на неистощимое хранилище благъ, не нуждающееся въ бережливости. Къ этому присоединились еще обычный формализмъ и косность, свойственные всѣмъ казеннымъ начинаніямъ.

Кромѣ того, благодаря своекорыстію, ошибкамъ, недомыслію и равнодушію къ своимъ служебнымъ обязанностямъ представителей казны, огромныя суммы

перепадали въ карманы подрядчиковъ, рядчиковъ, поставщиковъ, и т. д. Конечный результатъ оставался тотъ же самый, съ той разницей, что, по окончаніи постройки, предъявлялись еще милліонные иски къ казнѣ по винѣ распорядителей. и исполнителей этого дѣла.

Съ переходомъ желѣзной дороги отъ періода постройки къ періоду эксплуатаціонному, продолжались все тѣ же порядки, то же пренебреженіе къ высшимъ интересамъ, то же верхоглядство, стремленіе показать товаръ лицомъ, тотъ же взглядъ на казенное добро, да и неудивительно, ибо высшая администрація эксплуатаціонная почти сплошь комплектовалась изъ чиновъ по постройкѣ. Измѣнилось названіе, неизмѣнной оставалась система.

ЧАСТЬ ВТОРАЯ.

Теперь перейдемъ къ разсмотрѣнію, какъ наше желѣзнодорожное дѣло поставлено въ слѣдующемъ фазисѣ—періодѣ эксплуатаціи?

Для сохраненія послѣдовательности и ясности изложенія мы рассмотримъ по службамъ.

Принимая во вниманіе, что самая значительная часть эксплуатаціонныхъ расходовъ нашихъ дорогъ—больше 40% идетъ по одной службѣ тяги и подвижного состава, мы и начнемъ съ этой службы.

Служба тяги и подвижного состава.

Функции службы тяги и подвижного состава сводятся къ содержанію въ исправномъ состояніи и ремонту тѣхъ орудій, при помощи которыхъ жел. дороги добываютъ свои доходы, а также приборовъ водоснабженія, элеваторовъ, поворотныхъ круговъ и всѣхъ механизмовъ, находящихъ примѣненіе на жел. дорогахъ. Кругъ дѣятельности этой службы распространяется также на мастерскія, ихъ оборудованіе и постановку работъ. Служба тяги должна заботиться о качествѣ топлива и воды для питанія котловъ, смазочнаго матеріала для паровозовъ и вагоновъ.

Центральное мѣсто среди сказанныхъ орудій занимаютъ паровозы. Послѣдніе представляютъ весьма цѣнную единицу какъ по своей инвентарной стои-

мости, такъ и по важности и отвѣтственности той работы, которая отъ нихъ требуется, а потому паровозы пріобрѣтають право на особое къ себѣ вниманіе со стороны дороги.

Съ технической стороны эта заботливость должна заключаться въ удовлетвореніи слѣдующихъ непремѣнныхъ условій:

1) доброкачественный матеріалъ, 2) рациональная конструкція; 3) правильная сборка частей во всѣхъ деталяхъ; 4) мягкая и хорошо очищенная вода для питанія котла, 5) доброкачественное топливо; 6) хороший смазочный матеріалъ, 7) тщательный уходъ за паровозомъ и своевременный ремонтъ. Невыполненіе хотя бы одного изъ этихъ условій влечетъ неминуемые убытки для дороги, хотя подчасъ они не сразу поддаются учету. Между тѣмъ, далеко не на всѣхъ дорогахъ вопросу этому удѣляется столько вниманія, сколько онъ по справедливости заслуживаетъ.

Въ результатъ паровозы скорѣе изнашиваются, не достигая предѣльнаго пробѣга. Расходъ на топливо и ремонтъ, благодаря этому, гораздо значительнѣе, не говоря уже о томъ, что преждевременная изнашиваемость паровозовъ понижаетъ и полезный коэффициентъ ихъ тяговой силы.—Становится понятной особенностью, подмѣченная инженеромъ Борисовымъ *): съ 1903 по 1906 г. приростъ полезнаго пробѣга по всей нашей сѣти = 20,05%, а приростъ расхода на топливо для паровозовъ = 92% и приростъ расхода на ремонтъ паровозовъ = 49,9%.

*) Вѣстникъ Министерства Путей Сообщенія 1910 г. 3 кн.

Заботливое и внимательное отношеніе къ паровозамъ съ хозяйственной стороны должно заключаться въ надлежащей организаціи ремонтныхъ работъ, чтобы съ относительно малыми затратами поддерживать ихъ въ такомъ состояніи, при которомъ они могли бы давать возможно большую полезную работу, не понижая инвентарной цѣнности ихъ.—Главнымъ образомъ, они должны быть продуктивно использованы.

По утилизаціи паровозовъ наши дороги занимаютъ послѣднее мѣсто въ ряду 13 государствъ. Попытаемся указать, какія причины вліяютъ на такую слабую производительность ихъ.

1) Незначительная средняя коммерческая скорость движенія товарныхъ поѣздовъ; 2) неправильность движенія и 3) недостаточное вниманіе къ убыткамъ, проистекающимъ отъ бездѣйствія того или другого паровоза, простаивающаго излишнее время то въ основномъ депо, то въ обратномъ, то въ капитальномъ ремонтѣ или въ ожиданіи послѣдняго.

Только что нами сказанное иллюстрируется слѣдующими данными: на Николаевской дорогѣ средняя суточная работа товарныхъ паровозовъ: пять часовъ въ поѣздѣ, семь часовъ простой въ обратномъ депо и 12 часовъ въ основномъ; пассажирскихъ паровозовъ—пять часовъ въ поѣздѣ, шесть часовъ простой въ обратномъ и 13 часовъ въ основномъ депо.

Такимъ образомъ, большинство нашихъ товарныхъ паровозовъ дѣлаетъ средній пробѣгъ въ мѣсяцъ около 2700—3000 верстъ. Принимая среднюю коммерческую скорость нашихъ товарныхъ поѣздовъ 9—13 верстъ въ часъ, получается, что товарный паровозъ, если будетъ работать непрерывно, сдѣлаетъ этотъ пробѣгъ въ 10 дней 6 часовъ. Принимая во вниманіе,

что паровозъ по своей работѣ отличается отъ постоянной машины на неподвижномъ фундаментѣ тѣмъ, что онъ находится въ зависимости отъ строенія пути, отъ скорости хода, отъ качества балласта, отъ толчковъ и ударовъ, получаемыхъ имъ во время движенія, то онъ нуждается въ частомъ осмотрѣ, ремонтѣ и промывкѣ. На эту работу безъ вывода его изъ службы потребуется въ среднемъ отъ 4—5 сутокъ.

Въ общемъ мѣсячная его работа составляетъ слѣдующее: 10 сутокъ 6 часовъ въ поѣздѣ—5 сутокъ въ промывкѣ и ремонтѣ; остальные 14 сутокъ 18 часовъ паровозъ, вполне годный для работы, инвентарная стоимость котораго равна 50000, стоитъ въ бездѣйствіи, что, конечно, нельзя считать нормальнымъ. Означенная вынужденная стоянка вызывается тѣмъ обстоятельствомъ, что паровозная прислуга, во избежаніе переутомленія, должна пользоваться продолжительнымъ отдыхомъ.

Если мы заставимъ работать каждый дѣйствующій паровозъ лишнихъ пять сутокъ въ мѣсяцъ, то пробѣгъ его увеличится на 1200 верстъ. Предполагая принятый Министерств. П. С. средній доходъ въ руб. съ общей поѣздо-версты на дорогахъ Европейской Россіи въ 2,04 руб.; средній эксплуатаціонный расходъ на поѣздо-версту, измѣняющійся соотвѣтственно размѣрамъ движенія въ 0,97, получимъ $2,04 - 0,97 = 1,07$. Капитализируя возможный излишекъ пробѣга, получимъ, что каждый дѣйствующій паровозъ повыситъ свою продуктивность на 1284 руб. въ мѣсяцъ, или представляется возможность уменьшить паровозный паркъ на одну треть и болѣе.

Паровозный паркъ всей нашей сѣти составляетъ около 21000; исключая 15%, находящихся въ капи-

тальномъ ремонтѣ, получимъ число работающихъ паровозовъ 17850; слѣдовательно, почти половина этого числа, стоитъ въ бездѣйствіи.

Дороги наши при такомъ хозяйствѣ не только не извлекаютъ никакой доходности изъ такого большого числа паровозовъ колоссальной инвентарной стоимости, но онѣ тратятъ значительныя средства на ихъ содержаніе. За неимѣніемъ достаточнаго количества стойлъ въ сараяхъ для защиты отъ холода, приходится держать ихъ на дворѣ въ горячемъ состояніи; они отапливаются, питаются водой, изнашиваются, правда въ меньшей степени, чѣмъ если бы они работали въ поѣздахъ. Содержится штатъ служащихъ для надзора за ними.

По даннымъ германскихъ дорогъ, расходъ на каждый паровозъ въ продолженіе трехъ зимнихъ мѣсяцевъ составляетъ около 400 руб. Въ виду того, что наши желѣзныя дороги находятся въ болѣе тяжелыхъ климатическихъ условіяхъ (у насъ зима длится 4—5 мѣсяцевъ и бываетъ болѣе суровая, чѣмъ въ Германіи), то мы имѣемъ основаніе предполагать, что эти расходы гораздо значительнѣе.

Согласно имѣющимся даннымъ, стоимость отопленія паровоза, стоящаго въ оборотномъ и основномъ депо въ горячемъ состояніи: лѣтомъ на часъ стоянки расходуется 0,65 п. нефти до 0,80, средняя стоимость пуда = 25 к., — въ сутки $0,65 \times 0,25 \times 24$ — получимъ 3 р. 90 к. Зимой на часъ стоянки паровоза расходуется 1,30 п. до 2 п. нефти — $0,25 \times 24 \times 1,30 = 7$ руб. 80 к. въ сутки.

Не принимая въ расчетъ тѣхъ излишнихъ расходовъ на ремонтъ паровозовъ по случаю стоянки ихъ на дворѣ, на штатъ служащихъ, на усиленную очистку

(колку льда) тракціонныхъ путей, расходъ воды на питаніе котла, а также случайныхъ, но довольно частыхъ поврежденій паровозныхъ частей, происходящихъ вслѣдствіе промерзанія и примерзанія паровозовъ къ рельсамъ, мы безъ преувеличенія можемъ принять расходъ около 1000 руб. на отопленіе каждаго паровоза, находящагося на стоянкѣ внѣ депо въ бездѣйствіи.

Исходя изъ того, что на всей сѣти дорогъ отъ 33⁰/₀ до 35⁰/₀ работающихъ паровозовъ стоятъ внѣ сарая за неимѣніемъ мѣста, получимъ общую стоимость тратъ на этотъ предметъ, приблизительно семь милліоновъ и болѣе руб. въ годъ.

Повидимому, мѣстная администрація нашихъ желѣзныхъ дорогъ, вслѣдствіи неосвѣдомленности о такой крупной ежегодной тратѣ денегъ на этотъ предметъ, вопросу о постройкѣ достаточнаго количества паровозныхъ стойлъ не удѣляетъ должнаго вниманія.

Что касается вынужденнаго продолжительнаго безработнаго стоянія паровозовъ изъ-за необходимости давать отдыхъ бригадамъ, то надо сознаться, что на заграничныхъ дорогахъ этотъ вопросъ давно разрѣшенъ при помощи смѣнныхъ бригадъ, и система эта функционируетъ съ успѣхомъ, а въ Америкѣ она стала даже излюбленной при обслуживаніи паровозовъ.

Вопросъ этотъ неоднократно дебатировался въ нашей технической литературѣ. Частично и временами нѣкоторыя наши дороги прибѣгаютъ къ сказанному способу, но до настоящаго времени онъ не проведенъ въ общую систему и не осуществляется во всемъ объемѣ.

Мы по задачѣ нашего труда не беремся разрѣ-

шить этотъ вопросъ и не будемъ входить въ детальную разработку той системы смѣнныхъ бригадъ, при помощи которой можно было бы достигнуть болѣе благопріятныхъ результатовъ, такъ какъ это зависитъ отъ нѣкоторыхъ мѣстныхъ условій; но мы считаемъ нужнымъ здѣсь только указать, что введеніе сказанной системы и на нашихъ дорогахъ вполне возможно при слѣдующихъ непремѣнныхъ условіяхъ.

Причина, почему паровозная прислуга упорно уклоняется отъ обслуживанія паровоза смѣнными бригадами, заключается въ слѣдующемъ.

Паровозъ, какъ всякій механизмъ, имѣетъ свои особенности въ работѣ, которыя важно знать машинисту, управляющему имъ. Если паровозъ находится въ постоянномъ управленіи одного машиниста, то послѣдній стремится изучить эти оттѣнки, при помощи ремонта, старается улучшить его. Его старанія не пропадаютъ даромъ. Естественно, что, когда паровозъ хорошо работаетъ, машинистъ спокоенъ: онъ увѣренъ, что благополучно доведетъ поѣздъ до конечной станціи.

При смѣнныхъ бригадахъ положеніе иное: машинистъ, принимая паровозъ послѣ поѣздки другой бригадой, не увѣренъ уже въ своей машинѣ: его беспокоитъ малѣйшій стукъ, каждый неправильный ударъ въ дымовой трубѣ отражается въ его вискахъ, стрѣлка манометра постоянно его тревожитъ; на каждомъ остановочномъ пунктѣ ему приходится провѣрять, подкрѣплять то одну часть, то другую; отъ него при этой системѣ служба требуетъ больше вниманія, труда и заботъ. Всѣ эти излишніе труды и усердіе не компенсируются управленіемъ дороги. Паровозный персоналъ получаетъ свое жалованье и причитающіяся ему поверстныя одинаково—работаетъ ли онъ при несмѣн-

ныхъ или смѣнныхъ бригадахъ. Было бы справедливо въ тѣхъ случаяхъ, когда дорога извлекаетъ больше доходовъ или уменьшаетъ свои расходы при помощи старѣй служащихъ, чтобы послѣдніе участвовали въ этихъ выгодахъ. Довольно часто приходится убѣждаться, что энергія, усердіе и трудолюбіе возбуждаются въ людяхъ даже высшихъ, интеллигентныхъ, больше денежными выгодами, чѣмъ нравственнымъ удовлетвореніемъ, получаемымъ вслѣдствіе сознанія исполненнаго долга и успѣшнаго выполненія дѣла, добровольно избраннаго. Вотъ почему, выработку цѣлесообразной и справедливой системы преміи за успѣшное осуществленіе способа обслуживанія паровозовъ смѣнными бригадами слѣдуетъ признать полезной мѣрой.

