

На Николаевской линіи большой ремонт производится на Александровском заводе Главнаго общества и на линіи.

Эти дороги, за исключеніемъ Московско-Брестской, при составленіи годовыхъ смѣтъ подраздѣляютъ большой ремонтъ на серіи и категоріи съ валовой стоимостью, согласно расходу прежнихъ лѣтъ, или съ предварительно составленною подробной расцѣнкой по категоріямъ, но безъ обозначенія ММ паровозовъ, а только съ указаніемъ числа ихъ по типамъ.

Московско-Брестская дорога, при составленіи годовыхъ смѣтъ руководствуется примѣрами прежнихъ лѣтъ и общою стоимостью на версту предполагаемаго пробѣга.

2) Раздѣленіе большого и малаго ремонта по условной продолжительности, по стоимости его или по мѣсту производства работъ.

Такъ, Курско-Кіевская дорога относить къ большому ремонту паровозовъ всякій ремонтъ, продолжающійся болѣе двухъ недѣль, а къ большому ремонту вагоновъ тотъ, который производится въ стѣнахъ Конотоцскихъ мастерскихъ.

Кіевско-Брестская дорога считала въ 1877 году большимъ ремонтомъ паровозовъ всякій ремонтъ производимый средствами мастерскихъ, хотя-бы и самый незначительный.

Вслѣдствіе такого оригинальнаго понятія о большомъ ремонтѣ паровозовъ по отчету 1877 года, въ числѣ вышедшихъ изъ большого ремонта паровозовъ съ тендерами считается: 25 пассажирскихъ и 72 товарныхъ, но при этомъ оказывается, что 4 пассажирскихъ паровоза были починены въ теченіи года по такой стоимости: 51 р. 56 к., 164 р. 27 к., 193 р. 24 к., 17 р. 40 к., а тендера по 8 р. 54 к., 31 р. 37 к., 43 р. 12 к., 23 р. 61 к. и даже 75 копѣекъ; не принимая въ расчетъ такіе паровозы, оказывается, что вмѣсто указаннаго числа, изъ большого ремонта вышло всего 23 пассажирскихъ и 68 товарныхъ паровозовъ.

Привислянская дорога причисляетъ къ большому ремонту паровозовъ всякій ремонтъ, требующій изытія изъ очередной службы; къ малому же ремонту вагоновъ отнесены такія работы, какъ смѣна осей и нѣкоторыхъ запасныхъ частей; при единовременной же починкѣ вагона на сумму дороже 10 рублей ремонтъ перестаетъ быть малымъ и называется большимъ.

Одесская дорога причисляла къ малому ремонту паро-

возовъ всякое исправленіе при депо, за исключеніемъ смѣны дымогарныхъ трубъ.

3) Объединеніе большого и малого ремонта или оставленіе ихъ безъ подраздѣленія. Эта система до сего времени была принята на Варшаво-Вѣнской и Варшаво-Тереспольской дорогахъ, гдѣ однакожъ, по требованію Министерства, начиная съ 1880 года подраздѣленіе это будетъ дѣлаться условно, а именно, только ремонтъ, производимый въ мастерскихъ, будетъ считаться большимъ.

Несмотря на кажущуюся несостоятельность такого смѣшенія ремонтвъ, въ дѣйствительности, при отсутствіи вѣрнаго критерія для полученія точнаго понятія о стоимости годоваго исправленія каждаго отдѣльнаго паровоза, слѣдуетъ неизбежно сложить стоимости большого и малого ремонта.

Управленія нѣкоторыхъ дорогъ, не довольствуясь разграниченіемъ ремонта на 2 рода, придумали еще третье подраздѣленіе подъ названіемъ — средній ремонтъ, т. е. ремонтъ, вызывающій смѣну однихъ дымогарныхъ трубъ съ незначительной починкой механизма; но подобное подраздѣленіе не имѣетъ за себя никакого серьезнаго основанія.

На желѣзныхъ дорогахъ Австріи (Тильнъ) всякое исправленіе паровоза, отвлекающее его отъ очередной службы, даже при депо, на 2, 3 и болѣе дней, независимо отъ назначаемаго всякому дѣйствующему паровозу періодическаго отдыха, называется большимъ ремонтомъ.

Вообще, повторяемъ, не только у насъ въ Россіи, но и за границей нѣтъ точнаго и положительнаго опредѣленія большого и малого ремонта подвижнаго состава; такъ какъ по существу такое раздѣленіе не представляетъ ничего существеннаго, то мы полагаемъ, что только ради единства сравненія результатовъ эксплуатаціи всѣхъ русскихъ дорогъ, слѣдуетъ принять то или другое условное отличіе обоихъ ремонтвъ.

По нашему мнѣнію можно принять такія основы дѣленія.

*Капитальнымъ* ремонтомъ паровозовъ называется исправленіе, сопряженное съ полною или частною замѣною самыхъ дѣльныхъ частей паровоза, какъ напр.: котловъ, рамъ, топковъ и пр. При капитальномъ ремонтѣ преобладающія работы суть вотельныя.

*Большой* ремонтъ паровозовъ есть исправленіе и провѣрка

всѣхъ безъ исключенія частей паровоза, причемъ нѣкоторыя части его дѣлаются вновь. Большой ремонтъ сопряженъ съ полной разборкой всего паровоза. При большемъ ремонтѣ преобладающіе работы — токарно-слесарныя.

*Малый* ремонтъ есть исправленіе и провѣрка нѣкоторыхъ частей паровоза, исправленіе, несопряженное съ разборкою всѣхъ частей его. Сюда относятся: перемѣна и исправленіе подшипниковъ, золотниковъ, крейцкопфовъ, дышлаго движенія, кулиснаго движенія, регуляторныхъ золотниковъ, замѣны единичныхъ дымогарныхъ трубъ, провѣрка цилиндровъ, обточка колесъ. Словомъ сказать, къ малому ремонту относится замѣна разныя деталей паровозовъ запасными частями за одинъ разъ или одновременно и провѣрка движенія.

При нормальныхъ условіяхъ дороги въ отношеніи воды и топлива, равно содержанія подвижнаго состава, всякій паровозъ обязательно долженъ поступать въ мастерскія для разборки и детальнаго осмотра, равно для пробы котла одинъ разъ въ 3 года или по пробѣгѣ до 90.000 верстъ, хотя бы и не было замѣчено въ немъ особенныхъ недостатковъ. Если осмотръ обнаружитъ еще удовлетворительное состояніе его, подтверждаемое въ составленномъ по этому поводу актѣ, то большой ремонтъ можетъ быть отдаленъ до 5 лѣтъ, но не свыше 140.000 верстъ общаго пробѣга.

При худшихъ условіяхъ большой ремонтъ долженъ повторяться чаще. Такъ, при очень плохой водѣ и посредственномъ топливѣ ремонтъ долженъ быть черезъ 1¼ года или 36.000 верстъ пробѣга, а при посредственной водѣ и такомъ же топливѣ черезъ 2 года или 60.000 верстъ пробѣга. Вообще это назначеніе всецѣло зависитъ отъ мѣстныхъ условій и уже обязанность начальника тяги слѣдить за правильнымъ очереднымъ ремонтомъ своихъ паровозовъ.

Большой ремонтъ паровозовъ производится въ главныхъ мастерскихъ, хотя по недостатку въ нихъ помѣщенія, не возбраняется производить его и при большихъ депо, гдѣ есть механическая мастерская; въ послѣднемъ случаѣ, большой ремонтъ производится каждый разъ подъ особымъ № заказа. При этомъ отношѣ не слѣдуетъ раздѣлять большой ремонтъ отъ малаго на основаніи продолжительности исправленія или стоимости его. Бываютъ случаи, когда паровозъ стоитъ цѣлыя мѣсяцы въ ремонтѣ за неизмѣнимъ какой-нибудь запасной части въ нѣ-

сколько рублей стоимости. Также не редкость, что въ недѣлю времени можетъ быть потрачено при депо нѣсколько сотъ рублей на паровозы, вследствие установки крупныхъ запасныхъ частей, — какъ напр.: цилиндры, поршней или дышль.

Большой или капитальный ремонтъ пассажирскаго вагона, кромѣ случайной его поломки отъ схода съ рельсовъ, пожара и крушенія поѣзда, вызывается необходимостью исправленія его внутренней обивки и наружной покраски, при дровяномъ и торфяномъ отопленіи паровозовъ, не менѣе какъ по прошествіи 5-ти лѣтъ постоянной работы вагона въ поѣздахъ или послѣ 85.000 верстъ пробѣга, а при угольномъ отопленіи по прошествіи 4-хъ лѣтъ или 65.000 верстъ пробѣга; большой или капитальный ремонтъ исправно построеннаго товарнаго вагона или исправленіе его, сопряженное съ возобновленіемъ ветхихъ частей кузова при полной его разборкѣ, наступаетъ не ранѣе какъ по прошествіи 10—12 лѣтъ или 150.000 верстъ пробѣга, если кузовъ прокрашивается черезъ каждые 3 — 4 года.

Возобновленіе разбитыхъ и сторѣвшихъ вагоновъ должно выдѣляться изъ большого ремонта и производиться по отдѣльному № заказа для каждаго вагона на особый сверхъ-сметный кредитъ.

Большой ремонтъ пассажирскихъ и товарныхъ вагоновъ долженъ производиться исключительно при большихъ центральныхъ мастерскихъ, при чемъ товарный вагонъ считается тогда въ большомъ ремонтѣ, когда его кузовъ капитально исправляется.