Мы полагаемъ, что и на американскихъ дорогахъ, гдѣ умственное, нравственное и техническое развитіе паровозной прислуги гораздо выше, чѣмъ у насъ, не мало содѣйствуютъ такому успѣшному широкому примѣненію системы смѣнныхъ бригадъ высокое вознагражденіе и полная матеріальная обеспеченность, которыми американскія дороги оплачиваютъ трудъ паровознаго персонала. Въ Америкѣ вознагражденіе машиниста относится къ вознагражденію, получаемому управляющимъ дорогой какъ 5:12; на нашихъ жел. дор. это отношеніе составляетъ 1:14.

Въ виду тѣхъ колоссальныхъ сбереженій, которыя могутъ быть достигнуты лучшею утилизаціей паровозовъ при помощи системы смѣнныхъ бригадъ, слѣдовало-бы нашимъ дорогамъ подготовить постепенно, какъ паровозныя бригады, такъ и администрацію депо къ введенію этого способа.

Одной изъ серьезныхъ заботъ службы тяги составляютъ центральныя мастерскія, въ которыхъ производится капитальный ремонтъ паровозовъ и вагоновъ. Измѣрителемъ для передачи паровозовъ въ капитальный ремонтъ, за исключеніемъ особыхъ случаевъ, принять пробѣгъ ихъ, какъ масштабъ изнашиваемости паровоза. Последняя обусловливается профилемъ пути, состояніемъ верхняго строенія его, качествомъ балласта и тѣмъ, на сколько удовлетворены тѣ требованія, которыя предъявляются къ паровозу и уходу за нимъ съ технической стороны; поэтому пробѣгъ паровоза отъ одного капитальнаго ремонта до слѣдующаго не одинаковъ на всѣхъ нашихъ дорогахъ.

Если части паровоза, во время его службы входящія въ негодность, своевременно замѣняются новыми, если конструкція паровоза соотвѣтствуетъ его работѣ, если вода, топливо и смазочный матеріалъ хорошаго качества, то его вообще приходится выводить изъ службы для ремонта гораздо рѣже, развѣ къ тому принудятъ какія-нибудь исключительныя обстоятельства.

Въ виду высокой стоимости капитальнаго ремонта паровоза съ одной стороны и вывода его изъ службы на продолжительное время ради этого ремонта, который, будучи капитализованъ, составитъ крупную цифру—съ другой, пробѣгъ его долженъ быть использованъ до возможнаго предѣла.

Къ сожалѣнію, такого надлежащаго пониманія интересовъ дороги у нашихъ администраторовъ не видно. Такъ какъ большинство нашихъ дорогъ не заинтересовывается своихъ агентовъ ни преміей, ни поощрительными мѣрами за повышение пробѣга паровозовъ,

то причастные къ этому дѣлу агенты стараются провести черезъ капитальный ремонтъ большее число паровозовъ, не использовавъ ихъ до предѣльнаго пробѣга, и тѣмъ избавляютъ себя отъ излишнихъ хлопотъ и заботъ о текущемъ ремонтѣ. Что же касается убыточности такой нехозяйственности для дороги, то этотъ вопросъ не озабочиваетъ администраціи депо.

Въ цѣляхъ повышенія качества ремонта паровозовъ и сокращенія стоянки ихъ, какъ въ капитальномъ ремонтѣ, такъ и въ ожиданіи послѣдняго, мастерскія должны быть оборудованы станками, двигателями и другими механизмами согласно современному состоянію техники, но такъ какъ ихъ конструкція непрерывно совершенствуется, то приходится вновь пріобрѣтать, а старые бросать. Такой крупный расходъ не по средствамъ всякой дорогѣ, а потому большинство нашихъ желѣзнодорожныхъ мастерскихъ остаются позади технического усовершенствованія и онѣ не въ состояніи въ томъ видѣ, какъ теперь существуютъ, удовлетворять требованіямъ, которыя къ нимъ предъявляютъ. Для изготовленія крупныхъ частей паровозовъ, вагоновъ и другихъ металлическихъ издѣлій для остальныхъ службъ, приходится обращаться къ частнымъ заводамъ, чѣмъ удорожается ремонтъ, и, кромѣ того, несвоевременное исполненіе заказа со стороны завода, часто замедляетъ ремонтъ или вынуждаетъ дорогу, за отсутствіемъ новыхъ частей, пользоваться явно негодными. Затѣмъ, на нашихъ дорогахъ имѣется значительное число паровозовъ легкаго типа $\frac{3}{3}$, доставшихся отъ выкупа частныхъ дорогъ въ казну и неимѣющихъ никакого примѣненія, за исключеніемъ слу-

чаевъ, когда они работаютъ на станціонныхъ маневрахъ и въ поѣздахъ двойной тягой. Такіе паровозы могли бы быть передѣланы въ болѣе мощные, будь наши мастерскія хорошо оборудованы.

Что касается вагонныхъ мастерскихъ, то оборудование ихъ обставлено на столько неудовлетворительно, что на нѣкоторыхъ дорогахъ 0% выпускаемыхъ вагоновъ изъ капитальнаго ремонта составляетъ 90% всего инвентарнаго количества; притомъ число вагоновъ, ожидающихъ ремонта за неимѣніемъ мѣста въ мастерскихъ, достигаетъ болѣе 400% всѣхъ вагоновъ, находящихся въ капитальномъ ремонтѣ.

Однимъ изъ выходовъ изъ такого положенія является мысль приблизить центральныя мастерскія къ типу заводовъ, предназначая послѣднія для нѣсколькихъ смежныхъ линій.

Преимущества центральныхъ мастерскихъ, по размѣру приближающихся къ типу заводовъ, которыя могли бы обслуживать нѣсколько линій, вполне ясны: въ такихъ мастерскихъ постройка новыхъ и передѣлка старыхъ паровозовъ въ болѣе мощные могли бы составить отличное занятіе для мастеровыхъ, въ случаѣ уменьшенія количества текущихъ работъ, тѣмъ болѣе, что подобная работа рѣдко бываетъ спѣшной. Въ пользу исполненія подобныхъ работъ мастерскими убѣждаютъ слѣдующіе мотивы: перестройка паровозовъ часто позволяетъ использовать старыя запасныя части, которыя иначе приходится продавать по цѣнѣ лома.

Такія центральныя мастерскія будутъ постоянно обеспечены заказами всѣхъ принадлежностей для дру-

гихъ службъ, а потому контингентъ мастеровыхъ не будетъ подвергаться колебаніямъ, какъ въ настоящее время: съ уменьшеніемъ количества работъ часть ихъ увольняется, а съ увеличеніемъ работъ наборъ возобновляется. При такомъ періодически смѣняемомъ составѣ мастеровыхъ не можетъ создаваться хорошо подготовленный и опытный контингентъ рабочихъ, въ которыхъ нуждается такое специальное производство, гдѣ требуются отъ мастерового извѣстная степень интеллектуальности, навыкъ и громадная опытность. При такихъ мастерскихъ возможно было-бы открыть особыя учебныя мастерскія, исключительно для дѣтей служащихъ, въ которыхъ изучались бы различныя отрасли ремеслъ, необходимыхъ на желѣзныхъ дорогахъ и подготовлялись бы подмастерья.

Со временемъ, около такого завода образовался бы цѣлый поселокъ со школами для дѣтей со специальной программой для будущей ихъ дѣятельности; молодое поколѣніе выросло бы съ дѣтства въ сферѣ дѣятельности ихъ отцовъ; выработалась бы любовь и привязанность къ роду своей работы, къ мѣсту. Такимъ путемъ установилась бы крѣпкая связь между населеніемъ такого поселка и дѣломъ, которому оно служить. Мастерские не будутъ смотрѣть, какъ теперь, на свою службу въ мастерскихъ, какъ на временную, и не станутъ уходить со службы при первомъ же представившемся случаѣ; не станутъ расхищать все то, что плохо лежитъ, а будутъ смотрѣть на мастерскія, какъ на своего кормильца.

Мастерскія не будутъ терять знающаго опытнаго работника, каковыми мы не особенно богаты, а имущество дороги перестанетъ быть предметомъ хищенія.



Въ такихъ мастерскихъ изъ рабочихъ выдѣлялись бы для линіи опытные машинисты для паровозовъ, водокачекъ, осмотрщики вагоновъ, монтеры и старшіе слесари, мастера вѣсовыхъ и пожарныхъ приборовъ и т. д.

Вопросъ о томъ, выдѣлить ли мастерскія въ особую административную единицу, или оставить ихъ какъ составную часть службы тяги одной какой-либо дороги, кажется намъ совершенно излишнимъ, ибо центральныя мастерскія представляютъ собою такую крупную величину, какъ съ технической, такъ и съ хозяйственной стороны для жел. дор., что независимость и самостоятельность такого крупнаго дѣла обеспечиваются сами собой.

Задача этой службы на желѣзныхъ дорогахъ состоитъ въ томъ, чтобы поддерживать путь и всѣ желѣзнодорожныя сооруженія въ исправномъ состояніи, а также производить всѣ новыя работы и постройки, вызываемыя потребностями дороги. Съ технической стороны въ вѣдѣніи этой службы находится, такъ сказать, фундаментъ, на которомъ желѣзныя дороги держатся, такъ какъ отъ состоянія пути и сооруженій зависитъ не только матеріальное благополучіе дороги и публики, но въ большинствѣ случаевъ безопасность движенія.

Если насыпи и выемки, образующія собственно полотно дороги, хорошо построены во всѣхъ частяхъ, сооруженія возведены цѣлесообразно и изъ хорошаго матеріала и техническія требованія строго выполнены, то ихъ содержаніе ограничивается заботой о предохраненіи сооруженій отъ поврежденія атмосферными вліяніями или объ обезпеченіи безопаснаго для движенія состоянія.

Но, какъ мы имѣли случай указать въ своемъ мѣстѣ, полотно большинства нашихъ дорогъ построено со значительными дефектами. Поэтому содержаніе въ исправномъ состояніи нашихъ рельсовыхъ путей представляетъ трудную и чрезвычайно отвѣтственную задачу, поглощаетъ крупную часть эксплуатаціонныхъ расходовъ, требуетъ отъ личнаго состава служащихъ

службы пути серьезныхъ теоретическихъ и практическихъ знаній, энергіи, труда и причиняетъ администраціи много хлопотъ и заботъ: устраненіе частыхъ обваловъ, отводъ воды съ незамерзающей глубины. Въ глинистыхъ выемкахъ приходится держать достаточно высокій балластный слой, чтобы сопротивляться проникновенію морозовъ подъ основаніе. Въ насыпяхъ, если земляное полотно состоитъ изъ глины и при постройкѣ была упущена необходимость придать балласту достаточную мощность, образующіяся деформациі распространяются не только на подошву, но заставляютъ страдать и самое тѣло насыпи на большую или меньшую глубину. При наступленіи морозовъ или, послѣ, при наступленіи оттепелей, когда балластъ оттаялъ и сдѣлался менѣе способнымъ сопротивляться, путь выпучивается внезапно вверхъ (получается горбообразный видъ). Устраненіе такихъ выпучиваній составляетъ одну изъ главныхъ заботъ службы пути, въ виду тѣхъ вредныхъ послѣдствій, которыя приносятъ горбообразный путь паровозамъ, подвижному составу и безопасности движенія. Кромѣ того, плохо содержимый путь отражается на изнашиваніи подошвы и полной порчѣ рельсъ. Должны быть устранены наиболѣе вредныя вліянія на состояніе рельсовъ, отчего зависитъ продолжительность полезной ихъ работы. Особого къ себѣ вниманія требуютъ свойства и качества балластного слоя, чтобы передача давленія груза отъ подвижного состава съ рельсъ черезъ балластъ происходила по возможности равномерно и чтобы неподвижность колеи была бы обезпечена, а также охранять ее отъ сырости.

Значительная часть водопропускныхъ сооружений въ видахъ невысокой цѣнности ихъ, допущенной при

постройкѣ, требуютъ для обслуживанія безопасности движенія частыхъ осмотровъ и тщательнаго содержанія. Чѣмъ осмотры основательнѣе и чѣмъ тщательнѣе будутъ устраняться всѣ замѣчаемые, даже кажущіеся недостатки, тѣмъ меньше расходовъ потребуетъ постоянное и безопасное для движенія содержаніе сооруженій.

При осмотрѣ каменныхъ опоръ требуется обращать особое вниманіе: не размываются ли весенними водами русла, не вліяютъ ли эти воды вредно на прочность основанія и нѣтъ ли подмыва.

Требуется сосредоточить надзоръ за укладкой крестовинъ, стрѣлочныхъ переводовъ и контръ-рельсовъ. Означенныя части должны быть изготовлены согласно чертежамъ и шаблонамъ.

Какъ видно, вся вышеизложенная работа не ограничивается чисто механическимъ трудомъ, а требуетъ сознательнаго отношенія къ этимъ работамъ со стороны руководителя.

Весь надзоръ и руководство этими работами на пути поручаются дорожнымъ мастерамъ и артельнымъ старостамъ. Они осматриваютъ, они опредѣляютъ исправность верхняго строенія пути, прочность сооружений, они производятъ смѣну шпалъ и рельсовъ, имъ предоставлено право опредѣлить опасные пункты для движенія и давать предупрежденія о скорости хода поѣздовъ, они составляютъ списки о наймѣ рабочихъ по ремонту и очисткѣ отъ снѣга пути.

Словомъ, отъ ихъ сообразительности, знанія дѣла, отъ ихъ энергіи и добросовѣстнаго отношенія къ службѣ зависятъ *de facto* исправность и безопасность для движенія самаго важнаго элемента желѣзнодорожнаго аппарата.

Невольно возникает вопросъ: какому запасу знаній и опыта довѣряется это дѣло; кто гарантируетъ его исправность; какимъ интеллектуальнымъ и нравственнымъ цензомъ обладаютъ эти низшіе агенты; какое матеріальное вознагражденіе получаютъ они за свой трудъ?

Большинство дорожныхъ мастеровъ и артельныхъ старость, за небольшимъ исключеніемъ, кончившихъ техническія желѣзнодорожныя училища, какъ всѣ низшіе желѣзнодорожные служащіе, рекрутируются изъ части населенія, къ этому дѣлу совершенно неподготовленнаго и изучающаго его подъ руководствомъ своихъ же товарищей, поступившихъ двумя—тремя годами раньше; если они даже знаютъ грамоту, то все же это не даетъ имъ тѣхъ спеціальныхъ знаній, которыя были бы полезны на службѣ, такъ какъ популярныхъ спеціальныхъ руководствъ по службѣ пути почти нѣтъ въ обращеніи. По нравственному облику они не стоятъ выше той среды, изъ которой вышли. Среди дорожныхъ мастеровъ и старшихъ рабочихъ процвѣтаетъ пьянство, воровство, приписка рабочихъ и выборы за опредѣленіе на службу. На желѣзнодорожное дѣло эти агенты смотрятъ, какъ на казенное, неисчерпаемое хранилище благъ, которое можно обворовывать, и не нуждающееся въ бережливости. — Служебный долгъ, законность имъ непонятны. Соврать, обмануть удачно начальника по службѣ они считаютъ для себя большимъ подвигомъ. — Вознагражденіе за свой трудъ они получаютъ грошевое. — Въ сбереженіи рабочей силы или матеріала они не заинтересованы.

Яркимъ выразителемъ тѣхъ печальныхъ послѣдствій, какія получаютъ отъ такой постановки дѣла

въ одномъ изъ главныхъ элементовъ желѣзнодорожнаго аппарата, иллюстрируетъ случай, вѣроятно не единственный на нашихъ дорогахъ, имѣвшій мѣсто въ нашей практикѣ.

На одной изъ нашихъ дорогъ, которая функционировала уже лѣтъ тридцать, вновь назначенному начальнику участка пути понадобилось провѣрить точность контръ-рельса, уложеннаго на главномъ пути крупной станціи. Оказалось, что означенный контръ-рельсъ былъ изготовленъ не только не въ соотвѣтствіи съ чертежомъ, но даже не по шаблону, и промежутокъ между контръ-рельсомъ и рельсомъ былъ невѣренъ. Тогда были подвергнуты провѣркѣ всѣ контръ-рельсы, крестовины и переводныя стрѣлки на всемъ участкѣ; всѣ они оказались такими же неправильными какъ и первый. На сказанномъ участкѣ, за время существованія этой дороги, до этого случая смѣнялся цѣлый десятокъ инженеровъ и ни одному изъ нихъ не пришла въ голову мысль провѣрить, съ какой точностью изготовлены и уложены крестовины, стрѣлочные переводы и контръ-рельсы.

Очень возможно, что таковая техническая неточность пути на данномъ участкѣ дала массу нежелательныхъ случаевъ: преждевременное изнашиваніе закраинъ бандажей у колесъ паровозовъ и вагоновъ, разстройство ходовыхъ частей, толчки и сходы съ рельсъ. Трудно ручаться, что подобные дефекты пути и въ настоящее время не имѣютъ мѣсто на нѣкоторыхъ нашихъ дорогахъ.

Повидимому, такое состояніе одного изъ существеннѣйшихъ элементовъ желѣзнодорожнаго аппарата съ технической стороны нельзя признать образцовымъ и оно можетъ вселить сомнѣніе въ безопас-

ности нашихъ желѣзныхъ дорогъ относительно сходъ поѣздовъ съ рельсъ. И если на нашихъ желѣзныхъ дорогахъ сходъ поѣздовъ съ рельсъ бываютъ сравнительно не такъ часты, то спасеніе заключается въ томъ, что они вообще вызываются неблагоприятнымъ теченіемъ многихъ обстоятельствъ и, только въ исключительныхъ случаяхъ, сходъ обуславливается одной причиной.

Хозяйственная сторона службы пути.

Въ виду тѣхъ значительныхъ средствъ, которыя дороги тратятъ на содержаніе пути и сооруженій, мы и обратимся къ вопросу, какъ ведется хозяйственная часть въ этой службѣ.

Крупное мѣсто по отношенію къ расходамъ занимаетъ рельсовое хозяйство.

На заграничныхъ дорогахъ установлена предѣльная норма для службы рельса. Такимъ измѣрителемъ является опредѣленное количество груза, провезенное по данному рельсу; но на нашихъ дорогахъ мы не имѣемъ такого измѣрителя, такъ какъ у насъ нѣтъ точныхъ данныхъ о пробѣгѣ грузовъ по рельсамъ соотвѣтственно ихъ качеству и типу. Поэтому у насъ смѣна рельсовъ обуславливается разнообразными и зачастую совершенно случайными причинами по усмотрѣнію дорожныхъ мастеровъ и артельныхъ старостъ.

Спрашивается знакомы ли означенные агенты съ нѣкоторыми элементарными вопросами о данномъ предметѣ, и съумѣютъ ли они ориентироваться въ нихъ?

Какъ извѣстно, износъ рельсовъ обнаруживается не только на плоскости катанія головки, но на плоскостяхъ соприкасанія съ накладками и въ подошвѣ;

отъ степени износа рельса, главнымъ образомъ, зависить продолжительность полезной службы его. Причинъ износа и полной порчи рельсовъ слѣдуетъ искать не только въ различныхъ напряженіяхъ, проявляющихся при пробѣгѣ грузовъ, но и въ качествѣ матеріала рельса и въ родѣ строенія пути.

Согласно правиламъ, существующимъ на дорогахъ, рельсы, снятые съ главныхъ путей, возвращаются на заводъ, если для нихъ не истекъ срокъ гарантіи.—Если же срокъ гарантіи прошелъ, то снятые рельсы или укладываются на запасныхъ путяхъ, если они годны еще для этой службы, или же у нихъ отпиливаются или отрубаются испорченные концы, послѣ чего остающіеся короткіе рельсы могутъ служить для изготовленія контръ-рельсовъ и крестовинъ.

Старые рельсы могутъ быть съ выгодой употребляемы на самыя различныя постройки, какъ это практикуется въ экономномъ хозяйствѣ; многія необходимыя принадлежности для мастерскихъ могутъ быть изготавливаемы изъ старыхъ рельсовъ, такъ что желѣзнымъ дорогамъ не придется ежегодно продавать громадное количество ихъ по цѣнѣ лома.

Главное, слѣдуетъ избѣгать посторонняго употребленія негодныхъ рельсовъ длиннѣе извѣстной нормы. Рельсовое хозяйство должно составлять особую заботу службы пути ради экономнаго веденія дѣла.

Къ сожалѣнію, такого надлежашаго пониманія у нашихъ агентовъ этой службы не видно. На многихъ нашихъ дорогахъ рельсы употребляются при постройкѣ пакгаузовъ, лѣстницъ и другихъ сооружений такой длины, которые могли бы быть уложены на запасныхъ путяхъ. На нѣкоторыхъ нашихъ дорогахъ лежатъ цѣлыя груды желѣзныхъ частей мостовыхъ фермъ отъ

перестройки послѣднихъ по случаю усиленія. Желѣзо это ржавѣтъ, растаскивается, продается какъ ломъ. Между тѣмъ, эти части могли бы быть использованы при постройкѣ гражданскихъ сооружений и въ мастерскихъ.

Продолжая присматриваться къ хозяйственному веденію дѣла въ службѣ пути, приходится, къ сожалѣнію, убѣждаться, не въ обиду будь сказано нашимъ желѣзнодорожнымъ инженерамъ, что и эти агенты смотрятъ на желѣзную дорогу, какъ на дѣло исключительно техническое, и потому хозяйственная сторона ея большей частью совершенно игнорируется.

Вотъ почему, все то, что строится новое или ремонтируется на нашихъ дорогахъ, обходится гораздо дороже, нежели частному хозяину. Инженеръ, составляющій смѣту, оцѣниваетъ въ 10 руб. то, что на базарѣ стоитъ 3 руб.

Безъ вниманія оставляютъ вопросъ, что такая-то работа можетъ быть произведена гораздо дешевле и цѣлесообразнѣе, если ее сдѣлать въ то время, когда движеніе поѣздовъ слабое. Даже на дорогахъ, которыя предназначены для обслуживанія дачныхъ мѣстностей подъ Петербургомъ, гдѣ надзоръ предполагается болѣе бдительный, смѣна мостовыхъ брусьевъ и шпалъ производится въ іюнѣ или іюлѣ, во время самаго усиленнаго дачнаго движенія. Въ большинствѣ случаевъ, сторожевая будка, сгорѣвшая зимой, отстраивается только позднею осенью. Не говоря уже о томъ, что такая работа осенью менѣе доброкачественна, но вѣдь это жестоко по отношенію къ маленькому служащему и его семьѣ, вынужденнымъ ютиться въ такое время года, изъ-за ремонта жилого помѣще-

нія, въ товарномъ вагонѣ, или въ сараѣ, сколоченномъ изъ старыхъ шпалъ.

Кажется яснымъ, что для дороги экономнѣе развозить балластъ и матеріаль для ремонта по линіи въ то время, когда движеніе грузовъ слабое, ибо тогда подвижной составъ свободенъ и перегоны, въ извѣстной степени, разгружены. Но на практикѣ мы видимъ какъ разъ противоположное: на большей части нашихъ дорогъ балластъ, лѣсной матеріаль, щиты и шпалы развозятъ для нуждъ дороги тогда, когда наступаетъ періодъ интенсивнаго движенія грузовъ.

Достойно вниманія, какъ служба пути на нѣкоторыхъ нашихъ дорогахъ пользуется рабочими поѣздами для развозки матеріала для постройки и ремонта пути и зданій. Матеріаль этотъ разсылается по мелочамъ: однимъ поѣздомъ отправятъ десятокъ тесинъ и бревенъ, слѣдующимъ поѣздомъ на тотъ же пунктъ высылаютъ тысячу кирпичей и бочку цемента, въ третій разъ назначеннымъ поѣздомъ везутъ известь, войлокъ, листовое желѣзо. Повидимому, стоимость пробѣга рабочаго поѣзда не принимается въ соображеніе. Да, кромѣ того, такимъ рабочимъ поѣздомъ занимается перегонъ, нарушается правильность движенія товарныхъ поѣздовъ, въ особенности, когда дорога работает съ напряженіемъ.

Нерѣдко бываютъ случаи, что рабочій поѣздъ пробѣжитъ непроизводительно, и такой пробѣгъ нигдѣ не регистрируется. Таковая небрежность со стороны распорядительныхъ агентовъ службы пути къ интересамъ дороги объясняется только полной безотвѣтственностью.

Служба дви-
женія.

Кругъ дѣятельности этой службы обнимаетъ тѣ стороны желѣзныхъ дорогъ, отъ которыхъ зависитъ поднятіе доходности ихъ, а потому ея роль съ точки зрѣнія коммерческой—самая главная.

Поднятіе доходности отнюдь не должно выражаться въ стремленіи къ сокращенію расходовъ по эксплуатаціи самой службы. Эти расходы, во-первыхъ, относительно весьма скромны, по сравненію съ расходами другихъ службъ, съ другой стороны—такая экономія, направленная къ сокращенію личнаго состава по этому отдѣлу и уменьшенію содержанія мелкихъ агентовъ службы движенія, въ результатѣ является дорого стоящей. Ежедневная практика нашихъ желѣзныхъ дорогъ подтверждаетъ эту истину. Несчастные случаи съ поѣздами, стоящіе нашимъ дорогамъ миллионныхъ убытковъ, а служащимъ и пассажирамъ десятковъ жизней, происходятъ въ большинствѣ случаевъ изъ-за погони за экономіей на мелкомъ служащемъ: то штатнаго стрѣлочника, за его болѣзнь, замѣняютъ ремонтнымъ рабочимъ, взятымъ отъ сохи, дежурящимъ на стрѣлкѣ первый разъ въ своей жизни, то поручаютъ стрѣлочнику обслуживать нѣсколько стрѣлочныхъ постовъ одновременно.

Словомъ, не въ этой области слѣдуетъ искать основаній для поднятія доходности. Общій принципъ,

что дешевая работа есть въ тоже время самая дорогая, особенно примѣнимъ къ службѣ желѣзнодорожной, требующей отъ ея агентовъ высокаго сознанія долга, напряженной работы и сообразительности. Конечно, проявленія этихъ качествъ меньше всего можно ожидать отъ людей, которыхъ служба совершенно не обезпечиваетъ, которые поступаютъ сюда только по горькой нуждѣ. При первомъ случаѣ, работники настоящіе спѣшатъ оставить негостепріимный кровъ и уходятъ туда, гдѣ ихъ способности и служебное рвеніе оцѣниваютъ болѣе справедливо.

Такимъ образомъ, поднятіе доходности дороги, съ точки зрѣнія службы движенія, должно выразиться въ повышеніи интенсивности движенія и въ лучшемъ использованіи перевозочныхъ средствъ дороги.

Дѣятельность высшихъ агентовъ службы движенія въ этомъ направленіи должна быть направлена и выражаться въ привлеченіи грузовъ путемъ созданія при линіи промышленныхъ пунктовъ, фабрикъ, крупныхъ базаровъ, въ содѣйствіи къ заселенію придорожной полосы, въ организаціи мѣстныхъ поѣздовъ, устройствъ складовъ и амбаровъ для храненія грузовъ; въ открытіи остановочныхъ пунктовъ для приѣма пассажировъ, погрузки и выгрузки товаровъ.

Между тѣмъ, въ настоящее время, вся дѣятельность этой службы ограничивается исключительно технической стороною движенія, при полномъ игнорированіи стороны коммерческой. При такомъ узкомъ, чисто канцелярскомъ отношеніи къ вопросу, трудно ждать процвѣтанія дороги, какъ фактора экономического развитія страны.