Назначеніе предѣловъ наименьшаго пробѣга для паровозовъ до поступленія ихъ въ большой ремонтъ имѣетъ свое значеніе, особенно для питаемыхъ водою съ осадками болѣе или менѣе обильной накипи, иначе при черезъ чуръ долгой службѣ паровоза излишнее накопленіе накипи въ цилиндрической и топочной части котла можетъ отозваться существенными поврежденіями его и самой топки; поврежденія эти особенно чувствительны при употребленіи минеральнаго отопленія, окислительное пламя котораго дѣйствуетъ разрушительно на части топки и котла, недостаточно охлаждаемая водой, благодаря наслоеніямъ накипи, покрывающей внутреннія ихъ стѣнки. Для паровозовъ, работающих при болѣе благоприятныхъ условіяхъ, детальный осмотръ и ремонтъ, послѣ опредѣленнаго наибольшаго пробѣга, вызываются необходимостью болѣе тщательнаго осмотра и замѣны такихъ частей паровоза,

которыя безъ полной разборки оставались бы незамѣченными; изъ нихъ котельныя части замѣняются послѣ пробы котла холоднымъ давленіемъ. На австрійскихъ дорогахъ постановлено за правило оголять котель и дѣлать подробный осмотръ: новаго котла послѣ пробѣга 80.000 километровъ, а стараго 40.000 километровъ, съ вынутіемъ всѣхъ дымогарныхъ трубъ (?).

Срокъ службы паровоза безъ принятія въ расчетъ пробѣга не можетъ быть принятъ во вниманіе при опредѣленіи надобности въ большомъ ремонтѣ, потому что при уменьшеніи движенія на всякой дорогѣ бывають паровозы, отставленные отъ службы, безъ работы, на болѣе или менѣе продолжительное время; во время же бездѣйствія паровозъ не долженъ подвергаться порчѣ.

Впрочемъ, на послѣднемъ сѣздѣ техникувъ (15—20 іюня 1880 года) былъ возбужденъ вопросъ о томъ, правильнѣе ли считать предѣльную продолжительность службы между ремонтами по пробѣгу или по сроку службы. Мнѣнія по этому вопросу раздѣлились; нѣкоторые члены сѣзда силились доказать, что паровозъ, находясь въ бездѣйствіи и опорожненный, тѣмъ не менѣе портится отъ образованія внутри котла ржавчины; мы, даже допуская возможность образованія ржавчины, всетаки считаемъ это не стоящимъ вниманія со стороны технической, а потому причисляемъ себя къ сторонникамъ тѣхъ, которые оцѣнивають работу паровоза по пробѣгу, а не по времени службы.

Къ сожалѣнію не на всѣхъ дорогахъ составляются статистическія свѣдѣнія о пробѣгѣ паровозовъ между двумя большими ремонтами. Такъ, мы могли получить только слѣдующія свѣдѣнія за 1878 годъ:

На Нижегородской дорогѣ, при 36 паровозахъ, бывшихъ въ большомъ ремонтѣ, ими сдѣлано до поступленія въ ремонтъ среднимъ числомъ 113.751 верстъ.

На Курско-Кіевской дорогѣ, при 56 паровозахъ, бывшихъ въ большомъ ремонтѣ, ими сдѣлано до поступленія въ ремонтъ среднимъ числомъ 73.260 верстъ.

На Курско-Харьково-Азовской дорогѣ, при 128 паровозахъ, бывшихъ въ большомъ ремонтѣ, ими сдѣлано до поступленія въ ремонтъ среднимъ числомъ 52.600 верстъ общаго пробѣга.

Такой чувствительный пробѣлъ въ статистической отчетности по службѣ паровозовъ, доказывающій какъ мало интересуются производительнымъ употребленіемъ паровозовъ, очевидно долженъ быть восполненъ въ интересахъ самихъ дорогъ.

На Николаевской дорогѣ капитальное возобновленіе кузова пассажирскаго вагона считается обязательнымъ черезъ 6 лѣтъ постоянной работы, а товарнаго вагона — по мѣрѣ надобности, причеиъ тотъ и другой вагонъ поступаетъ въ новую окраску черезъ 3 года постоянной службы въ поѣздахъ.

Мы знаемъ другіе дороги (напримѣръ Курско-Харьково-Азовская), которыя такую максимальную 6-лѣтнюю службу безъ обновленія кузововъ опредѣляютъ и для товарныхъ вагоновъ.

Эта мѣра основана на увѣренности, что при полной разборкѣ и обновленіи вагонаго кузова всѣ деревянные части должны обвѣтшать одновременно, тогда какъ при разновременной замѣнѣ новыми тѣхъ или другихъ поврежденныхъ деревянныхъ частей, безъ полной разборки кузова, нельзя быть увѣреннымъ въ долгомъ служеніи несмѣненныхъ частей; такая предусмотрительность, должна имѣть послѣдствіемъ крупныя и непроизводительныя затраты на поддержаніе вагоновъ въ исправности, что уже и сказывается въ отчетахъ дорогъ, проводящихъ вышеуказанное понятіе, — котораго мы ни въ какомъ случаѣ не раздѣляемъ.

Сухое и здоровое дерево, тщательно обдѣланное и пригнанное въ сложныхъ частяхъ кузова, притомъ хорошо защищенное отъ постояннаго вліянія сырости, не можетъ прогнивать или превращаться въ негодность не только въ 6, но даже въ 12 лѣтъ. Другое дѣло — открытый подвижной составъ, какъ напримѣръ платформы и полувагоны; въ нихъ неизбежно черезъ опредѣленное время прогниваетъ даже осмолешный полъ.

Примѣромъ продолжительности службы крытыхъ вагоновъ безъ капитальной переборки можетъ служить то, что на Варшаво-Тереспольской дорогѣ большая часть крытыхъ вагоновъ, тщательно прокрашиваемыхъ черезъ каждые 3 года, и поступившихъ на дорогу съ основанія ея въ 1864 году, ходятъ въ поѣздахъ, не требуя возобновленія кузововъ до сего времени.

Съ перемѣною въ пассажирскихъ вагонахъ, внутренней обилки, которая больше портится при употребленіи угольнаго отопленія для паровозовъ и вагоновъ, и при оголеніи черезъ 5 лѣтъ постоянной службы вагоновъ, изъ деревяннаго остава

кузова, могутъ быть замѣнены и перемѣнены поврежденные части его въ видѣ стоекъ, потолочныхъ дугъ и т. п., но опять таки безъ полной разборки кузова и безъ замѣны новыми всѣхъ старыхъ, хотя бы и годныхъ частей.

## ГЛАВА XII.

### Система по ремонту и сборкѣ паровозовъ и вагоновъ.

Поступленіе паровоза и вагона въ большой ремонтъ обставлено на некоторыхъ дорогахъ известными болѣе или менѣе сложными формальностями.

Такъ какъ при составленіи годовыхъ смѣтъ трудно предвидѣть всѣ тѣ поврежденія, которыя произойдутъ въ теченіи года на томъ или другомъ номерѣ паровоза или вагона, то дороги Главнаго Общества опредѣляютъ въ годовыхъ смѣтахъ то число паровозовъ по серіямъ, которое по соображеніямъ начальника службы должно пройти черезъ большой ремонтъ, по средней стоимости предшествовавшаго года, съ указаніемъ этой стоимости на каждый паровозъ по материалу и рабочей силѣ.

Такъ на *Московско-Нижегородской* дорогѣ, гдѣ кромѣ того большой ремонтъ раздѣленъ на катеріи, по смѣтѣ 1880 года, кромѣ: ремонта тендеровъ, замѣны и исправленія рессоръ, замѣны и обточки бандажей, было назначено:

*По I категоріи.* Замѣна котловъ въ 12 паровозахъ, согласно особой подробной смѣтѣ, вмѣстѣ съ дополнительными работами, по 7.675 руб. 35 коп. за материалъ и 712 руб. 92 коп. за рабочую силу, а за вычетомъ цѣнности стараго матеріала на 1.649 руб., всего стоимостью по 6.739 руб. 27 коп. за котель, а за всѣ котлы 80.871 руб.

*По II категоріи.* а) 24 паровоза серіи Б и Г, безъ возобновленія котловъ, — среднею стоимостью за ремонтъ котла и рамы: 1.790 руб. за материалъ и 1.625 руб. за рабочую силу, итого по 3.415 руб. на паровозъ, а всего 81.960 руб. б) 2 паровоза серіи Д среднею стоимостью по 1.000 руб. за материалъ и 1.000 руб. за рабочую силу, итого по 2.000 руб. на паровозъ, а всего 4.000 руб. г) 12 паровозовъ серіи Б и Г, съ возобновленными котлами, среднею стоимостью матеріала

1.000 руб. и рабочей силы 963 руб., итого 1.963 руб. на паровозъ, а всего 23.556 руб.

а) въ Ковровскихъ мастерскихъ окраска 36 паровозовъ по 124 руб. за каждый, всего 4.464 руб.

б) на линіи исправленіе окраски 25 паровозовъ по 50 руб. каждый, всего 1.250 руб.

Эта расцѣпка, заимствованная изъ дѣйствительнаго расхода предшествовавшаго года въ сущности могла бы быть сдѣлана и по номерамъ паровозовъ, благодаря почти однообразному ихъ тину, относительно — небольшому числу дѣйствующихъ паровозовъ, а главное близкому знакомству начальника службы съ капитальными недостатками каждаго отдѣльнаго № паровоза; этому знакомству помогаютъ, вывѣшенные въ конторахъ начальника службы и начальника Ковровскихъ мастерскихъ, наглядные рисунки, показывающіе въ маломъ масштабѣ состояніе котловъ каждаго отдѣльнаго номера паровоза, затѣмъ — расположеніе и размѣръ заплатъ поставленныхъ въ цилиндрической части, новыя топки, новыя рѣшетчатыя стѣнки и другія части котла, раскрашенные разными условными красками; кромѣ того за пятилѣтній періодъ времени отмѣчено, когда та или другая часть паровознаго котла была капитально исправлена или обновлена.