Слѣдующій, вѣроятно не единственный, случай можетъ служить наиболѣе яркимъ показателемъ свое-

образнаго, чтобы не сказать болѣе, пониманія агентами службы движенія интересовъ населенія, а также высшихъ интересовъ самой дороги.

Фабрикантъ многомилліоннаго дѣла хлопоталъ цѣлый рядъ лѣтъ передъ мѣстнымъ Управленіемъ желѣзной дороги объ открытіи остановочнаго пункта для приѣма и выдачи грузовъ въ мѣстности, прилегающей къ фабрикѣ, т. к. осенью и весной, во время распутицы, отъ фабрики къ существующей станціи проѣзда не было и приходилось дѣлать объѣздъ въ 40 верстъ для подвозки къ жел. дорогѣ и доставки сырья со станціи. Ходатайство его оставалось безъ удовлетворенія по необъяснимымъ причинамъ. Только послѣ многолѣтнихъ хлопотъ и ассигнованія со стороны фабриканта такой суммы денегъ, на которую можно было бы выстроить и оборудовать два остановочныхъ пункта, послѣдній былъ открытъ.

Въ цѣляхъ болѣе подробнаго выясненія значенія, которое пріобрѣтаетъ для доходности дороги возможно лучшее использованіе подвижного состава, мы остановимся на нѣкоторыхъ вопросахъ въ этой области: пробѣгъ вагоновъ, скорость движенія поѣздовъ, правильность движенія и подъемная сила вагоновъ.

Пробѣгъ вагоновъ.

Принимая во вниманіе, что вагоны по своей конструкціи менѣе сложны, чѣмъ паровозы: на нихъ не такъ отражаются толчки и удары въ пути, а потому они не такъ часто нуждаются въ ремонтѣ и, если у нихъ бываетъ ремонтъ, то большей частью мелкій, не требующій много времени для исправленія (за исключеніемъ тѣхъ случаевъ, когда они повреждены при пожарѣ или крушеніи), уходъ за ними гораздо

легче. Слѣдовательно, можно бы предполагать, что пробѣгъ вагоновъ будетъ больше, относительно паровозовъ, и что продуктивность ихъ будетъ лучше использована. На дѣлѣ же получается иное: пробѣгъ товарныхъ вагоновъ на нашихъ дорогахъ гораздо меньше.

Если примемъ среднюю коммерческую скорость нашихъ поѣздовъ 9—13 верстъ въ часъ, то товарный вагонъ, если-бъ онъ бѣгалъ постоянно, сдѣлалъ бы въ годъ $13 \times 24 \times 365 = 113,880$ верстъ. Между тѣмъ, эксплуатаціонный отдѣлъ Министерства Путей Сообщенія при расчетѣ подвижного состава для новыхъ дорогъ принимаетъ средній пробѣгъ товарнаго вагона въ годъ 22—24 тысячи верстъ. Значитъ, средній пробѣгъ въ пять разъ меньше того, который вагонъ можетъ сдѣлать, и намъ на одинъ поѣздъ въ ходу требуется имѣть пять составовъ въ запасѣ.

Такая перегруженность нашего вагоннаго парка представляетъ не только громадную инвентарную стоимость, слабо использованную, но вагоны, независимо отъ ихъ пробѣга, требуютъ капитальнаго ремонта и трехгодичнаго конвенціоннаго осмотра, на что приходится тратить колоссальныя средства. И, надо прибавить, чѣмъ больше вагоновъ мы имѣемъ, тѣмъ болѣе мы понижаемъ ихъ полезную работу и увеличиваемъ ихъ непроизводительный простой. Что это практически вѣрно, мы укажемъ на слѣдующій фактъ изъ нашего вагоннаго хозяйства: на дорогѣ, гдѣ число вагоновъ было больше въ 1,30 разъ, на одинъ инвентарный вагонъ приходилось полезной работы въ 2,5 раза меньше, причемъ простой вагоновъ былъ въ 1,4 разъ больше.

Не лишено интереса, если мы сравнимъ паркъ товарныхъ вагоновъ нашихъ дорогъ съ паркомъ япон-

скихъ дорогъ, которыя возникли сравнительно гораздо позже. Въ 1908 году на версту нашей сѣти приходилось 13,83 товарныхъ вагона, а на японскихъ на версту 6,86 товарныхъ вагона.

Сравнивая результаты работы нашихъ дорогъ съ японскими, видимъ, что средній коэффициентъ эксплуатаціи въ Японіи равенъ 51, въ Россіи онъ равенъ 70 и больше.

Спрашивается, какія причины вызываютъ перегруженность нашего вагоннаго парка?

Это происходитъ отъ массы причинъ, изъ которыхъ главная та, что наши вагоны стоятъ въ бездѣйствіи на станціяхъ подъ выгрузку и нагрузку, а главнымъ образомъ, на узловыхъ и передаточныхъ пунктахъ, какъ чужихъ, такъ и своей дороги.

По свѣдѣніямъ порайонныхъ комитетовъ простой грузовъ на узловыхъ пунктахъ составляетъ 68% общаго времени нахожденія грузовъ въ пути.

Такой непроизводительный простой товарныхъ вагоновъ создается тѣми излишними формальностями, которыя вносятъ безчисленные циркуляры, правила и распоряженія въ это дѣло.

Для иллюстраціи возьмемъ принципъ обмѣна вагоновъ по правиламъ такъ называемаго „Общаго соглашенія“.

Вслѣдствіе примѣненія этого принципа, приходится держать на передаточныхъ пунктахъ значительные резервы порожнихъ вагоновъ. Благодаря слабому путевому развитію нашихъ станцій, въ моменты усиленнаго движенія скопленіе вагоновъ достигаетъ такихъ размѣровъ на нѣкоторыхъ станціяхъ, что всякое передвиженіе становится совершенно невозможнымъ, и пріемъ товарныхъ поѣздовъ прекращается, а пас-



сажирскіе задерживаются на сосѣднихъ станціяхъ, пока не освобождается путь для приѣма. Правильность движенія нарушается, и поѣзда двигаются по усмотрѣнію телеграфистовъ и мелкихъ станціонныхъ агентовъ, вслѣдствіе чего учащаются несчастные случаи съ поѣздами.

Вотъ почему наши желѣзныя дороги боятся прилива грузовъ и большинство ихъ находитъ удобнымъ обходиться малымъ грузомъ.

То же самое мы находимъ въ инструкціи техническимъ агентамъ на передаточныхъ пунктахъ. Весь этотъ отдѣлъ имѣетъ цѣлью—контроль на передаточныхъ пунктахъ состоянія вагоновъ въ смыслѣ безопаснаго движенія, цѣлости и сохранности груза. И если они не удовлетворяютъ требованіямъ инструкціи, то вагоны бракуются, перегружаются или возвращаются на дорогу сдающую, а мелкій ремонтъ производится тутъ же.

Такія требованія выполнимы, если передача ограничивается десятками вагоновъ въ сутки. Но во время усиленнаго движенія, когда передача достигаетъ 500—600 вагоновъ въ сутки съ сосѣдними дорогами, тогда выполненіе требованій инструкцій порождаетъ массу затрудненій. Сколько путей не имѣется, какое количество слесарей не будете держать для ремонта, выполнить успѣшно эти требованія невозможно.

Существованіе такой, такъ сказать, таможни, имѣло смыслъ и основаніе, когда большинство нашихъ дорогъ эксплуатировалось отдѣльными частными обществами, но съ тѣхъ поръ, какъ значительная часть сѣти нашихъ дорогъ перешла въ казенное управленіе—къ одному хозяину—вся эта процедура со всѣми своими параграфами потеряла свое значеніе и можетъ

быть замѣнена однимъ параграфомъ: каждая дорога должна заботиться—но не на бумагѣ, а на дѣлѣ,—объ исправномъ состояніи своихъ вагоновъ и быть отвѣтственной за цѣлость принятаго груза.

Кромѣ только что сказаннаго, мы укажемъ на нѣкоторыя другіи стѣснительныя правила, которыми понижается производительность станціонной работы.

Согласно правиламъ техническаго движенія, открытый составъ въ поѣздѣ помѣщается черезъ шесть крытыхъ вагоновъ отъ паровоза. Примѣненіе этихъ правилъ имѣетъ основаніе тамъ, гдѣ паровозы отапливаются дровами или углемъ въ предупрежденіе пожара, но на тѣхъ дорогахъ—а ихъ большинство теперь—гдѣ товарные паровозы отапливаются нефтью, эта предосторожность излишня, такъ какъ при этомъ отопленіи и при правильномъ пользованіи имъ, выбрасыванія искръ изъ дымовой трубы почти не бываетъ.

Такъ какъ выполненіе этого требованія по временамъ сильно затрудняетъ станціи производствомъ лишнихъ маневровъ, то нерѣдки случаи, что вслѣдствіе неправильнаго размѣщенія вагоновъ въ поѣздѣ, и за неимѣніемъ возможности пересоставлять, послѣдній приходится отмѣнять и поѣздъ остается на станціи.

Для полного состава товарнаго поѣзда требуется опредѣленное число тормазныхъ вагоновъ. Такія нормы были установлены въ то время, когда паровозы были легкаго типа и были снабжены ручными тормазами; подъемная сила вагоновъ равнялась 610—750 пуд. Въ настоящее время, большинство нашихъ товарныхъ паровозовъ оборудованы автоматическими тормазами (къ сожалѣнію, они содержатся въ крайне неисправ-

номъ состояніи), работа которыхъ можетъ быть болѣе интенсивна, грузоподъемная же сила нашихъ вагоновъ достигла 900—1000 п., между тѣмъ какъ правила эти остались безъ измѣненія.

Посмотримъ, какъ отражаются эти правила на станціонной работѣ?

Если принять во вниманіе, что не всегда имѣется требуемое число тормазовъ для составовъ, подлежащихъ отправкѣ, то нерѣдки случаи, что изъ-за неимѣнія одного тормазы весь составъ въ 36 вагоновъ остается не отправленнымъ или приходится пустить поѣздъ въ движеніе въ неполномъ составѣ. Не мало случаевъ въ ежедневномъ оборотѣ поѣздовъ, когда задержка цѣлыхъ составовъ вагоновъ происходитъ изъ за незначительнаго штата служащихъ по передачѣ, изъ за недостаточнаго отдыха бригадъ, изъ за неисправности паровозовъ и вагоновъ.

Всѣ эти мелкія причины сами по себѣ, можетъ быть, не имѣютъ такого серіознаго значенія, но въ совокупности онѣ даютъ результаты крупнаго масштаба. Вагоны застаиваются и, вслѣдствіе ихъ скопленія, при маломъ путевомъ развитіи, понижается производительность станціонныхъ маневровъ, станціи не имѣютъ возможности ни принимать, ни отправлять поѣзда и перестаютъ правильно функціонировать. Вотъ отчего получается желѣзнодорожная пробка.

Въ данномъ мѣстѣ мы будемъ разсматривать скорость движенія товарныхъ поѣздовъ на нашихъ дорогахъ только съ точки зрѣнія продуктивнаго использования подвижнаго состава. Что же касается скорости пассажирскаго движенія и тѣхъ требованій, которыя

Скорость движенія поѣздовъ.

публика предъявляетъ къ желѣзнымъ дорогамъ, объ этомъ мы скажемъ впослѣдствіи.

Средняя коммерческая скорость нашихъ товарныхъ поѣздовъ равна 9—13 верстамъ въ часъ и по временамъ эта скорость бываетъ еще ниже. Такая непозволительно слабая скорость объясняется тѣмъ, что наши товарные поѣзда стоятъ больше времени на станціяхъ въ бездѣйствіи, чѣмъ они бываютъ въ движеніи. Изъ 100 часовъ нахожденія поѣзда въ пути болѣе 50 часовъ они проводятъ на стоянкахъ въ ожиданіи скрещеній и обгоновъ. Въ виду тѣхъ несомнѣнныхъ выгодъ, которыя получаются отъ повышенія скорости движенія для оборота паровозовъ, вагоновъ и ихъ обслуживанія, а также для усиленія пропускной способности, слѣдуетъ стремиться къ увеличенію средней коммерческой скорости товарнаго движенія. Но такъ какъ этотъ вопросъ находится въ тѣсной связи съ длиной перегоновъ, съ профилемъ пути; съ техническимъ оборудованіемъ станцій, съ мощностью паровозовъ, съ состояніемъ верхняго строенія пути и сооружений, то рѣшеніе всѣхъ этихъ вопросовъ должно предшествовать постройкѣ линіи, дабы потомъ не приходилось нести дополнительный налогъ на излишніе расходы по паровозамъ, вагонамъ и штату. Принципъ долженъ быть тотъ, чтобы паровозы возили наибольшій составъ безъ ущерба для скорости и чтобы дорогѣ не приходилось нести дополнительныхъ расходовъ.

Теперь перейдемъ къ вопросу о скорости нашихъ пассажирскихъ поѣздовъ, интересующему широкую публику. Послѣдняя очень часто обращается къ этому вопросу, набрасываясь на желѣзнодорожную админи-

страцію со своїми обвиненіями и совѣтами по поводу этого.

Относительно этого приходится установить слѣдующее: когда начинается постройка дороги, то частныя лица и городскія общества стараются по возможности приблизить ее къ себѣ, и часто готовы принести извѣстныя жертвы деньгами и землей. Но когда дорога уже готова и функционируетъ, то отношенія мѣняются и требованія становятся чрезмѣрными: то плати баснословныя деньги за клочекъ земли, который понадобился для дороги, то дерутъ за мѣсто, на которое поставленъ щитъ противъ снѣжнаго заноса, немного дальше отъ оси пути, то строй переездъ тамъ, гдѣ интересы частнаго владѣльца того требуютъ, упуская изъ виду тѣ выгоды, которые получаютъ ими вслѣдствіе того, что стоимость земли сильно поднимается. О прежнихъ неудобствахъ сообщенія совершенно забываютъ и предъявляютъ самыя невозможныя требованія относительно распisanія поѣздовъ и скорости движенія. Въ одномъ мѣстѣ недовольны, что корреспонденція и газеты получаютъ слишкомъ поздно, въ другомъ, что невозможно куда нибудь съѣздить и вернуться въ тотъ же день, что распisanіе поѣздовъ неудобно для посѣщенія театровъ. Со всѣхъ сторонъ отъ дороги требуютъ назначенія быстро идущихъ поѣздовъ съ дорого оборудованными вагонами.

Словомъ, всѣ такія требованія широкой публики являются совершенно лишней и дорого стоящей роскошью. Большая скорость пассажирскихъ поѣздовъ—товаръ высокой цѣнности и онъ нуждается въ потребителѣ, который оплачивалъ бы его, и если эта скорость не находится въ полномъ соотвѣтствіи съ общимъ

біеніємъ пульса страны, то она далеко не такъ настоятельна. Даже на заграничныхъ дорогахъ большая скорость пассажирскихъ поѣздовъ только до извѣстнаго предѣла даетъ хорошіе результаты. Расходы, вызываемые быстрой ѣздой и включеніемъ дорого стоящихъ вагоновъ въ поѣзда, идущіе большей частью безъ пассажировъ, совсѣмъ не пропорціональны приносимой ими пользѣ.

Для опредѣленія доходности скорыхъ пассажирскихъ поѣздовъ слѣдуетъ принимать въ расчетъ только тѣхъ пассажировъ, которые безъ этого поѣзда не пользовались бы дорогой. И, если принять этотъ способъ расчета, то можно съ несомнѣнностью сказать, что большая часть нашихъ скорыхъ поѣздовъ не будутъ окупать собственныхъ расходовъ.

Затѣмъ, всякая мѣстность, пользующаяся удобствами желѣзной дороги, находится въ болѣе выгодныхъ условіяхъ, чѣмъ мѣстность болѣе отдаленная. Предположивъ, что желѣзныя дороги составляютъ государственную собственность, было бы несправедливо заставлятъ носить излишніе налоги за доставленіе болѣшихъ удобствъ первой категоріи населенія посредствомъ введенія скорыхъ поѣздовъ, не покрывающихъ даже собственныхъ издержекъ.

Независимо отъ этихъ мотивовъ верхнее строеніе пути большинства нашихъ желѣзныхъ дорогъ не отличается особой прочностью и устойчивостью и не приспособлено къ пробѣгу паровозовъ болѣе или менѣе усовершенствованной конструкціи.

Правильность дви-
женія поѣздовъ.

Этотъ элементъ желѣзнодорожной работы важенъ не только для пассажировъ и грузовъ, но онъ отражается на интересахъ самой дороги.

Вслѣдствіе неправильности движенія происходитъ крайне неравномѣрное распредѣленіе подвижного состава по линіи: на одной станціи скопляется много вагоновъ и нѣтъ паровозовъ, на другой имѣются паровозы и нѣтъ вагоновъ, вслѣдствіе чего тѣ и другіе стоятъ въ бездѣйствіи, поѣздная прислуга лишена возможности пребывать въ пунктахъ ихъ постоянного мѣстожителства. Если неправильность движенія принимаетъ хроническій характеръ, то низшему и среднему составу служащихъ приходится работать сверхъ силъ, они переутомляются, на дорогѣ водворяется полный хаосъ и на этой почвѣ возникаютъ всякіе несчастные случаи: крушенія, столкновенія поѣздовъ, пожары и т. д. Въ концѣ концовъ, функціонированіе дороги временно прекращается—получается желѣзнодорожная пробка.

Главнымъ образомъ, нарушеніе правильности движенія поѣздовъ происходитъ осенью и зимой во время усиленной работы дороги.

Посмотримъ, какими факторами обусловливается правильность движенія.

1-е. Своевременная освѣдомленность дороги о количествахъ грузовъ, предстоящихъ къ перевозкѣ, транзитныхъ и мѣстныхъ.

Если заданія о перевозкѣ преувеличены, то дорога дѣлаетъ совершенно непроизводительныя затраты по подготовкѣ паровозовъ, подвижного состава и увеличенія штата, которыя впослѣдствіи не оправдываются, или приливъ грузовъ является совершенно неожиданно и дорога оказывается неподготовленной.

2-е. Правильно составленное расписаніе поѣздовъ.

Для правильности и быстроты перевозокъ по желѣзнымъ дорогамъ необходимо составленіе цѣлесооб-

разнаго росписанія поѣздовъ, имѣющаго первостепенную важность въ дѣлѣ эксплуатаціи.

Росписаніе устанавливаетъ время перегоновъ, стоянки на станціяхъ, пункты скрещенія и обгона поѣздовъ. Время перегоновъ зависитъ отъ длины ихъ и скорости движенія. Будь скорость движенія постоянная, опредѣленіе этого времени можетъ быть получено безъ всякаго затрудненія. Но скорость движенія зависитъ отъ тяговой силы паровоза, отъ профиля пути, отъ сопротивленія поѣзда, отъ величины состава, отъ общаго груза, отъ погоды и отъ температуры. Поэтому, для составленія цѣлесообразнаго росписанія поѣздовъ требуется имѣть точныя данныя, выработанныя лабораторнымъ путемъ и провѣренныя путевыми опытами.

Спрашивается, имѣются ли въ распоряженіи нашихъ дорогъ такія данныя?

На большинствѣ нашихъ дорогъ росписанія поѣздовъ составляются при помощи формулъ, выработанныхъ лѣтъ тридцать тому назадъ, когда у насъ работали паровозы совершенно другой мощности, составъ и вѣсъ поѣзда были другіе, пассажирскіе вагоны были другого типа. Притомъ, самый важный элементъ для опредѣленія времени перегоновъ и состава поѣздовъ—профиль пути на многихъ нашихъ дорогахъ не провѣрялся въ натурѣ со времени ихъ постройки. Вотъ почему данныя, служащія основаніемъ для составленія росписанія поѣздовъ не точны, результатомъ чего является, что наибольшій составъ поѣздовъ двигается на подъемѣ со скоростью ниже предѣльной, а подъ уклонъ, для нагона времени, со скоростью выше предѣльной. Такая неравномѣрная скорость даетъ самыя

пагубныя послѣдствія, какъ для пути, такъ для двигателя и подвижного состава.

Нагляднымъ примѣромъ, что данныя, которыми наши желѣзныя дороги руководствуются при опредѣленіи состава и скорости поѣздовъ произвольны: на многихъ дорогахъ для зимняго времени наибольшій составъ поѣзда уменьшается на 10⁰%, а во время сильныхъ морозовъ и метелей убавляется на 20⁰%. Опредѣленіе такой нормы, а не иной совершенно произвольно.

3) Полная исправность паровозовъ и вагоновъ въ пути.

Спрашивается, могутъ ли быть въ полной исправности наши паровозы, если ихъ заставляютъ возить поѣзда такого состава, такого вѣса по подъемамъ и закругленіямъ съ такою скоростью, которая превышаетъ его тяговую силу и работоспособность, а вагоны заставляютъ бѣгать по уклонамъ со скоростью выше предѣльной? Конечно, нѣтъ.

Естественно, что согласно изложенному нами условію въ 3-емъ пунктѣ, правильности движенія нашихъ поѣздовъ не можетъ быть.

4) Станціи должны имѣть достаточное число запасныхъ путей, чтобы производство маневровъ не мѣшало приему и отправленію поѣздовъ; поэтому они должны быть отдѣлены отъ разъѣздныхъ и тракціонныхъ путей.

5) Быстрое снабженіе водою паровозовъ, находящееся въ зависимости отъ діаметра разводящихъ трубъ и отъ высоты положенія водоемнаго бака.

Если мы сказали въ своемъ мѣстѣ, что требованія публики, предъявляемыя къ желѣзнымъ дорогамъ

относительно большой скорости пассажирских поѣздовъ не основательны, которая, какъ дорого стоящая роскошь для нашей страны, не составляетъ въ данный моментъ еще такой насущной потребности, то относительно правильности и точности движенія такихъ поѣздовъ, должны быть приняты всѣ возможные мѣры къ устраненію факторовъ, вліяющихъ на неправильность ихъ движенія; жалобы со стороны публики должны быть признаны вполнѣ справедливыми и заслуживающими полного вниманія и удовлетворенія. Дороги должны прислушиваться въ данномъ случаѣ къ требованіямъ публики.

На заграничныхъ дорогахъ такая практика укоренилась. Если тамъ опозданіе пассажирскихъ поѣздовъ принимаетъ хроническій характеръ, то публика заявляетъ при помощи печати въ настойчивой формѣ объ устраненіи этихъ опозданій. И въ такихъ случаяхъ высшая администрація дороги выѣзжаетъ на линію, чтобы лично изслѣдовать причины таковыхъ опозданій и принимаетъ соотвѣтствующія мѣры къ ихъ устраненію.

На нашихъ дорогахъ высшая администрація разрѣшаетъ такіе вопросы, сидя въ канцеляріи, и виновными въ такихъ опозданіяхъ оказываются, по мнѣнію начальства, поѣздные машинисты. Они-де, получая премію за сбереженіе топлива на паровозѣ, и въ видахъ достиженія большей экономіи въ этомъ отдѣлѣ и, слѣдовательно, большей выгоды, экономятъ на топливѣ и тѣмъ понижаютъ скорость движенія поѣздовъ и создаютъ хроническое опаздываніе ихъ. Отсюда скоропалительный выводъ, который защищается нѣкоторыми желѣзнодорожными администраторами и въ технической литературѣ, что надо уничтожить премію и тогда въ корнѣ будетъ уничтожено главное зло.

Близорукость этого взгляда не требует особых доказательствъ. Система премій оказываетъ, несомнѣнно, могущественное вліяніе на сбереженіе топлива, служить стимуломъ для нашихъ агентовъ—машинистовъ къ бережному обращенію съ машиной, къ достиженію разумной экономіи. А если въ этомъ отношеніи тотъ или другой отдѣльный служащій позволить себѣ извѣстныя неправильности, то, не уничтожая системы, можно принять противъ виновнаго извѣстныя мѣры воздѣйствія.

Причины хроническихъ опаздываній пассажирскихъ поѣздовъ лежатъ въ другой области. Нѣкоторыя наши дороги, въ погонѣ за сокращеніемъ времени хода поѣздовъ, находятъ возможнымъ назначать совершенно произвольно время стоянокъ на станціяхъ, не считаясь съ дѣйствительными потребностями: для технического осмотра и набора воды, росписаніемъ назначается 3—4 минуты, это время недостаточно, почему поѣздъ задерживается на станціи. Начальникъ станціи, во избѣжаніе переписки съ управленіемъ дороги, по поводу такой задержки, возлагаегъ надежды на машиниста, что это опозданіе послѣдній нагонитъ въ пути. Но, вѣдь, если поѣздъ слѣдуетъ въ полномъ составѣ, при неблагопріятной погодѣ, когда рельсы сырые и, по направленію движенія поѣзда, профиль пути трудный, то естественно, что на перегонѣ этого времени машинистъ нагнать не можетъ. Ибо самый лучшій паровозъ не даетъ больше того, что онъ можетъ дать, а потому опозданіе, съ которымъ онъ отправленъ со станціи, сохранится. Если такихъ перегоновъ отъ начальной до конечной станціи дороги будетъ 40, то получится значительное опозданіе. Кромѣ того, слѣдуетъ принять во вниманіе, что опозданіе увеличивается часто

отъ тяжести поѣзда, отъ неблагоприятной погоды, отъ неправильныхъ скрещеній, такъ что на конечный пунктъ дороги пассажирскій поѣздъ прибываетъ съ опозданіемъ на нѣсколько часовъ, а ни въ чемъ повиннымъ пассажирамъ приходится иногда просидѣть сутки на узловомъ пунктѣ въ ожиданіи слѣдующаго поѣзда. Такія хроническія опаздыванія имѣють мѣсто на большинствѣ нашихъ дорогъ въ моменты усиленнаго движенія.

Посмотримъ, подтверждаютъ ли теорія и практика заключеніе нѣкоторыхъ высшихъ чиновъ желѣзнодорожной администраціи о томъ, что причиной опозданія является косвенно система премій, т. е. стремленіе машиниста создать экономію.

Какъ извѣстно, при одинаковости работы, скорость хода паровозовъ, до извѣстнаго предѣла, даетъ даже нѣкоторое уменьшеніе расхода топлива на передвиженіе; съ возрастаніемъ скорости, работоспособность паровоза усиливается, а чѣмъ работоспособность его лучше, тѣмъ меньше топлива онъ расходуетъ.

Работа паровоза опредѣляется тремя элементами, а именно: 1) сожиганіемъ топлива; 2) парообразованіемъ и 3) работой пара.

Такъ какъ притокъ воздуха къ топливу и удаленіе продуктовъ горѣнія обусловливаются преимущественно вытекающимъ изъ конуса мятымъ паромъ, то горѣніе будетъ тѣмъ лучше, развивающаяся теплота горѣнія тѣмъ больше, чѣмъ слабѣе будутъ удары пара и чѣмъ скорѣе будутъ слѣдовать они одинъ за другимъ. Сильные и рѣдкіе удары пара понижаютъ

равномѣрность тяги и, доставляя то слишкомъ много, то слишкомъ мало воздуха, разстраиваютъ тѣмъ самый химическій процессъ горѣнія. Такъ какъ частые и слабые удары пара обуславливаются большой скоростью движенія и малымъ наполненіемъ цилиндровъ, то ясно, что работоспособность топки возрастаетъ съ увеличеніемъ скорости движенія.

Подобнымъ же образомъ скорость движенія вліяетъ на испарительную способность котла, такъ какъ высокая температура газовъ и равномѣрное ихъ протеканіе по трубамъ увеличиваютъ передачу теплоты газовъ черезъ стѣнки котла водѣ; низкая же температура и неравномѣрное протеканіе уменьшаютъ эту передачу. Съ увеличеніемъ скорости движенія увеличивается до извѣстнаго предѣла также использование пара въ цилиндрахъ, такъ какъ при этомъ наполненіе цилиндровъ уменьшается, слѣдовательно, расширение пара увеличивается.

По всему изложенному видно, что съ возрастаніемъ скорости движенія работоспособность паровоза увеличивается.