Подобные наглядные рисунки намъ пришлось встрѣтить въ законченномъ видѣ лишь на Нижегородской линіи, а въ незаконченномъ — на Курско-Харьково-Азовской; при всей простотѣ, они настолько наглядно рисуютъ состояніе паровозовъ въ главной котельной ихъ части, что несомнѣнно должны служить важнымъ подспорьемъ для опредѣленія степени годности того или другаго паровоза.

Такимъ образомъ, по утвержденіи годовой сметы, начальникъ службы, располагая годовымъ кредитомъ на большой ремонтъ паровозовъ и руководствуясь сдѣланнымъ паровозами предѣльнымъ пробѣгомъ, назначаетъ къ поступленію въ большой ремонтъ извѣстный номеръ паровоза, сообщая о томъ подлежащему начальнику депо и начальнику мастерскихъ. Намѣченный подъ извѣстнымъ № паровозъ, безъ какого-либо описанія ремонта со стороны начальника депо, поступаетъ въ мастерскія. Отсутствие указаній начальника депо о томъ или другомъ исправленіи въ паровозѣ, бывшемъ подъ его вѣдѣніемъ, объясняется тѣмъ, что паровозъ, при



поступленіи въ большой ремонтъ, разбирается совершенно по частямъ, причѣмъ начальникамъ мастерскихъ, во всякомъ случаѣ, можетъ лучше и полнѣе усмотрѣть всѣ поврежденія паровоза въ разобранномъ видѣ, чѣмъ начальникъ депо, указанія котораго ничего новаго открыть не могутъ.

По разборкѣ паровоза начальникъ мастерскихъ, при участіи цеховыхъ мастеровъ, передаетъ всѣ поврежденные части за задѣльную плату *спеціальнымъ* артелямъ мастеровыхъ сборнаго цеха и, кромѣ того, цехамъ кузнечному, котельному и малярному, руководствуясь тарифными поштучными цѣнами на всякаго рода работы и урочными цѣнами за пригонку и сборку паровозныхъ частей, по соглашенію съ рабочими.

Изъ бывшихъ на работѣ въ мартѣ сего года 122 сборщиковъ и слесарей при Ковровскихъ мастерскихъ, эти рабочіе распредѣлялись на слѣдующія спеціальныя артели:

1) обшивочную по наружнымъ частямъ котла изъ	24	челов.
2) крановую и арматурную . . . . .	15	»
3) по паровозному механизму . . . . .	25	»
4) по пригонкѣ буксъ . . . . .	20	»
5) по исправленію паровыхъ цилиндровъ, золотниковъ и ихъ крышекъ . . . . .	30	»
6) по ремонту тендеровъ . . . . .	8	»

Разобравъ части по принадлежности, артели начинаютъ работу, какъ сказано, по заранѣ условленной задѣльной платѣ и, такимъ образомъ, каждая отдѣльная артель занимается спеціальной работой, т. е. по исправленію извѣстной части всѣхъ паровозовъ, находящихся одновременно въ мастерскихъ; артели обшивочная и по исправленію паровыхъ цилиндровъ ставятся отдѣльно для каждаго ряда правыхъ и лѣвыхъ стойлъ въ сборномъ цехѣ мастерскихъ; потому такихъ артелей бываетъ по двѣ. Вырученныя за работу деньги, выданныя на артель, съ заработкомъ сверхъ поденной платы, распредѣляются по размѣру поденной платы, получаемой каждымъ изъ слесарей.

По испытаніи котла паровоза холоднымъ давленіемъ и самого паровоза на ходу, онъ, вмѣстѣ съ обновленнымъ и починеннымъ инструментомъ, снова передается въ вѣдѣніе начальника депо.

Система сборки паровозовъ въ мастерскихъ, посредствомъ специальныхъ артелей, заимствованная у англичанъ, введена также въ мастерскихъ Варшаво-Тереспольской дороги, хотя съ нѣскольکو другимъ менѣе детальнымъ подраздѣленіемъ артелей, а именно: 1) крановую и арматурную, 2) по паровозному механизму, 3) по пригонкѣ дышловыхъ подшипниковъ, 4) трубную и 5) по починкѣ предохранительныхъ клапановъ и манометровъ. Такая система имѣетъ несомнѣнныя преимущества передъ общепринятой системой передачи ремонта паровоза на попеченіе одного отвѣтственного сборщика съ подручными рабочими: работа производится лучше, отчетливѣе и дешевле, что и понятно, ибо каждый мастерской работаетъ постоянно надъ одной и той же частью паровоза.

Впрочемъ артельная система удобна только для такихъ мастерскихъ, гдѣ въ большомъ ремонтѣ постоянно находится опредѣленное и притомъ значительное число паровозовъ; гдѣ этого нѣтъ, тамъ пришлось бы приостанавливать временно работу той или другой специальной артели.

Для ремонта тендеровъ начальникъ службы, въ годовой смѣтѣ Нижегородской линіи, указываетъ лишь общее число ихъ, притомъ нѣсколько меньшее противъ числа паровозовъ, предназначенныхъ для ремонта, и требуетъ кредита по средней цѣнѣ каждаго тендера. Такъ, по смѣтѣ 1880 г. предположено:

Отремонтировать 36 тендеровъ серіи Б и Г, средній расходъ на каждый по 409 руб. (209 руб. на матеріалъ и 200 руб. на рабочую силу), а всего на сумму 14.700 руб.

Окрасить за ново въ мастерскихъ 36 тендеровъ по 77 руб. каждый (42 руб. на матеріалъ и 35 руб. на рабочую силу), а всего на сумму 2.772 руб.

Освѣжить окраску на линіи у 25 тендеровъ по 24 руб. за тендеръ, на сумму 600 руб.

Далѣе, по ремонту паровозовъ и тендеровъ требуются годовые кредиты на возобновленіе: 350 рессоръ, 14 осей, 50 кулаковъ у паровозныхъ колесъ и 260 бандажей по дѣйствительному состоянію ихъ, равно на обточку 600 паръ колесъ и 230 осевыхъ шеекъ, сообразно опыту прежнихъ лѣтъ, съ примѣрнымъ вычетомъ стараго матеріала.

Смѣтное исчисленіе на ремонтъ пассажирскихъ вагоновъ Нижегородской желѣзной дороги въ 1880 г. раздѣлено было на двѣ категоріи:

I. Передѣлка или возобновленіе	2 вагоновъ II класса по	
	2.000 руб. на . . .	4.000 руб.
	5 вагоновъ III класса по	
» » »	1.540 руб. . . . .	7.700 »

а за вычетомъ стоимости стараго матеріала=70 руб.—11.630 руб.

II. Большой ремонтъ съ обновленіемъ внутренней обивки и окраски:

10 вагоновъ серіи А I класса по 750 руб. (450 руб. на матеріаль и 300 р. на рабочую силу) всего.	7.500 руб.
6 вагоновъ серіи Б I—II классовъ по 700 руб. (400 руб. на матеріаль и 300 руб. на рабочую силу) всего . . . . .	4.200 »
16 вагоновъ серіи В II класса по 650 руб. (400 руб. на матеріаль и 250 руб. на рабочую силу) всего . . . . .	10.400 »
30 вагоновъ серіи Т III класса по 225 руб. (125 руб. на матеріаль и 100 на рабочую силу) всего . . . . .	6.750 »
5 вагоновъ серіи Г арестан. по 225 руб. (125 руб. на матеріаль и 100 руб. на рабочую силу) всего . . . . .	1.125 »
2 вагоновъ серіи Н почтовыхъ по 400 руб. (150 руб. на матеріаль и 250 руб. на рабочую силу) всего . . . . .	800 »
15 вагоновъ багажныхъ по 20 руб. (10 руб. на матеріаль и 10 руб. на рабочую силу) всего . . . . .	300 »
	<hr/>
	31.075 руб.

Ремонтъ рамы и кузова тѣхъ же вагоновъ:

10 вагоновъ серіи А I класса по 258 руб. (158 руб. на матеріаль и 100 на рабочую силу) всего . . . . .	2,580 руб.
6 вагоновъ серіи Б I—II классовъ по 258 руб. (158 руб. на матеріаль и 100 руб. на рабочую силу) всего . . . . .	1.548 »
16 вагоновъ серіи В II класса по 339 руб. (189 руб. на матеріаль и 150 руб. на рабочую силу) всего . . . . .	5.424 »
30 вагоновъ серіи Т III класса по 258 руб. (158 руб. на матеріаль и 100 руб. на рабочую силу) всего . . . . .	7.740 »
5 вагоновъ серіи Г арестан. по 258 руб. (158 руб. на матеріаль и 100 руб. на рабочую силу) всего . . . . .	1.290 »

2 вагоновъ серіи Н почтовыхъ по 284 руб. (184 руб. на матеріаль и 100 руб. на рабочую силу)	
всего . . . . .	568 руб.
20 вагоновъ багажныхъ по 238 руб. (138 руб. на матеріаль и 100 руб. на рабочую душу) всего . . . . .	4.760 >
	<hr/>
	23.910 руб.

III. Большой ремонтъ товарныхъ вагоновъ и платформъ:

15 вагоновъ серіи СТ по 117 руб. 50 коп. (57 р. 50 к. на матеріаль и 60 руб. на рабочую силу) всего . . . . .	1.762 р. 50 к.
475 вагоновъ серіи К и КТ по 92 руб. (46 руб. на матеріаль и 46 руб. на рабочую силу) всего . . . . .	43.700 > — >
50 вагоновъ серіи Я по 71 руб. 75 коп. (41 руб. 75 коп. на матеріаль и 30 руб. на рабочую силу) всего . . . . .	3.587 > 50 >
175 вагоновъ серіи П по 77 руб. (47 руб. на матеріаль и 30 руб. на рабочую силу) всего . . . . .	13.475 > — >
25 вагоновъ серіи Т по 61 руб. (31 руб. на матеріаль и 30 руб. на рабочую силу) всего . . . . .	1.525 > — >

(Вагоны чужихъ дорогъ, за невозможностью предвидѣть ихъ число, включаются въ число вагоновъ серіи К и КТ).

(Замѣна парусиныхъ крышъ желѣзными не производится).

Возобновленіе 5 сторѣвшихъ и разбитыхъ вагоновъ, по 525 руб. за вагонъ, на сумму . . . . .	2.625 > — >
	<hr/>
	66.675 р.

Далѣе, на покраску 55 классныхъ вагоновъ въ мастерскихъ требовалось 13.585 руб. или по 247 руб. на вагонъ.

На покраску 630 товарныхъ вагоновъ предполагалось израсходовать 13.500 руб. или по 21 руб. 43 коп. на вагонъ.

Кромѣ того, внесено требованіе кредита на возобновленіе: 1170 ресоръ, 50 осей, 450 бандажей, равно кредита на обточку 2000 паръ колесъ и 1800 осевыхъ шеекъ, за вычетомъ предполагаемой стоимости старыхъ матеріаловъ на сумму въ 5.310 руб., на основаніи расходовъ прежнихъ лѣтъ.

Ремонтъ вагоновъ производится особыми артелями: слесарною, столярною, малярною и обойною; кузнечныя же работы заказываются кузнечному цеху.

На Николаевской дорогѣ большой ремонтъ, какъ паровозовъ, такъ и вагоновъ, производится на Александровскомъ заводѣ \*) главнаго общества желѣзныхъ дорогъ и въ мастерскихъ при паровозныхъ зданіяхъ на линіи: въ Петербургѣ, въ Бологое, въ Твери и въ Москвѣ.

При поступленіи паровозовъ въ большой ремонтъ начальники депо (участковъ) препровождаютъ производителю ремонта, вмѣстѣ съ паровозомъ, краткій бюллетень съ обозначеніемъ: времени выхода его изъ послѣдняго большаго ремонта, совершеннаго имъ за это время пробѣга, времени отставленія отъ службы, времени поступления въ ремонтъ и краткое описаніе главнѣйшихъ недостатковъ. При возвращеніи того же бюллетеня начальнику службы по окончаніи ремонта, проставляется: время выхода изъ ремонта, число дней, проведенныхъ въ ремонтѣ, краткое описаніе произведеннаго исправленія въ паровозѣ и списокъ главныхъ смѣненныхъ при ремонтѣ запасныхъ частей.

Начальство Александровскаго завода, не придавая никакого значенія заявленіямъ о состояніи пересылаемаго въ ремонтъ паровоза, начинаетъ съ того, что распоряжается о разведеніи въ немъ пара и объ отмѣткѣ въ немъ мѣстъ пропариванія, послѣ чего уже приступаютъ къ разборкѣ паровоза; при этомъ не стѣсняются никакими рамками расцѣнки или смѣтнаго назначенія, которое назначается для завода огульно по отдѣльнымъ статьямъ смѣты. Какъ сдача на заводъ поврежденнаго, такъ и обратная пріёмка съ завода отремонтированнаго паровоза не обставлены никакими формальностями. Начальникъ Александровскаго завода, вполне независимый отъ начальника службы тракціи Николаевской дороги, препровождаетъ туда бюллетень о произведенномъ ремонтѣ, и

---

\*) Кроме вновь отстроенныхъ для дороги: 26 четырехъ-осевыхъ паровозовъ, 200 товарныхъ вагоновъ и 100 малыхъ платформъ, съ Александровскаго завода выпущено изъ большаго ремонта въ 1878 году 31 паровозъ среднею стоимостью по 2,809 руб., передѣлавъ 1 вагонъ I класса за 3.300 руб. 32 коп., отремонтированъ обгорѣвшій вагонъ III класса за 1.888 руб., передѣлавъ другой вагонъ I класса за 3.425 руб. 1 коп., отремонтировано: 5 пассажирскихъ вагоновъ по 800 руб. и 80 пассажирскихъ вагоновъ по 1.400 руб., передѣлано 100 товарныхъ вагоновъ изъ четырехъ въ трехъ осевые по 481 руб. 63 коп. и отремонтировано 1327 товарныхъ вагоновъ по 100 руб. 94 коп.

фактуру расхода на ремонтъ, а затѣмъ не считаетъ себя обязаннымъ входить со службою тяги въ какія бы то ни было дальнѣйшія сношенія по ремонту, какъ бы дорого онъ ни обошелся, хотя расходъ этотъ относится къ смѣтѣ службы тяги.

При такомъ положеніи дѣла, казалось-бы необходимымъ установить въ сношеніяхъ начальника службы съ начальникомъ завода извѣстный порядокъ, по которому превышеніе опредѣленнаго смѣтою средняго расхода на ремонтъ паровоза должно быть предупреждено своевременнымъ оновѣщеніемъ и объясненіемъ, посылаемымъ отъ завода представителю службы подвижнаго состава.

Въ вагонныя мастерскія Александровскаго завода, состоящія въ непосредственномъ вѣдѣніи особаго начальника, фактически пользующагося полною самостоятельностью дѣйствій, вагоны передаются съ линіи тоже безъ составленія предварительныхъ оцѣнокъ ремонта. Впрочемъ, начальникъ вагонныхъ мастерскихъ для собственнаго контроля считаетъ нужнымъ составлять расцѣнки лишь для пассажирскихъ вагоновъ. При этомъ для всякаго рода работъ, встрѣчающихся при ремонтѣ вагоновъ, даже разныхъ типовъ, выработана задѣльная расцѣнка, постоянно пополняемая, съ подраздѣленіемъ на плотничную, столярную, слесарную и кузнечную работы; потому старшины мелкихъ артелей, составляющихъ въ совокупности цѣлый цехъ, при разборкѣ вагоновъ входить въ соглашеніе, на основаніи прежнихъ примѣровъ, съ мастеромъ или его помощникомъ на счетъ стоимости работы въ каждомъ разобраннымъ вагонѣ; стоимость эта записывается въ книжку старшины артели.

Матеріалъ, нужный для работы артели, забирается, съ занесеніемъ въ ту же книжку, слѣдующимъ образомъ.

При вагонной мастерской Александровскаго завода, находится особое филиальное отдѣленіе главнаго магазина, совершенно независимое отъ начальника мастерскихъ. Такъ какъ этотъ магазинъ находится на довольно значительномъ разстояніи отъ сборныхъ мастерскихъ, то такой матеріалъ, какъ лѣсной, металлическій и т. н., забирается, по требованію мастерскихъ, въ запасъ на нѣсколько дней и передается въ мѣстные кладовыя. Мастеръ или одинъ изъ его помощниковъ дѣлаетъ передъ разобраннымъ вагономъ его расцѣнку,

и въ тоже время, вмѣстѣ съ условіемъ на работу, заносить въ книжку старшины артели все количество нужнаго для извѣстнаго ремонта матеріала и запасныхъ частей, которыя забираются имъ изъ мѣстной кладовой, по мѣрѣ надобности, но съ непремѣннымъ условіемъ, чтобы противъ забраннаго имъ матеріала была сдѣлана отмѣтка кладовщика въ томъ, что количество матеріала дѣйствительно отпущено. Рабочіе, поставленные такимъ образомъ, въ необходимость издержать на извѣстную работу не болѣе отмѣченнаго въ книжкѣ старшины количества матеріала, расходуютъ его бережно, а потому то, какъ въ самой мастерской, такъ и на путяхъ, примыкающихъ къ ней, не видно заброшенныхъ гаекъ, болтовъ, гвоздей, кусковъ металла и проч., что постоянно замѣчается на другихъ дорогахъ, гдѣ еще не крѣпко надѣта та уздечка, безъ которой трудно справиться съ нашими способными, хорошими, но вмѣстѣ съ тѣмъ неряшливыми русскими работниками.

Какъ ни простъ указываемый порядокъ, онъ, во всякомъ случаѣ лучше другихъ, принятыхъ на нашихъ желѣзныхъ дорогахъ, гдѣ ремонтъ вагоновъ сдается въ работу не отдѣльно повагонно, а огуломъ, въ видѣ цѣлой партіи вагоновъ, по 30 и болѣе, съ выводомъ средней повагонной стоимости произведеннаго ремонта; при этомъ матеріалы, по требованіямъ мастера, забираются постоянно изъ магазина по частямъ и безъ всякаго ограниченія въ количествѣ; при большомъ же развитіи ремонтныхъ работъ мастерамъ очень трудно услѣдить за правильностью требованія.