Но помимо того, количество сжигаемаго топлива на паровозѣ обуславливается многими другими причинами, не находящимися ни въ какомъ взаимодействіи со скоростью движенія: искусство машиниста, умѣніе управлять паровозомъ, тщательная промывка котла, старательный уходъ и своевременный ремонтъ. Вотъ чѣмъ сберегается топливо на паровозѣ и за что дается премія, а то что машинистъ вмѣсто 15, ѣдетъ 20 верстъ въ часъ, никакого вліянія на расходъ топлива не можетъ имѣть.

Безтолковый машинистъ сожжетъ много топлива

и, не добывъ ни достаточнаго количества пара, ни скорости хода, прибудеть на станцію безъ пара и безъ воды въ котлѣ, а сообразительный машинистъ израсходуетъ меньше топлива на паровозѣ, имѣя достаточно пара, воды и возможность ѣхать болѣе ускореннымъ ходомъ.

Мы не остановились бы подробно на опроверженіи вышеуказаннаго мнѣнія, если бы оно было высказано лицами, не имѣющими такого вліянія на распорядки нашихъ желѣзныхъ дорогъ. Но власть начальника дороги и начальника службы на нашихъ дорогахъ настолько обширна, что ихъ мнѣніе, по временамъ даже абсурдное, проводится въ жизнь и можетъ причинить большой ущербъ, какъ интересамъ самого дѣла, такъ и матеріальному благополучію желѣзнодорожныхъ тружениковъ, вотъ почему мы удѣлили столько вниманія этому мнѣнію.

Для устраненія неправильности движенія и хроническихъ опаздываній поѣздовъ, надлежитъ каждой дорогѣ въ отдѣльности составить правильное росписание на основаніи цѣлаго ряда путевыхъ опытовъ, каковыми должны быть въ каждомъ частномъ случаѣ: наивыгоднѣйшій составъ, время перегоновъ, стоянки на остановочныхъ пунктахъ и слѣдуетъ внѣдрять въ сознаніе начальствующихъ лицъ нашихъ желѣзныхъ дорогъ ту истину, что не взысканіями съ машинистовъ, не циркулярами и приказами по линіи, а только энергичной и совмѣстной работой съ линейными агентами устраняется неправильность движенія.

Хорошее желѣзнодорожное хозяйство должно ха-
рактеризоваться непрерывнымъ повышеніемъ сред-
ней нагрузки на ось, притомъ каждый вагонъ дол-
женъ быть нагруженъ, по возможности, до полной
подъемной силы. И, чѣмъ больше груза будетъ вмѣ-
щать въ себя вагонъ, тѣмъ выгоднѣе его работа,
потому что, чѣмъ больше средняя нагрузка на ось,
тѣмъ меньше можетъ быть число вагоновъ въ поѣздѣ.

Подъемная сила
вагоновъ.

Такъ какъ тара вагоновъ, вообще, возрастаетъ
медленнѣе, чѣмъ ихъ подъемная сила, то въ видахъ
уменьшенія стоимости перевозки полезнаго груза,
слѣдуетъ увеличивать подъемную силу, тѣмъ болѣе,
что формулы сопротивленія движенію на основаніи
опытовъ показываютъ, что сопротивленіе на единицу
груза значительно меньше, чѣмъ на единицу тары ва-
гоновъ.

Заграничныя дороги давно учли этотъ полезный
выводъ и довели подъемную силу своихъ вагоновъ
до 1500 пудовъ и болѣе. Съ введеніемъ большегруз-
ныхъ вагоновъ, нашъ вагонный паркъ можетъ быть
значительно уменьшенъ, стоимость постройки и ре-
монта его будутъ дешевле; въ составѣ поѣздовъ бу-
детъ меньше единицъ. Число паровозовъ для обслу-
живанія значительно сократится. Перегоны будутъ
разгружены. При такой подъемной силѣ вагоновъ
является возможность понизить провозную плату.

Но послѣднее обстоятельство, какъ видно, мало
озабочиваетъ наши желѣзнодорожныя сферы, на что
указываетъ тотъ фактъ, что, какъ только у насъ по-
является дефицитъ, и онъ начинаетъ принимать угро-
жающій характеръ, мы для увеличенія доходности
прибѣгаемъ къ повышенію тарифовъ за счетъ ни въ
чемъ неповинныхъ потребителей. Такой способъ по

существу не правиленъ: товары должны платить за провозъ все то, что они могутъ заплатить—не менѣе, но и не болѣе, ибо потребители желѣзнодорожныхъ сообщений ѣдутъ, или отправляютъ свой грузъ лишь въ тѣхъ случаяхъ, когда имъ есть расчетъ.

Дороги, игнорируя этотъ коммерческій расчетъ, вмѣсто поднятія своей доходности, повышеніемъ провозной платы наносятъ громадный вредъ не только экономическимъ интересамъ страны, но понижаютъ интенсивность движенія и получаютъ діаметрально противоположные результаты.

Задача этой службы состоитъ въ томъ, что она заботится о пріобрѣтеніи и снабженіи всѣхъ другихъ службъ необходимыми матеріалами и предметами, коихъ дорога является потребительницей. Для этого требуется, чтобы служба была освѣдомлена гдѣ, по болѣе дешевой цѣнѣ и доброкачественнѣе, можно пріобрѣтать матеріаль. Она должна знать, когда выгоднѣе для дороги дѣлать заготовки шпаль, щитовъ, желѣза и всякаго другого матеріала.

**Матеріальная
служба.**

Чтобы дешевизна казенныхъ поставокъ не оставалась пустымъ звукомъ, надлежитъ, чтобы въ этомъ дѣлѣ, чисто коммерческомъ по существу, соблюдались бы и основы всякаго коммерческаго дѣла, чтобы совершенно отсутствовалъ свойственный остальнымъ службамъ формализмъ. Быстрота расчетовъ должна быть осуществлена на дѣлѣ. Потому-то всѣ поставки на нашихъ казенныхъ дорогахъ обходятся гораздо дороже, что поставщики, рассчитывая, что уплата не будетъ произведена во время, вслѣдствіе формальностей и проволочекъ, накидываютъ извѣстный 0/0 на поставку.

Въ этихъ дѣлахъ казенное управленіе желѣзныхъ дорогъ связано по рукамъ и ногамъ. Находясь подъ вѣчнымъ подозрѣніемъ, оно учреждаетъ контроль надъ контролемъ, ревизіи надъ ревизіями, оно при-
нуждено прибѣгать къ способамъ сомнительнаго до-

стоинства — торгамъ, не замѣчая, что за ихъ спиной стоитъ цѣлая масса поставщиковъ въ видѣ многочисленныхъ трестовъ, синдикатовъ, поднимающихъ стачечнымъ способомъ цѣны на предметы желѣзнодорожныхъ принадлежностей.

Справедливость требуетъ сказать, что не на всѣхъ нашихъ дорогахъ эта служба безупречна. Цѣны на матеріалы настолько высокія, что если пріобрѣсти ихъ на мѣстахъ потребленія, по рыночной цѣнѣ, то значительно дешевле будетъ. Служба, дѣлая заготовки матеріаловъ, не особенно стѣсняется размѣрами количества, а потому центральные склады перегружены, денежные затраты лежатъ въ этихъ запасахъ, какъ мертвый капиталъ. Часто бросаются въ глаза на станціяхъ громадныя запасы мостовыхъ брусьевъ, бревенъ, щитовъ, тесу, воинскихъ приспособленій, не использованныхъ въ свое время, а теперь не находящихся, вѣроятно, примѣненія за несоотвѣтствіемъ техническихъ размѣровъ. Все это гніетъ или сгораетъ во время случайнаго пожара. Что касается заказовъ, то почему бы желѣзнымъ дорогамъ не пользоваться услугами Лѣсного Департамента или Удѣльнаго Вѣдомства, для заготовки лѣсного матеріала изъ тѣхъ же дачъ, изъ которыхъ поставщики выполняютъ свои поставки? Разумныхъ основаній нѣтъ никакихъ, мѣшаетъ исключительно „фаворитизмъ“ управленія дороги или матеріальной службы къ поставщикамъ и торговымъ фирмамъ.

Внутренніе распорядки этой службы также не отличаются особыми сообразностями. Кромѣ главнаго центрального склада, на линіи имѣются особые кладовыя съ запасами матеріаловъ для каждой службы въ распоряженіи начальника участка. Каждая такая

кладовая помѣщается въ пунктахъ, гдѣ находится контора начальника участка пути, или основное депо, завѣдывается особымъ кладовщикомъ, иногда имѣется и помощникъ, если не штатный, то на поденномъ жалованьѣ, которое сносится на какую-нибудь фиктивную работу. Для выгрузки и погрузки матеріала держится штатъ рабочихъ. Завѣдывающіе этими кладовыми получаютъ крайне мизерное жалованье даже для линейнаго служащаго. Имѣя въ своемъ непосредственномъ распоряженіи матеріалы и предметы большой цѣнности, находящіе широкое примѣненіе въ частномъ хозяйствѣ, кладовщики пользуются этимъ обстоятельствомъ для своихъ выгодъ въ широкихъ размѣрахъ.

Въ интересахъ дороги надлежитъ лучше обезпечить матеріально такихъ служащихъ, соединить кладовыя разныхъ службъ въ одну, вмѣсто трехъ кладовщиковъ имѣть одного. Централизація такихъ кладовыхъ дастъ слѣдующую выгоду: тотъ запасъ матеріала, который предназначенъ для одной службы, и не использованъ ею потому, что миновала въ немъ надобность, можетъ быть утилизированъ другой, или матеріалъ, затребованный для службы тяги, но не прибывшій еще изъ центрального склада, можетъ быть отпущенъ изъ запаса другой службы. Такимъ путемъ запасы могутъ быть значительно уменьшены; сосредоточеніе разрозненныхъ кладовыхъ въ одну сократитъ количество построекъ, сократитъ штатъ рабочихъ для нагрузки и выгрузки матеріаловъ, меньше вагоновъ будетъ занято для разсылки его изъ центрального склада.

Даже исходя изъ той, совершенно правильной мысли, что окончательно вывести злоупотребленія со

стороны кладовщиковъ невозможно, все же гораздо легче услѣдить за однимъ кладовщикомъ, нежели за четырьмя въ разныхъ службахъ.

Въ виду того, что матеріаль, высылаемый изъ центрального склада по линіи, не всегда доброкачественный и большей частью не отвѣчаетъ ни вѣсу, ни мѣрѣ, указаннымъ въ документахъ,—надлежитъ установить бдительный контроль при отправкѣ и при полученіи его на линіи.

Личный факторъ желѣзнодорожнаго аппарата, при-
водящій въ движеніе этотъ сложный механизмъ
имѣетъ такое же значеніе, какъ и самое оборудова-
ніе этого предпріятія.

Личный составъ
среднихъ
и низшихъ
служащихъ.

Отъ плодотворной работы этого состава служа-
щихъ зависитъ не только доходность дороги, но
правильность и безопасность движенія. Кромѣ того,
вся работа на желѣзной дорогѣ носить характеръ
срочности, то что не сдѣлано въ опредѣленный
моментъ, не наверстаешь въ послѣдствіи. Такая сроч-
ность не прекращается ни днемъ, ни ночью, несмотря
ни на какія климатическія условія. Поэтому качество
работы личного состава, отвѣтственность, его мате-
ріальная обезпеченность, продолжительность его служ-
бы и отдыха и служебное его положеніе должны со-
ставлять первенствующую заботу желѣзной дороги.

Посмотримъ первоначально, какъ поставленъ этотъ
вопросъ на нашихъ желѣзныхъ дорогахъ относительно
низшихъ и среднихъ служащихъ?

Надо сознаться, что указанная категорія служа-
щихъ въ смыслѣ качества работы, общей культур-
ности, ихъ матеріальнаго обезпеченія, служебнаго по-
ложенія и устраненія существующаго произвола остав-
ляютъ желать многого.

Большинство этихъ служащихъ рекрутируется изъ
части населенія, къ этому дѣлу совершенно неподготов-

леннаго и приучающагося къ дѣлу подъ руководствомъ своихъ же товарищей, поступившихъ на желѣзную дорогу двумя-тремя годами раньше. Если онъ даже знаетъ грамоту, то специальныхъ свѣдѣній ему негдѣ приобрести, такъ какъ руководство въ популярномъ изложеніи, которыя могли бы быть ему полезны на службѣ, почти не имѣется. Кромѣ того, такіе служащіе, отдавая все свое время дѣлу службы, за исключеніемъ времени отдыха, не имѣютъ возможности пополнить недостающія познанія, касающіяся ихъ рода службы. Устныхъ собесѣдованій старшихъ агентовъ со своими подчиненными, которыя уясняли бы имъ способы и приемы ихъ работы, въ связи съ цѣлями и задачами ея, не практикуется.

На желѣзную дорогу смотрятъ эти служащіе, какъ на дѣло казенное, какъ на неистощимое хранилище добра, которое не грѣхъ обворовывать, и не нуждающееся въ бережливости и осмотрительности расходовъ. Содержаніе получаютъ они крайне мизерное. Въ финансовыхъ результатахъ этого дѣла вся эта армія служащихъ совершенно не заинтересована ни поощрительными мѣрами, ни цѣлесообразными преміями. Квартирный вопросъ, имѣющій чрезвычайно важное значеніе, удобное и здоровое жилое помѣщеніе, которое можетъ послужить иногда тѣмъ главнымъ факторомъ, который привязываетъ мелкаго служащаго къ мѣсту службы, поставлено крайне неудовлетворительно. Въ особенности, это обстоятельство получаетъ серьезное значеніе на нашихъ дорогахъ, которыя проводились по пустыннымъ и безлюднымъ мѣстностямъ, какъ мы указали въ своемъ мѣстѣ. На маленькихъ станціяхъ, расположенныхъ вдали отъ городовъ, низшему служащему, который проводитъ все служебное время въ

бѣготѣ по путямъ, не имѣющему квартиры на станціи, приходится тратить ежедневно два—три часа на хожденіе на службу и обратно въ ночное время, въ дождь, морозъ и метель, при чемъ это время не учитывается, какъ служебное. Затѣмъ, тѣ квартиры, которыя предоставляются дорогой въ пользованіе таковымъ служащимъ, устроены крайне нераціонально, безъ всякихъ удобствъ.