Помимо общепринятой отчетности, по счету заказовъ, у начальника мастерскихъ ведется особая книга работъ, гдѣ въ открытомъ счетѣ для каждаго вагона дѣлаются всѣ необходимыя указанія, при чемъ отмѣчаются фамиліи артельныхъ старшинъ. Изъ такой книги можно узнать вѣрную стоимость ремонта каждаго вагона (матеріала и рабочей силы), время начала и окончанія ремонта, и названіе артелей работавшихъ по исправленію вагона.

Благодаря такому порядку постройка и ремонтъ вагоновъ обходятся довольно дешево. Напримѣръ, въ 1879 году было возобновлено 212 разбитыхъ товарныхъ вагоновъ и платформъ, и это стоило 24.260 руб. 42 коп. или 114 руб. 43 коп. на вагонъ, считая въ томъ числѣ общіе рас-

ходы: 50% — стоимости рабочей силы на содержание мастерской и 3% той же стоимости на содержание магазина. Стоимость же рабочей силы, употребляемой при постройке нового товарного вагона, составляет средним числом лишь 76 руб. 43 коп., какъ это видно изъ нижеслѣдующаго распределенія, какое оказалось при постройке 300 новыхъ товарныхъ вагоновъ:

плотничная работа . . . . .	38 р.	28,47 в.
(за заготовку деталей и сборку вагона)		
слесарная работа . . . . .	6 »	54,21 »
кровельная » . . . . .	2 »	02 »
машинная » . . . . .	16 »	87,82 »
чернорабочіе . . . . .	4 »	61,20 »
малярная работа . . . . .	8 »	09,24 »
	<hr/>	
	76 р.	42,94 в.

Здѣсь обращаетъ вниманіе одно обстоятельство, значительно способствующее удешевленію постройки и ремонта товарныхъ вагоновъ; именно, вмѣсто дорогихъ столяровъ, которые на другихъ дорогахъ исключительно занимаются по деревянной отдѣлкѣ кузововъ, какъ пассажирскихъ, такъ и товарныхъ вагоновъ, на Александровскомъ заводѣ столяры, называемые краснодеревцами, умѣющіе лакировать дерево, употребляются за ту же плату исключительно по возобновленію и исправленію деревянныхъ частей пассажирскихъ вагоновъ, что требуетъ болѣе отчѣтливости въ работѣ; болѣе же дешевые рабочіе — плотники и столяры — бѣлодеревцы (называемые на другихъ дорогахъ, столярами) специально работаютъ по сборкѣ и отдѣлкѣ всѣхъ частей кузова товарныхъ вагоновъ, полувагоновъ и платформъ, и считаются болѣе или менѣе одинаково умѣлыми въ своемъ ремеслѣ.

За ноябрь мѣсяць 1879 года среднее число всѣхъ этихъ рабочихъ при вагонныхъ мастерскихъ, равно получаемая ими болѣе чѣмъ умѣренная плата, были слѣдующія.



ходы: 50% — стоимости рабочей силы на содержание мастерской и 3% той же стоимости на содержание магазина. Стоимость же рабочей силы, употребляемой при постройке нового товарного вагона, составляет средним числом лишь 76 руб. 43 коп., какъ это видно изъ нижеслѣдующаго распределения, какое оказалось при постройке 300 новыхъ товарныхъ вагоновъ:

плотничная работа . . . . .	38 р.	28,47 в.
(за заготовку деталей и сборку вагона)		
слесарная работа . . . . .	6 »	54,21 »
кровельная » . . . . .	2 »	02 »
машинная » . . . . .	16 »	87,82 »
чернорабочіе . . . . .	4 »	61,20 »
маларная работа . . . . .	8 »	09,24 »
	76 р.	42,94 в.

Здѣсь обращать вниманіе одно обстоятельство, значительно способствующее удешевленію постройки и ремонта товарныхъ вагоновъ; именно, вмѣсто дорогихъ столяровъ, которые на другихъ дорогахъ исключительно занимаются по деревянной отдѣлкѣ кузововъ, какъ пассажирскихъ, такъ и товарныхъ вагоновъ, на Александровскомъ заводѣ столяры, называемые краснодеревцами, умѣющіе лакировать дерево, употребляются за ту же плату исключительно по возобновленію и исправленію деревянныхъ частей пассажирскихъ вагоновъ, что требуетъ болѣе отчелливости въ работѣ; болѣе же дешевые рабочіе — плотники и столяры — бѣлодеревцы (называемые на другихъ дорогахъ, столярами) специально работаютъ по сборкѣ и отдѣлкѣ всѣхъ частей кузова товарныхъ вагоновъ, полувагоновъ и платформъ, и считаются болѣе или менѣе одинаково умѣлыми въ своемъ ремеслѣ.

За ноябрь мѣсяцъ 1879 года среднее число всѣхъ этихъ рабочихъ при вагонныхъ мастерскихъ, равно получаемая ими болѣе чѣмъ умѣренная плата, были слѣдующія.

Наименованіе рабочихъ.	Число рабо- чихъ.	Средняя подежная плата въ день.		‰ прибыли на 1 рубль.	Средняя задѣльная плата въ день.	
Столяры (бѣлодеревцы)	51	—	88	32	1	16
» (краснодеревцы)	30	1	08	42	1	53
Плотники . . . . .	89	—	91	29	1	17

Слабая сторона дѣла, замѣтная и на другихъ дорогахъ, состоитъ въ томъ, что при разнообразіи вагонныхъ типовъ на дорогѣ не предпринимается мѣръ къ введенію однообразія, если не въ устройствѣ цѣлыхъ вагонныхъ кузововъ у возобновляемыхъ вагоновъ, то по крайней мѣрѣ, въ такихъ частяхъ ихъ, какъ: буксы, буферныя коробки, рессоры и т. п.

На Николаевской дорогѣ существуетъ:

5	типовъ вагоновъ	I	классовъ
5	»	»	II
2	»	»	II и III
1	»	»	III
1	»	»	арестантскихъ,
2	»	»	багажныхъ,
28	»	»	товарныхъ вагоновъ и платформъ.

Намъ неизвѣстно, чтобы при устройствѣ новыхъ кузововъ разбитыхъ или вѣтхихъ вагоновъ, вагоны строились по новому однообразному выработанному Министерствомъ типу, не считая передѣлки въ 1878 году неудобныхъ длинныхъ 4-хъ осевыхъ товарныхъ вагоновъ въ 3-хъ осевые нормальной длины.

Въ Конотопскихъ мастерскихъ *Курско-Кіевской* дороги принимаются въ большой ремонтъ, какъ паровозы, такъ и вагоны по назначенію начальника службы, безъ какихъ либо формальностей. Каждые 2 ремонтирующіеся паровоза передаются непосредственному наблюденію одного сборщика съ определеннымъ числомъ слесарей, конки и производится всѣ нужныя исправленія съ помощью котельнаго, кузнечнаго, механическаго и малярнаго цеховъ, безъ какой либо предварительной

оцѣнки, но съ передачей нѣкоторыхъ работъ задѣльно. Такъ какъ на дорогѣ не принята система заказовъ, то стоимость работы и матеріала прямо разносится въ цехахъ на №№ паровозовъ, тендеровъ и пассажирскихъ вагоновъ и по цѣлымъ партіямъ ремонтирующихся вагоновъ.

Въ пригоночномъ отдѣленіи мастерскихъ имѣются лишь двѣ спеціальныя артели: кулисная и крановая.

Въ *Одесскихъ* мастерскихъ и *Варшавскихъ* мастерскихъ *Привислянскій* дороги сборкой каждаго паровоза завѣдуетъ 1 сборщикъ съ 2 -- 3 слесарями и 1 ученикомъ. На *Привислянскій* дорогѣ составляются акты передачи паровозовъ изъ депо и изъ мастерскихъ по извѣстной формѣ, принятой и на *Курско-Харьково-Азовской* дорогѣ.

Не останавливаясь долѣе на усвоенныхъ этими дорогами порядкахъ по ремонту подвижнаго состава, не представляющихъ ничего особеннаго, перейдемъ къ другимъ болѣе сложнымъ порядкамъ, введеннымъ на *Курско-Харьково-Азовской* дорогѣ.

На этой линіи исходное положеніе — слѣдующее: правленію желѣзной дороги недостаточно знать, что начальникъ службы тяги придерживается открытыхъ ему смѣтою годовыхъ кредитовъ, но необходимо знать также, на какія именно статьи разносятся производимые по мастерскимъ и депо расходы; по утвержденіи смѣты правленіемъ, въ началѣ каждаго года, начальникъ службы составляетъ планъ по ремонту паровозовъ и вагоновъ; при этомъ онъ распредѣляетъ расходы сообразно трудности ремонта паровозовъ разныхъ категорій по мѣсяцамъ, согласно съ предварительно составленными подробными расцѣнками по категоріямъ ремонта, съ назначеніемъ на каждый мѣсяць примѣрнаго расхода на ремонтъ каждаго номера паровоза и пассажирскаго вагона, равно по партіямъ и серіямъ товарныхъ вагоновъ. Подробная расцѣнка работъ по ремонту паровозовъ, при различныхъ размѣрахъ ремонта, предшествующая составленію мѣсячнаго плана дѣйствій, въ отдѣльныхъ итогахъ представляется въ слѣдующемъ видѣ въ смѣтѣ на 1880 г.

### I. Большой ремонт паровозовъ.

а) Ремонтъ 26 паровозовъ по I категоріи А, состоящій: въ постановкѣ новой топки, дымогарныхъ трубъ и исправленіи механизма по 5.794 р. 43 коп . . . . . 150.655 р. 18 к.

б) Ремонтъ 19 паровозовъ по I категоріи Б, состоящій: въ замѣнѣ всѣхъ трубъ новыми, въ смѣнѣ обѣихъ рѣшетчатыхъ или боковыхъ стѣнокъ или обонхъ цилиндровъ, или потолка топки по 3.967 руб. 02 коп. . . . . 75,373 > 39 >

в) Ремонтъ 20 паровозовъ по I категоріи Б. Смѣна одной крупной запасной части: цилиндра, или передней рѣшетки, или потолка; постановка на мѣсто двухъ заплатъ внизу цилиндрической части котла, или замѣна отъ половины до  $\frac{2}{3}$  всего числа дымогарныхъ трубъ по 2.412 р. 40 коп. . . . . 48.248 > — >

г) Ремонтъ 76 паровозовъ по II категоріи А. Вынутіе потолочныхъ анкеровъ и всѣхъ дымогарныхъ трубъ съ постановкою на нихъ наконечниковъ и смѣна нѣкоторыхъ запасныхъ частей по 1.624 р. 47 коп. . . . . 123.459 > 72 >

д) Ремонтъ 4 паровозовъ по II категоріи Б. Вынутіе до половиннаго числа дымогарныхъ трубъ, съ напайкою на нихъ наконечниковъ, съ исправленіемъ котла и механизма и со смѣною самаго незначительнаго количества запасныхъ частей по 635 р. . . . . 2.540 > — >

е) Ремонтъ паровозовъ по III категоріи, т. е. подъемка ихъ въ депо для подкатки колесъ, вследствие ослабшихъ, лохнувшихъ и выбитыхъ бандажей и вызываемаго этимъ ремонта; полагая, что въ каждомъ главномъ депо потребуется по 2 подъемки въ мѣсяцъ, всего 96 подъемокъ, и считая по 83 р. 34 к. . . . . 8.000 > 64 >

### II. Большой ремонтъ тендеровъ.

Полагая, что изъ всѣхъ поступающихъ въ ремонтъ 145 паровозовъ съ тендерами, 40 тендеровъ потребуютъ починки по 492 р. 24 к., а 80 тендеровъ по 154 р. 25 коп. . . . . 32.029 р. 60 к.





Наименованіе работъ, матеріаловъ и запас- ныхъ частей.	I категория А. (26 паровозовъ).				I категория Б. (19 паровозовъ).			
	Количество или вѣсъ.	Цѣна.	Сумма.		Количество или вѣсъ.	Цѣна.	Сумма.	
			Руб.	Коп.			Руб.	Коп.
<b>б) Мѣдницкія ра- боты.</b>								
8. Напайка наковеч- никовъ къ трубамъ . . .	—	Р. 26, 10	26	10	у $\frac{3}{7}$ парово- зовъ.	Р. 26, 10	22	40
и т. д. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
<b>Б. Цехъ котельный.</b>								
1. Выемка старой тол- ки мѣдной. . . . .	у $\frac{14}{26}$ парово- зовъ.	50	26	92	—	—	—	—
Выемка старой толки стальной . . . . .	. . . . .	100	46	15	100	100	25	—
и т. д. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
<b>В. Цехъ кузнечный.</b>								
Исправленіе частей . . .	—	40	40	—	—	40	40	—
и т. д. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
<b>Г. Цехъ токарный.</b>								
1. Обдѣлка мѣднаго литья . . . . .	—	60	60	—	—	50	50	—
и т. д. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
<b>Д. Цеха малярный и столярный.</b>								
1. Окраска паровоза полная. . . . .	у $\frac{3}{4}$ парово- зовъ.	100	75	—	у $\frac{1}{4}$ парово- зовъ.	100	25	—





Наименование работ, материалов и запас- ных работ.	I категория А. (26 паровозов).				I категория Б. (19 паровозов).			
	Количество или вѣсъ.	Цѣна.	Сумма.		Количество или вѣсъ.	Цѣна.	Сумма.	
			Руб.	Коп.			Руб.	Коп.
Окраска паровоза лег- кая . . . . .	у 1/4 парово- зовъ.	Р. 10	2	50	у 3/4 парово- зовъ.	Р. 10	7	50
и т. д. . . . .	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<b>Итого рабочей силы .</b>	—	—	1.680	99	—	—	1.458	25
<b>II. МАТЕРИАЛЬ.</b>								
<b>Цеха сборный, слесар- ный и мѣдницкій.</b>								
а) Для работ слесар- ныхъ: желѣза круглаго .	5 п.	3,07	15	35	5 п.	3,07	15	35
и т. д. съ тѣмъ же	подраз	дѣлені	емъ	на	цеха	и	рабо	ты,
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<b>III. ЗАПАСНЫЯ ЧАСТИ.</b>								
<b>Цеха сборный, слесар- ный и мѣдницкій.</b>								
буксовыхъ подшипни- ковъ необѣланныхъ 6 шт.	—	15,50	93	—	у 1/2 па- ровозовъ.	15,50	46	80
и т. д. съ тѣмъ же	подраз	дѣлені	емъ	на	цеха	и	рабо	ты,
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Для ремонта паровоза по III категории (подъемъ для смѣны колесъ) составлена отдѣльная расцѣнка, съ раздѣленіемъ на стоимость: материала (36 р. 87 к.), запасныхъ частей (7 р. 53 к.) и рабочей силы (38 р. 95 к.), такая же расцѣнка составляется для перестройки пассажирскихъ и товарныхъ вагоновъ, и для среднего ремонта послѣднихъ.

I категория В. (20 паровозовъ).				II категория А. (76 паровозовъ).				III категория В. (4 паровоза).			
Количество или вѣсъ.	Цѣна.	Сумма.		Количество или вѣсъ.	Цѣна.	Сумма.		Количество или вѣсъ.	Цѣна.	Сумма.	
		Руб.	Коп.			Руб.	Коп.			Руб.	Коп.
—	Р. 10	10	—	—	Р. 10	10	—	—	Р.	—	—
—	—	1.048	85	—	—	885	70	—	—	416	45
5 п. ка	3,07 кѣ	15 д	35 ля	5 п. ра	3,07 бочей	15 си	35 ли.	1 п.	3,07	3	07
у <sup>2</sup> / <sub>5</sub> па- ровозовъ. (ка	15 50 кѣ	38 д	71 ля	у <sup>1</sup> / <sub>5</sub> па- ровоз. ра	15 50 бочей	15 си	50 ли).	у <sup>1</sup> / <sub>5</sub> па- ровоз.	15,50	15	50

Этими единичными расцѣнками, проверенными въ техническомъ отдѣленіи правленія, но дѣйствительной стоимости ремонта паровозовъ прошедшихъ лѣтъ, начальникъ службы тяги пользуется для составленія плана дѣйствій на цѣлый годъ, съ раздѣленіемъ стоимости работы по мѣсяцамъ; планъ этотъ представляется правленію въ слѣдующей формѣ:

Серия.	№	Заводъ.	Время выхода послѣдній разъ изъ большого ремонта.	Категорія послѣд-наго ремонта.	Стойкость послѣд-наго большого ре-монта.	Категорія ремонта пред-положеннаго въ 1880 г.	Январь.		Февраль.		Мартъ.		Апрѣль.		Май.	
							Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.
П	24	Вѣлгород-скаго депо. Гаргмана.	9 февра-ля 1878 г.	IIA	1.857 99	IV	800 00	1.500 00	750 00	703 29	—	—	—	—	—	—
Т	45	Харьков-скаго депо. Гаргмана.	30 декаб-ря 1878 г.	IIA	1.144 77	>	—	—	500 00	1.600 00	1.000 00	—	—	—	—	—
>	3	Славянска-го депо. Шнейдера.	11 ноября 1878 г.	IIA	2.426 14	>	900 00	1.500 00	600 00	597 52	—	—	—	—	—	—
>	14	>	14 августа 1879 г.	IV	2.199 11	>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
>	18	>	20 декабря 1878 г.	IIA	1.660 20	>	700 00	1.600 00	1.000 00	667 05	—	—	—	—	—	—
>	23	>	2 марта 1879 г.	IIA	1.797 79	>	—	—	500 00	1.600 00	1.000 00	—	—	—	—	—
>	226	Зинь.	7 июня 1879 г.	IIA	1.373 88	>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
>	205	>	25 июля 1879 г.	IV	2.436 20	>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
и т. д.																

**Общій выводъ о числѣ**

Поступаетъ.	Выходитъ.	Поступаетъ.	Выходитъ.	Поступаетъ.	Выходитъ.	Поступаетъ.	Выходитъ.	Поступаетъ.	Выходитъ.
36	—	13	13	13	13	14	13	12	12
Р.	Р.	Р.	Р.	Р.	Р.	Р.	Р.	Р.	Р.
27.325	39.887	38.206	40.725	40.264	—	—	—	—	—
		К.	К.	К.	К.	К.	К.	К.	К.
		66	45	51	—	—	—	—	—

Июнь.		Июль.		Август.		Сентябрь.		Октябрь.		Ноябрь.		Декабрь.		Итого.		Въ какой мастерской производится ремонт паровоза.	Примечанія.
Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.		
867	05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.753	29	Харьковская.	Переходить съ 1879 г.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.967	05	>	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.597	52	>	Переходить съ 1879 г.
—	—	—	—	900	00	1.400	00	1.467	65	—	—	—	—	3.967	05	>	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.967	05	>	—
867	05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.967	05	>	—
900	00	1.900	60	1.167	00	—	—	—	—	—	—	—	—	3.967	05	>	—
—	—	900	00	1.900	00	1.167	05	—	—	—	—	—	—	3.967	05	>	—

**ремонтирующихся паровозовъ и стоимости ремонта.**

Поступаетъ.		Выходитъ.		Поступаетъ.		Выходитъ.		Поступаетъ.		Выходитъ.		Поступаетъ.		Выходитъ.	
21	17	9	17	10	20	19	12	9	9	10	15	7	4	173	143
Р. 41.197	К. 44	Р. 44.870	К. 35	Р. 35.883	К. 37	Р. 34.500	К. 05	Р. 31.511	К. 17	Р. 17.628	К. 68	Р. 7.280	К. 66	Р. 400.276	К. 29



Но этимъ еще не ограничиваются дальѣйшія формальности при утвержденіи правленіемъ составленнаго такимъ способомъ плана.