Полную противоположность этимъ мизернымъ помѣщеніямъ, безъ свѣта, тепла и всякихъ удобствъ, представляютъ казенныя квартиры высшихъ агентовъ дороги—начальниковъ участковъ пути, тяги, ревизоровъ движенія и т. д. Это чуть ли не дворцы, во всякомъ случаѣ, барскія помѣстья, со всѣми службами, съ парниками, огородами, террасами, ваннами, электрическимъ освѣщеніемъ и т. п. Для поддержанія такихъ усадебъ требуются услуги цѣлаго штата служащихъ, въ общемъ обходящихся дорогѣ до 2 тысячъ рублей въ годъ. Хотя въ годовыхъ отчетахъ этого расхода въ грубыхъ цифрахъ не видать, но онъ существуетъ подъ видомъ ремонта пути, очистки платформъ, дымовыхъ трубъ и т. п.

Нечего говорить, что видъ такихъ дворцовъ вызываетъ въ мелкихъ служащихъ чувства озлобленія и обостреннаго недовольства своимъ положеніемъ, чувства, которыя отнюдь не могутъ побуждать низшій персоналъ предаваться службѣ съ тѣмъ рвеніемъ, какое только и даетъ благотворные результаты. Конечно, было бы актомъ величайшей справедливости и благоразумія, отказавшись отъ излишней роскоши въ отдѣлкѣ квартиръ начальствующихъ лицъ, получающуюся такимъ образомъ экономію употребить на улучшеніе жилищъ низшаго персонала.

Вопросъ относительно продолжительности службы и отдыха низшихъ и среднихъ служащихъ пріобрѣтаетъ чрезвычайно важное значеніе на желѣзныхъ дорогахъ, такъ какъ нормы эти обусловливаютъ требованія, которыя могутъ быть предъявлены къ служащимъ, и отвѣтственность за качество и срочность ихъ работы.

Не взирая на то, что министерскими правилами эти нормы точно установлены, на дѣлѣ же онѣ не строго соблюдаются. Паровозная и поѣздная прислуга работаютъ по временамъ больше установленной нормы. Согласно росписанію, товарные поѣзда малой скорости должны быть въ пути между основнымъ и оборотнымъ депо 10—12, а въ дѣйствительности они находятся въ пути 14—18 часовъ, вслѣдствіе хроническихъ опозданій, причемъ излишнее время нахождения на службѣ противъ установленной нормы, не оплачивается. То же самое бываетъ зимой во время метелей, по случаю неправильности движенія. Въ концѣ концовъ, получается, что продолжительность службы на бумагѣ одна, а на практикѣ другая. Результаты такихъ отступленій получаютъ самые плачевные: поѣздная прислуга переутомляется, проспигъ остановочный пунктъ, и крушеніе поѣзда со всѣми своими послѣдствіями неминуемо.

На низшихъ и среднихъ служащихъ на нашихъ желѣзныхъ дорогахъ смотрятъ, какъ на рабочую лошадь: случись съ нимъ неудача по службѣ, его выкинутъ, какъ негодный винтъ. За малѣйшую ошибку по службѣ, всегда возможную въ такомъ сложномъ дѣлѣ, подвергаютъ взысканію и вовсе увольняютъ со службы. Притомъ на большинствѣ нашихъ желѣзныхъ

дорогъ взысканія не регламентированы, такъ что судьба его, какъ служащаго, въ полной зависимости отъ личнаго усмотрѣнія начальства. По временамъ досадно видѣть, какъ какая нибудь инженерная бездарность, не имѣя представленія о дѣлѣ, но, занимая отвѣтственный постъ, заставляетъ подчиненныхъ исполнять свои абсурдныя распоряженія по службѣ, которыя, кромѣ вреда для дѣла и лишней непроизводительной работы, ничего не даютъ. Такое положеніе вселяетъ въ подчиненныхъ презрѣніе и ненависть къ старшимъ по службѣ и парализуетъ всякую энергію къ службѣ.

Отношенія къ этимъ работникамъ со стороны старшихъ и высшихъ агентовъ дороги формальныя, бездушныя.

Совершенно упускаютъ изъ виду, что часто мелкое вниманіе, проявляемое къ маленькому служащему, представляется иногда для него болѣе цѣннымъ и вліяетъ на его исполнительность по службѣ гораздо благотворнѣе, чѣмъ всякія взысканія, налагаемыя на него. Вообще, чтобы руководить этой категоріей служащихъ, надо быть близкимъ къ нимъ, и знать ихъ.

Довольно страннымъ кажется, почему государство, довѣряя громадное и отвѣтственное дѣло, имѣющее государственное значеніе, извѣстной категоріи лицъ, не признаетъ за ними права государственной службы, а паспортистъ полицейскаго участка и сортировщикъ почтовой конторы пользуются такимъ правомъ.

Какіе результаты получаютъ для дѣла отъ такого положенія сказанной категоріи служащихъ?

Значительная часть ихъ вовсе не дорожитъ своей службой, держится за свое мѣсто, пока другого дѣла нѣтъ и, при первомъ представившемся случаѣ, бросаетъ свою службу и пристраивается къ другому

дѣлу. — Такая частая смѣняемость служащихъ на нашихъ желѣзныхъ дорогахъ составляетъ большое мѣсто и, къ сожалѣнію, въ этомъ отношеніи мы занимаемъ первое мѣсто въ ряду другихъ государствъ.

Вотъ почему значительная часть низшихъ желѣзнодорожныхъ служащихъ на нашихъ дорогахъ ниже всякой критики. Работаетъ онъ изъ подъ палки; какъ только начальство отвернется, если оно вообще не дремлетъ, дѣло вовсе не дѣлается, или исполняется плохо. Если этотъ служащій—поѣздной кондукторъ, то какъ только онъ съ поѣздомъ выѣхалъ за семафоръ станціи, онъ заваливается спать. Если это—паровозный машинистъ, которому довѣряется вести поѣздъ, то онъ это препоручаетъ своему помощнику, а самъ устраивается гдѣ-нибудь на тендерѣ и засыпаетъ. Дежурный по станціи поручаетъ принимать и отправлять поѣзда телеграфисту или своему конторщику.

Ни чувства служебнаго долга, ни связи съ дорогой, ни любви къ этому дѣлу, ни внутренней дисциплины отъ такихъ служащихъ нечего ждать. Старшихъ по службѣ они ненавидятъ; при всякомъ удобномъ случаѣ, они готовы своему непосредственному начальству напакостить. Въ тѣхъ случаяхъ, когда приходится оправдываться по службѣ, онъ прибѣгаетъ къ лживымъ изворотамъ; соврать, обмануть начальство онъ, да и товарищи его, считаютъ для себя чуть ли не подвигомъ.

Не взирая на то, что качество работы низшихъ и среднихъ служащихъ на желѣзныхъ дорогахъ получаетъ особую важность, тѣмъ не менѣе для подготовки ихъ къ этой службѣ, для поднятія ихъ нравственнаго уровня, для улучшенія ихъ матеріальнаго и служебнаго положеній, до сего времени, у насъ ни-

чего почти не сдѣлано. Вотъ почему удачный подборъ такихъ агентовъ въ качественномъ отношеніи невозможенъ, и приходится пользоваться такими элементами, что надъ каждымъ изъ нихъ необходимо ставить надсмотрщика для надзора за тѣмъ, чтобы онъ дѣлалъ свое служебное дѣло добросовѣстно и зря не тратилъ время.

Безотрадная сторона постановки этого дѣла усугубляется еще тѣми мѣрами, которыя высшіе руководители, въ послѣднее время, стали принимать въ цѣляхъ націонализаціи жел. дорогъ: честныхъ и добросовѣстныхъ работниковъ—инородцевъ, служившихъ десятки лѣтъ этому дѣлу увольняютъ и замѣняютъ ихъ агентами—„патріотами“.

Есть о чемъ подумать въ этомъ больномъ вопросѣ нашего желѣзнодорожнаго хозяйства.

Посмотримъ, какими же мѣрами можно было бы достигнуть нѣкотораго улучшенія въ качественномъ отношеніи личного состава сказанной категоріи служащихъ.

Путь къ оздоровленію личного состава низшихъ и среднихъ служащихъ лежитъ черезъ рядъ разумно поставленныхъ школъ.

Задача такой школы—не только поднять общеобразовательный цензъ подрастающаго поколѣнія будущихъ служащихъ на желѣзныхъ дорогахъ, но дать имъ тѣ свѣдѣнія, которыя доступны и необходимы имъ для будущей ихъ дѣятельности, а главное, поднять ихъ нравственный уровень. Такимъ путемъ подготовлялись бы постепенно кадры будущихъ служащихъ; съ дѣтства они росли бы въ сферѣ ихъ будущей дѣятельности, выработалась бы нѣкоторая любовь у нихъ къ этому дѣлу и связь съ дорогой. Распространять

среди служащихъ доступныя руководства, знакомящія ихъ съ результатами, достигнутыми практикой на другихъ дорогахъ, не исключая и заграничныхъ. Давать возможность этимъ служащимъ знакомиться съ этими руководствами, предоставляя въ ихъ распоряженіе время. Устраивать популярныя собесѣдованія для служащихъ по спеціальностямъ. Улучшить матеріальныя условія таковыхъ служащихъ, повышая содержаніе черезъ опредѣленные промежутки времени службы. Примѣнить въ широкой степени систему премій для тѣхъ служащихъ, работа коихъ вліяетъ на доходность или сбереженіе расходовъ дороги: ибо въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ премія примѣнена, она даетъ благотворные результаты.

Относительно произвола, существующаго на нашихъ дорогахъ по отношенію низшихъ и среднихъ служащихъ, отъ котораго, къ сожалѣнію, не ограждены и старшіе агенты, надо замѣтить, что онъ неизбѣженъ до тѣхъ поръ, пока не будутъ законодательнымъ путемъ фиксированы правовыя нормы служащихъ и точно не установленъ кругъ обязанностей и отвѣтственности ихъ.

Всякія взысканія за упущенія по службѣ должны быть регламентированы. Личное усмотрѣніе не должно имѣть мѣста. Служебныя требованія должны быть предъявляемы настойчиво, безъ поблажекъ и уступокъ, но въ строго корректной формѣ. Надлежитъ внѣдрять въ сознаніе служащихъ, не исключая и старшихъ, внутреннюю дисциплину, гарантирующую успѣхъ дѣла, но не внѣшнюю, которая обезпечиваетъ только официальную ложь.

Вторую категорію служащихъ на желѣзныхъ доро- **Личный составъ**
гахъ составляетъ личный составъ старшихъ агентовъ. **старшихъ аген-**
товъ.

Не смотря на то, что всѣ эти высшія техническія и административныя должности большей частью занимаютъ лица съ высшимъ техническимъ образованіемъ и что служба эта оплачивается высокими окладами, тѣмъ не менѣе на нашихъ желѣзныхъ дорогахъ ощущается большой недостатокъ въ опытныхъ, знающихъ и искренно любящихъ свое дѣло инженерахъ.

Вообще, выборъ людей на отвѣтственные должности—трудъ далеко не легкій и весьма отвѣтственный. Онъ требуетъ искусства и умѣнія оцѣнивать качества кандидатовъ. Во избѣжаніе траты излишняго труда при оцѣнкѣ кандидатовъ, желѣзнодорожное начальство замѣняетъ все это чисто формальными условіями. Во главѣ этихъ условій для полученія должности высшаго агента—ставится, какъ условіе *sine qua non*, высшее техническое образованіе. Несомнѣнно, образовательный цензъ, извѣстная теоретическая техническая подготовка крайне полезны, но нельзя же пренебрегать извѣстнымъ служебнымъ опытомъ. Вѣдь, нельзя не признать, что извѣстныя качества вырабатываются лишь чисто практическимъ путемъ и что безъ такого предварительнаго служебнаго ценза, на основаніи одного только диплома, нельзя довѣрить кандидату исполненіе отвѣтственныхъ функцій. Ибо тотъ запасъ

знаній, который даетъ своимъ питомцамъ высшая школа, не дѣлаетъ ихъ готовыми спеціалистами, а доставляетъ имъ только возможность въ будущемъ подготовиться къ этой спеціальности путемъ многолѣтней практики и личного совершенствованія.

Непремѣннымъ условіемъ для сформированія хорошо организованнаго личного состава низшихъ и среднихъ служащихъ является, чтобы старшіе агенты дороги, кромѣ образовательнаго ценза, проходили хорошую практическую школу, прежде чѣмъ занять отвѣтственную должность. Отъ ихъ знанія дѣла, энергіи и любви къ нему зависитъ служебное качество ихъ подчиненныхъ: у знающаго дѣятельнаго начальника участка пути будетъ дорожный мастеръ толковый и исполнительный; у бездарнаго начальника участка тяги паровозная прислуга и всѣ его другіе служащіе будутъ никуда негодные.

По возможности меньше и, какъ идеаль, полное отсутствіе бездѣльныхъ людей—вотъ основа правильнаго функціонированія желѣзнодорожнаго дѣла по отношенію личного состава.

Въ этомъ дѣлѣ низшій служащій подражаетъ старшему. Если послѣдній большую часть своего служебнаго времени проводитъ въ станціонномъ буфетѣ и не всегда бываетъ въ надлежащемъ видѣ, то можно ожидать, что и подчиненный, видя это, не особенно будетъ усердствовать по службѣ. Если на глазахъ низшихъ служащихъ старшій агентъ дороги, контролеръ, служебныя обязанности котораго заключаются въ томъ, чтобы слѣдить, какъ бы въ поѣздѣ не было бесплатныхъ пассажировъ, занимаетъ купе 1-го класса для игры въ карты съ компаніей пассажировъ, не

имѣющихъ проѣздныхъ билетовъ, то, спрашивается, можетъ ли кондукторъ, получающій нищенское жалованье, останавливаться передъ соблазномъ и не возить зайцевъ, какъ маленькое воспособленіе къ своему бюджету?