— Благодаря распредѣленію годовой смѣтной суммы по статьямъ и мѣсяцамъ, а равно ежемѣсячной отчетности, правленіе общества, черезъ двадцать дней по истеченіи мѣсячнаго срока, уже осваивается съ произведенными расходами, а также съ количествомъ отремонтированнаго подвижнаго состава, и обязываетъ начальника службы представлять мѣсячную вѣдомость произведеннаго расхода прошедшаго мѣсяца, съ указаніемъ какъ открытаго кредита на текущій мѣсяць, такъ и потребнаго на будущій мѣсяць кредита, который можетъ уклоняться въ случаѣ надобности отъ первоначальнаго смѣтнаго исчисленія по мѣсяцамъ; противъ статей смѣты, съ подраздѣленіемъ на §§, въ этихъ вѣдомостяхъ выводятся: 1) годовая сумма предположеннаго смѣтою расхода; 2) расходныя предположенія на отчетный мѣсяць; 3) тоже съ начала года, включая отчетный мѣсяць; 4) размѣръ кредитовъ, открытыхъ для расходовъ въ отчетномъ мѣсяцѣ; 5) тоже — съ начала года, включая отчетный мѣсяць, равно для восполненія передержекъ; 6) дѣйствительный расходъ въ отчетномъ мѣсяцѣ; 7) тоже — съ начала года, включая отчетный мѣсяць; 8) сравненіе дѣйствительнаго расхода со смѣтнымъ назначеніемъ; 9) тоже — съ открытыми кредитами; 10) размѣръ кредита, открытаго на текущій мѣсяць; 11) остатокъ смѣтнаго назначенія на весь годъ, за исключеніемъ дѣйствительнаго расхода и кредита открытаго для расходовъ, смѣтою на текущій мѣсяць; 12) передержка противъ годовой ассигновки; 13) остатокъ закрытыхъ кредитовъ отъ мѣсяцевъ, предшествовавшихъ отчетному; 14) неизрасходованные и закрытые правленіемъ кредиты отчетнаго мѣсяца; 15) размѣръ всего свободнаго кредита; 16) расходы, назначенные по смѣтѣ въ будущемъ мѣсяцѣ, на который испрашивается кредитъ; 17) размѣръ кредитовъ на будущій мѣсяць; 18) сравненіе испрашиваемаго кредита со смѣтнымъ назначеніемъ; 19) размѣръ кредитовъ, разрѣшаемыхъ правленіемъ изъ суммъ смѣтныхъ, изъ закрытыхъ прежде кредитовъ, или сверхъ суммъ, назначенныхъ по годовой смѣтѣ.

Ко всѣмъ этимъ справкамъ, кромѣ техническихъ краткихъ отчетовъ, начальникъ тяги представляетъ правленію ежемѣсячно объясненіе къ расходамъ, произведеннымъ въ отчет-

номъ мѣсяцѣ и къ кредитамъ испрашиваемымъ на будущій мѣсяцъ, равно вѣдомость и о сверхмѣстныхъ кредитахъ, на этотъ мѣсяцъ испрашиваемыхъ.

По разсмотрѣннн такой требовательной вѣдомости, правленіе предоставляетъ себѣ право, въ случаѣ надобности, уменьшить на время пользованіе мѣсячнымъ кредитомъ по известной статьѣ расхода; въ случаѣ же перерасхода мѣсячнаго кредита, оно убавляетъ его на послѣдующіе мѣсяцы, не превышая смѣтнаго годоваго назначенія \*).

Какъ ни сложны и ни гадательны эти предварительные расчеты по единичнымъ расцѣнкамъ, по плану дѣйствій и по ежемѣсячнымъ кредитамъ, которыми начальникъ подвижнаго состава обязанъ руководствоваться при ремонтѣ, въ нихъ нельзя не замѣтить стремленія ограничить произволъ въ расходованіи отпускныхъ денежныхъ средствъ; подобное стремленіе высказывается какъ въ не признаніи за начальникомъ службы хозяйственной распорядительности, такъ и въ недовѣрнн; между тѣмъ довѣріе — неизбѣжное условіе при назначеніи на эту должность известнаго лица.

Составленіе расцѣнки въ подробностяхъ ремонта по категориямъ можетъ, естественно, грѣшнть нѣкоторымъ преувеличеніемъ, хотя расцѣнки составляются, согласно описи дѣйствительно произведенныхъ работъ. Система же ежемѣсячнаго открытія и закрытія кредитовъ по требовательнымъ вѣдомостямъ и ежемѣсячная техническая отчетность, по всѣмъ статьямъ расходовъ и особенно по ремонту подвижнаго состава, не удовлетворяютъ своему назначенію потому, что при работахъ переходящихъ на слѣдующій мѣсяцъ трудно и даже почти невозможно судить объ успѣхѣ производимаго ремонта и о дѣйствительной надобности въ томъ или другомъ кредитѣ и расходѣ; кромѣ того такая система прямо стѣснительна въ смслѣ увеличенія переннски и недостигающаго цѣли контроля при правленн.

Составленіе и просмотръ требовательныхъ вѣдомостей и ежемѣсячныхъ кредитовъ, не приводя ни къ какимъ практическимъ результатамъ, превратились въ пустую формальность,

---

\*) Въ экстренныхъ случаяхъ управляющему дорогою предоставлено право брать подъ свой отчетъ до 10.000 рублей на внезапные расходы, съ донесеніемъ правленію о причинахъ вызвавшей подобный расходъ.

отвлекающую служащихъ отъ другихъ полезныхъ занятій. Съ другой стороны составленіе плана дѣйствій по ремонту подвижнаго состава, приноситъ несомнѣнную пользу; при составленіи плана, начальникъ службы, вмѣстѣ съ своими помощниками, по необходимости, долженъ отдавать себѣ болѣе ясный отчетъ о состояніи подвижнаго состава и слѣдить за тѣмъ, чтобы отпускаемыя правленіемъ денежныя средства были употреблены на дѣло, предвидѣнное смѣтою и притомъ въ порядкѣ, показанномъ имъ самимъ въ планѣ дѣйствій. Правда на практикѣ могутъ встрѣтиться отступленія отъ плана въ родѣ перенесенія ремонта паровоза изъ одной категоріи въ другую, вздорожанія ремонта по одной категоріи и т. п.; но всѣ эти отступленія, объясняемыя, впрочемъ, въ отчетахъ, не уменьшаютъ полезности составленія плана дѣйствій.

Что касается единичной расцѣнки, то въ ежегодномъ измѣненіи ея повидимому, не встрѣчается надобности; но такъ какъ такое измѣненіе всетаки гадательно, то лучше остановиться на круглыхъ суммахъ средней стоимости ремонта паровоза по категоріямъ, выведеннымъ разъ навсегда изъ подробныхъ подсчетовъ матеріала, рабочей силы и замасныхъ частей, идущихъ на ремонтъ по той или другой категоріи, подобно тому, какъ это дѣлается на Нижегородской желѣзной дорогѣ.

О каждомъ паровозѣ, требующемъ большаго ремонта, послѣ извѣстнаго пробѣга съ поѣздами и на маневрахъ, опредѣленнаго для каждаго участка особо, начальникъ подлежащаго депо составляетъ особый актъ съ указаніемъ предстоящихъ работъ, который и препровождаетъ начальнику службы; послѣдній дѣлаетъ распоряженіе о приѣмкѣ паровоза въ мастерскія, куда паровозъ и пересылается, вмѣстѣ съ инструментомъ и актомъ, на которомъ сборный мастеръ, по разборкѣ паровоза, съ вѣдома начальника мастерскихъ, дѣлаетъ расцѣнку нужныхъ въ паровозѣ исправленій; затѣмъ актъ снова посылается къ начальнику службы, который можетъ дѣлать въ расцѣнкѣ тѣ или другія измѣненія; отъ него актъ пересылается къ начальнику мастерскихъ для исполненія обыкновенно безъ замѣчаній. Въ актъ записывается, по окончаніи ремонта, дѣйствительная стоимость ремонта паровоза и его инструмента, за время нахожденія въ мастерскихъ, наконецъ



актъ представляется на заключеніе начальника тяги и остается при дѣлахъ.

Форма актовъ, съ раздѣленіемъ описанія ремонта и стоимости его по разнымъ составнымъ частямъ паровоза, принята одинаковая на дорогахъ Курско-Харьково-Азовской, Привислянской и Югозападныхъ, и потому мы считаемъ лишнимъ приводить эту форму въ подлинникъ; достаточно указать, что она состоитъ изъ подробнаго описанія потребнаго ремонта, изъ акта сдачи паровоза въ мастерскія, съ подробнымъ обозначеніемъ стоимости исправленія, т. е. расходовъ по рабочей силѣ и матеріаламъ и по отдѣльнымъ частямъ паровоза: котла съ принадлежностями, рамы съ цилиндрами, передаточнаго механизма, колесъ, осей, крановъ, будки машиниста и т. п. сюда же заносить справки счетнаго отдѣленія о времени и стоимости послѣдняго ремонта, равно сдѣланнаго послѣ того верстоваго пробѣга, затѣмъ идетъ длинное описаніе ремонта съ валовой стоимостью его, и наконецъ описаніе акта приѣмки паровоза изъ мастерскихъ въ депо.