Не мало зла причиняетъ дѣлу еще то, что не только личный составъ низшихъ служащихъ, по своей малокультурности, прибѣгаетъ часто къ лживымъ изворотамъ, но, къ сожалѣнію, весьма часто, и среди старшихъ агентовъ, получившихъ высшее образованіе и считающихъ себя интеллигенціей высшей марки, правдивость по службѣ не въ большомъ почетѣ: намъ приходилось нерѣдко быть свидѣтелемъ, какъ начальникъ участка тяги докладываетъ высшему начальству, что все обстоитъ благополучно, а на дѣлѣ оказывается, что всѣ эти свѣдѣнія — одна оффиціальная ложь: паровозы никуда негодны, а служащіе крайне распущены.

Вполнѣ естественно, что невысокое матеріальное обезпеченіе мѣшаетъ подбору низшихъ и среднихъ служащихъ лучшаго качества и порождаетъ частую смѣняемость ихъ на нашихъ желѣзныхъ дорогахъ. Но совершенно необъяснимо, почему среди нашихъ желѣзнодорожныхъ инженеровъ, не смотря на получаемые ими высокіе оклады, такъ мало людей, которые любили бы свою спеціальность и были бы привязаны къ мѣсту. Не видно любви къ своей профессіи, къ живому, казалось бы, дѣлу. Большинство изъ нихъ такіе же канцеляристы, какъ и чины другихъ вѣдомствъ, и вполнѣ подходятъ подъ выработанный вѣками типъ людей 20-го числа. Помимо того, сплошь и рядомъ можно встрѣтить желѣзнодорожныхъ инжене-

ровъ, которые занимаются рѣшительно всѣмъ, кромѣ своей непосредственной спеціальности: то они рекламируютъ какія-нибудь дутыя предпріятія, то состоятъ въ качествѣ свата по части концессій при какомънибудь знатномъ иностранцѣ.

Вотъ почему, не смотря на то, что на каждой изъ нашихъ жел. дорогъ имѣются значительные штаты инженеровъ всякихъ наименованій и кантовъ, тѣмъ не менѣе, наши дороги далеко отстали отъ заграничныхъ. Для насъ является вѣчно темнымъ вопросъ: о скоростяхъ поѣздовъ, о составѣ поѣздовъ, о введеніи больше-грузныхъ вагоновъ, о примѣненіи того или другого типа паровозовъ, о пробѣгѣ ихъ, о болѣе продуктивномъ использованіи подвижного состава, о примѣненіи разныхъ усовершенствованій.

Къ сожалѣнію, большинство нашихъ дорогъ, вмѣсто того, чтобы использовать имѣющійся значительный штатъ техническихъ силъ для производства въ широкихъ размѣрахъ опытовъ, представляющихъ чрезвычайно важное значеніе для улучшенія постановки дѣла съ технической и хозяйственной сторонъ, занимаетъ своихъ инженеровъ, большей частью, служебной перепиской. Заставляютъ ихъ писать отвѣты и запросы, не имѣющіе ни смысла, ни значенія для дѣла.

Невольно припоминается рассказъ о случаѣ, имѣвшемъ мѣсто въ одинъ изъ поѣздовъ по курскому шоссе Императора Александра II. Тогда еще въ той части Россіи желѣзныхъ дорогъ не было.

Императоръ, остановившись на какой-то шоссейной станціи въ ожиданіи смѣны лошадей, замѣтилъ, что молодой путейскій инженеръ вертится передъ Нимъ и, повидимому, желаетъ остановить на себѣ Его вниманіе. Тогда Государь обратился къ путейцу съ во-

просомъ: „Вы завѣдываете здѣшной дистанціей?“ и тутъ же прибавилъ: „въ плохомъ состояніи содержите ее“. Молодой путеецъ, растерявшись, сталъ объяснять, что онъ неоднократно докладывалъ, писалъ, писалъ... Императоръ, прервавъ его объясненія, сказалъ: „Въ томъ то и бѣда, что вы все пишете, пишете, а дѣла не дѣлаете“.

И надо правду сказать: безсистемность, отсутствіе согласованности между отдѣльными органами и канцелярская волокита на нашихъ желѣзныхъ дорогахъ отнимаютъ массу труда и времени и создаютъ такую атмосферу, въ которой люди интеллигентные, имѣющіе склонность къ созидательной работѣ, не уживаются. И притомъ высшіе руководители нашего желѣзнодорожнаго дѣла не симпатизируютъ людямъ широко образованнымъ: они предпочитаютъ имѣть на службѣ подчиненныхъ, хоть не мудрыхъ и не ученыхъ, но послушныхъ.

Было время, когда на желѣзнодорожную службу шли люди въ широкомъ смыслѣ образованные, интеллигентные, проникнутые желаніемъ принести пользу своими знаніями этому дѣлу, но они ушли жестоко разочарованными. Они наткнулись на непреодолимую стѣну: произволъ, самоуправство, бездарность, большое самомнѣніе въ лицѣ высшихъ и полная тьма со всѣми ея пороками:—пьянствомъ, приниженностью, холопствомъ и обманомъ—со стороны низшихъ служащихъ.

Высшая администрація мѣстнаго управленія жел. дор.

Управленіе желѣзной дорогой есть дѣло живое, требующее быстрого приноровленія къ мѣняющимся обстоятельствамъ. Такой живости мудрено ждать отъ лицъ, которыя не связаны съ дѣломъ личнымъ интересомъ, стѣснены правилами и инструкціями и на каждомъ шагу должны ждать разрѣшенія отъ вышшаго начальства.

Высшую администрацію дороги слѣдуетъ заинтересовать матеріально результатомъ работы ея. Словомъ, чѣмъ работа ихъ плодотворнѣе для дѣла, чѣмъ организаторскій талантъ выше, тѣмъ вознагражденіе должно быть больше.

Такой способъ вознагражденія оказывается наиболѣе экономнымъ для дѣла: хорошее содержаніе привлекаетъ людей первоклассныхъ способностей, а такіе люди не одинъ разъ вернутъ предпріятію своей работой ихъ содержаніе. Люди должны оплачиваться не той суммой, за которую они согласятся работать, а тою, которой они стоятъ. Экономическій законъ, что спросъ и предложеніе регулируютъ цѣнность труда, въ данномъ случаѣ, не примѣнимъ.

Краснобайство, связи, фаворитизмъ должны уступить дорогу знающимъ, дѣятельнымъ, а потому и болѣе полезнымъ агентамъ.

Теперь высшая администрація мѣстнаго управленія дороги наибольшее количество своего служебнаго

времени посвящаетъ подписыванію бумагъ. Что же касается привлеченія грузовъ, экономнаго веденія хозяйства, добросовѣстнаго и цѣлесообразнаго производства новыхъ работъ, техническаго оборудованія дороги, въ чемъ могутъ проявляться опытъ, талантъ, ее мало озабочиваетъ.

Хотя наши желѣзныя дороги посвящаютъ счетоводству много времени и труда, содержатъ цѣлую армію бухгалтеровъ, счетоводовъ, статистиковъ, конторщиковъ, табельщиковъ, тѣмъ не менѣе, отчетность, въ настоящемъ ея видѣ, вовсе не отражаетъ дѣйствительной картины нашего желѣзнодорожнаго хозяйства; она скорѣе напоминаетъ какую-то бѣлую и черную магію. Взгляните на годовые отчеты нашихъ желѣзныхъ дорогъ: вездѣ сдѣлано все возможное—все обстоитъ благополучно. Взгляните на дѣло, всмотритесь въ него, отдѣлите сущность отъ бумажной оболочки, то, что есть, отъ того, что кажется, правду отъ неправды, и вы будете сильно разочарованы.

**Желѣзнодорожное
счетоводство.**

Государствен-
ный желѣзно-
дорожный
контроль.

Послѣднимъ, но очень важнымъ колесомъ въ желѣзнодорожномъ хозяйствѣ является Государственный Контроль.

Развитіе идеи Государственного Контроля въ желѣзнодорожномъ бюджетѣ, какъ ее понималъ преобразователь нашего контроля В. А. Татариновъ, можно только привѣтствовать.

Если понимать Государственный желѣзнодорожный контроль болѣе широко, то онъ не только долженъ охранять непосредственно интересы казны, но онъ можетъ являться судьей и обличителемъ, чтобы не было придирокъ и притѣсненій тѣхъ фирмъ и лицъ, которыя имѣютъ дѣло съ казенными желѣзными дорогами. Но на дѣлѣ, къ сожалѣнію, получается совершенно иное. Контроль, вмѣсто того, чтобы облегчить и содѣйствовать работѣ желѣзнодорожнаго аппарата, является его тормазомъ. Очень часто контроль дѣлаетъ начеты на тѣхъ агентовъ дороги, которыя производятъ работы вполне добросовѣстно и экономно, но можетъ быть, не соблюдаютъ всѣхъ мелочныхъ формальностей.

Вмѣсто того, чтобы слѣдить дѣйствительно ли израсходованы денежныя суммы на тѣ задачи, на которыя онѣ были ассигнованы, какой нибудь контрольный чиновникъ, уязвленный въ своемъ мелкомъ само-

любѣи, въ состояніи учинить непріятность отвѣтственному и вполнѣ безукоризненному агенту.

Тѣ принципы и идеи, которые вложены преобразователемъ . нашего Государственного Контроля въ желѣзнодорожную отчетность, исчезли безслѣдно.

Въ мѣстныхъ желѣзнодорожныхъ управленіяхъ отношенія съ мѣстнымъ контролемъ, за рѣдкимъ исключеніемъ — самое больное мѣсто. Отношенія эти зависятъ не столько отъ серіозныхъ дѣловыхъ разногласій, которыя имѣютъ значеніе для дѣла, сколько отъ личныхъ свойствъ характера двухъ лицъ, стоящихъ во главѣ — начальника дороги и главнаго контролера.

Если отношенія между ними проникнуты взаимнымъ уваженіемъ, если личные характеры отличаются отсутствіемъ мелочнаго стремленія выдвинуть свое значеніе, свою власть, то всѣ недоразумѣнія легко улаживаются при помощи взаимныхъ уступокъ. Если же мѣстные начальники, наоборотъ, не проявляютъ стремленія къ взаимнымъ уступкамъ, то малѣйшее разногласіе вырастаетъ въ грандіозное столкновеніе.

Не мало денегъ переплачиваетъ казна за такія обостренныя отношенія между контролемъ и управленіемъ желѣзной дороги, не мало времени и энергіи тратится на веденіе такихъ споровъ, не имѣющихъ принципиальнаго значенія.

Въ заключеніе нахожу нужнымъ подчеркнуть тѣ отрицательныя стороны дѣятельности нашихъ желѣзныхъ дорогъ, которыя можно считать самыми яркими и къ устраненію которыхъ должны быть направлены труды и заботы руководителей желѣзнодорожнаго дѣла въ Россіи.

1. Наши желѣзныя дороги проводились безъ строго обдуманнаго плана.

2. При постройкѣ ихъ была допущена масса дефектовъ, которые приходится исправлять во время эксплуатаціоннаго періода.

3. Порядокъ на нашихъ желѣзныхъ дорогахъ цѣнится настолько, насколько онъ удовлетворяетъ внѣшнему виду; внутренней цѣнности постановки дѣла не придается никакого значенія.

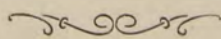
4. Хозяйство во время эксплуатаціи ведется безпорядочно, даже расточительно. Злоупотребленія однихъ, апатія другихъ и неумѣлость третьихъ усугубляютъ эти дефекты.

Еслибъ наши желѣзныя дороги обладали обширнымъ движеніемъ, проходили бы по району, обильному грузами, то онѣ были бы поставлены въ выгодное положеніе относительно издержекъ, хотя бы хозяйство ихъ велось расточительно. Но большинство нашихъ дорогъ не обеспечено постояннымъ грузомъ, движеніе на нихъ отличается малой интенсивностью. Вотъ чѣмъ объясняется малая доходность однихъ линій и полная убыточность другихъ.

Несомнѣнно, что въ порядкѣ непосредственнаго веденія хозяйства можно значительно объэкономить желѣзнодорожную эксплуатацію и тѣмъ понизить ея дефициты. Для этого прежде всего нужно, чтобы вся армія желѣзнодорожныхъ агентовъ, посредствомъ поощрительныхъ мѣръ и цѣлесообразныхъ премій, пришла къ убѣжденію, что экономное веденіе дѣла отражается и на ея матеріальномъ благополучіи. Только такимъ путемъ можетъ быть достигнуто улучшеніе желѣзнодорожнаго дѣла, ибо тогда не нужно будетъ надъ каждымъ служащимъ ставить надсмотрщика для надзора за тѣмъ, чтобы онъ не расхищалъ чужой собственности, дѣлалъ свое служебное дѣло добросовѣстно и зря не тратилъ время.

5. Отвѣтственными въ желѣзнодорожномъ дѣлѣ должны являться руководители, но отнюдь не стрѣлочники. Поэтому представляется настоятельно нужнымъ, особенно для первыхъ, изучить это дѣло, начиная съ низовъ, обнаружить и систематизировать методы веденія его, если таковые существуютъ, критически ихъ изслѣдовать и упорядочить все дѣло. Результаты такой работы могутъ быть громадны.

Заканчивая свою работу, я отнюдь не считаю ее исчерпывающей всю суть многосложныхъ и чрезвычайно важныхъ сторонъ дѣятельности нашихъ желѣзныхъ дорогъ. Я скорѣе являюсь бытописателемъ, описывая факты и впечатлѣнія, какими я ихъ воспринималъ въ теченіе своей 30-лѣтней службы на желѣзныхъ дорогахъ, и если мой скромный трудъ внесетъ хоть малѣйшій лучъ свѣта въ это дѣло, то это дастъ мнѣ высокое нравственное удовлетвореніе.



Цѣна 1 рубль.

СКЛАДЪ ИЗДАНІЯ У АВТОРА:
Суворовскій пр., д. № 23, кв. 10.
ТАКЖЕ ИМѢЮТСЯ ВЪ ПРОДАЖѢ
ВО ВСѢХЪ КНИЖНЫХЪ МАГАЗИНАХЪ.