Подобная же форма принята и по ремонту вагоновъ, отдѣльно и партіями, при чемъ идетъ описаніе сперва поврежденія, а затѣмъ и стоимость исправленія — крыши, кузова, буферовъ и проч., справки же счетнаго отдѣленія о послѣднемъ ремонтѣ нѣтъ.

Вагоны передаются: пассажирскіе по одиночкѣ, товарные партіями въ 25 и болѣе — въ главныя мастерскія при описяхъ отъ вагоннаго мастера, каждый разъ съ разрѣшенія начальника подвижнаго состава. Спеціальныя заказы на большой ремонтъ вагоновъ производятся только въ случаѣ весьма значительныхъ поврежденій кузова или перестройки вагоновъ. По окончаніи работы начальнику службы представляется подробный отчетъ о расходѣ рабочей силы, матеріаловъ и запасныхъ частей.

Слѣдуетъ замѣтить, что, для большей самостоятельности дѣйствія, вся отчетность по ремонту подвижнаго состава, какъ въ мастерскихъ, такъ и въ депо, ведется на Курско-Харьково-Азовской желѣзной дорогѣ при счетномъ отдѣленіи управленія, совершенно независимо отъ лицъ, подъ вѣдѣніемъ коихъ производится ремонтъ.

Обращаясь къ самымъ актамъ, описывающимъ сначала предполагаемый, а потомъ дѣйствительно произведенный ре-

актъ представляется на заключеніе начальника тяги и остается при дѣлахъ.

Форма актовъ, съ раздѣленіемъ описанія ремонта и стоимости его по разнымъ составнымъ частямъ паровоза, принята одинаковою на дорогахъ Курско-Харьково-Азовской, Привислянской и Югозападныхъ, и потому мы считаемъ лишнимъ приводить эту форму въ подлинникѣ; достаточно указать, что она состоитъ изъ подробнаго описанія потребнаго ремонта, изъ акта сдачи паровоза въ мастерскія, съ подробнымъ обозначеніемъ стоимости исправленія, т. е. расходовъ по рабочей силѣ и матеріаламъ и по отдѣльнымъ частямъ паровоза: котла съ принадлежностями, рамы съ цилиндрами, передаточнаго механизма, колесъ, осей, крановъ, будки машиниста и т. н. сюда же заносить справки счетнаго отдѣленія о времени и стоимости послѣдняго ремонта, равно сдѣланнаго послѣ того верстоваго пробѣга, затѣмъ идетъ длинное описаніе ремонта съ валовой стоимостью его, и наконецъ описаніе акта приѣмки паровоза изъ мастерскихъ въ депо.

Подобная же форма принята и по ремонту вагоновъ, отдѣльно и партіями, при чемъ идетъ описаніе сперва поврежденія, а затѣмъ и стоимость исправленія — крыши, кузова, буферовъ и проч., справки же счетнаго отдѣленія о послѣднемъ ремонтѣ явѣтъ.

Вагоны передаются: пассажирскіе по одиночкѣ, товарные партіями въ 25 и болѣе — въ главныя мастерскія при описяхъ отъ вагоннаго мастера, каждый разъ съ разрѣшенія начальника подвижнаго состава. Спеціальныя заказы на большой ремонтъ вагоновъ производится только въ случаѣ весьма значительныхъ поврежденій кузова или перестройки вагоновъ. По окончаніи работы начальнику службы представляется подробный отчетъ о расходѣ рабочей силы, матеріаловъ и запасныхъ частей.

Слѣдуетъ замѣтить, что, для большей самостоятельности дѣйствія, вся отчетность по ремонту подвижнаго состава, какъ въ мастерскихъ, такъ и въ депо, ведется на Курско-Харьково-Азовской желѣзной дорогѣ при счетномъ отдѣленіи управленія, совершенно независимо отъ лицъ, подъ вѣдѣніемъ коихъ производится ремонтъ.

Обращаясь къ самымъ актамъ, описывающимъ сначала предполагаемый, а потомъ дѣйствительно произведенный ре-

монтъ паровоза, мы не можемъ не замѣтить, что при непосредственномъ наблюденіи за всѣми этими описаніями, трудно дать себѣ отчетъ въ произведенномъ ремонтѣ. Неговоря уже о лаконичности, а иногда и о невѣрности описанія предстоящаго ремонта, послѣдующее описаніе дѣйствительно произведеннаго ремонта составляется сбивчиво и безъ сколько нибудь вѣрной оцѣнки ремонта такихъ отдѣльныхъ частей, какъ напр. котла, топки, механизма, паровыхъ цилиндровъ и проч.; вслѣдствіе этого отдѣльныя расцѣпки начальниковъ депо и мастерскихъ никогда не сходятся съ дѣйствительными расходами. Эти описи безъ оцѣнки и указанія стоимости отдѣльныхъ, хотя бы главныхъ, матеріаловъ и запасныхъ частей, а также стоимости рабочей силы по ремесламъ, составляютъ весьма несовершенную справку для начальника подвижнаго состава при составленіи годоваго отчета. Эти многосложные и объемистые акты вскорѣ по ихъ составленіи предоставляются архивной пыли. Вотъ почему, по нашему убѣжденію, начальнику службы полезно почерпать свои справки по ремонту изъ болѣе краткихъ, но за то изъ болѣе интересныхъ и достоверныхъ свѣдѣній. Проектъ измѣненія существующей формы акта ремонта паровоза мы приводимъ вслѣдъ за симъ:

Заказъ №

Г. Начальнику службы подвижного состава и тяги.  
Паровозъ и тендеръ серіи ..... № ..... завода ..... требуютъ ремонта  
по ..... категоріи.

..... мѣсяца ..... дня ..... года.

Начальникъ депо .....

Справка изъ Счетнаго Отдѣленія:

Паровозъ и тендеръ № ... вышли изъ послѣдняго ремонта по категоріи  
..... въ ..... мѣсяцѣ 18... года, послѣ чего имъ сдѣлано ..... верстъ: съ  
повздами .....; въ двойной тягѣ .....; одиночно .....;  
на маневрахъ и резервѣ .....

Большой ремонтъ обошелся: паровоза ..... руб. .... коп. и тендера  
..... руб. .... коп., а всего ..... руб. .... коп.

..... мѣсяцъ ..... дня 18... года.

Начальникъ Счетоводства .....

Г. Начальнику мастерскихъ.

Предлагаю принять паровозъ и тендеръ № ..... въ мастерскія, а по раз-  
боркѣ ихъ донести о главныхъ требующихся въ нихъ исправленіяхъ, и  
затѣмъ возвратитъ настоящій заказъ со справкою.

..... мѣсяцъ ..... дня 18... года.

Начальникъ Службы .....

Г. Начальнику службы.

Требуются слѣдующія главныя исправленія:

въ паровозѣ № ....

и въ тендерѣ № ....

Начальникъ мастерскихъ .....

Справка принята къ свѣдѣнію, заказъ препровождается обратно Начальнику мастерскихъ для отмѣтки дѣйствительнаго расхода по кредиту, назначенному для ремонта паровозовъ ..... категоріи на сумму ..... руб. .... коп. и тендеровъ по ..... категоріи на сумму ..... руб. .... коп., а всего на сумму ..... руб. .... коп.

Начальникъ службы .....

Потребленіе рабочей силы.	На паровозъ.		На тендеръ.	
	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
<b>У и л о ч е н о:</b>				
сборщикамъ (монтерамъ) . . . . .	—	—	—	—
слесарямъ . . . . .	—	—	—	—
сверляльщикамъ . . . . .	—	—	—	—
строгальщикамъ . . . . .	—	—	—	—
болторѣзамъ . . . . .	—	—	—	—
долбежникамъ . . . . .	—	—	—	—
мѣдицамъ . . . . .	—	—	—	—
токарямъ . . . . .	—	—	—	—
котельщикамъ . . . . .	—	—	—	—
подручнымъ котельщикамъ . . . . .	—	—	—	—
жестяникамъ . . . . .	—	—	—	—
бузнецамъ . . . . .	—	—	—	—
молотобойцамъ . . . . .	—	—	—	—
ученикамъ . . . . .	—	—	—	—
литейщикамъ . . . . .	—	—	—	—
формовщикамъ . . . . .	—	—	—	—
столярамъ . . . . .	—	—	—	—
модельщикамъ . . . . .	—	—	—	—
чернорабочимъ . . . . .	—	—	—	—
<b>Итого . . . . .</b>	—	—	—	—

Потребленіе матеріала.	На паровозъ.			На тендеръ.		
	Количество или вѣсъ.	Стоимость.		Количество или вѣсъ.	Стоимость.	
		Руб.	Коп.		Руб.	Коп.
Желѣза квадратнаго . . . .	—	—	—	—	—	—
» полосоваго . . . .	—	—	—	—	—	—
и т. д. . . . .	..	..	..	..	..	..
Итого . . . .	—	—	—	—	—	—
Потребленіе запасныхъ частей.	На паровозъ.			На тендеръ.		
Дышловыхъ подшипниковъ .	—	—	—	—	—	—
Золотниковъ парораспределительныхъ . . . . .	—	—	—	—	—	—
и т. д. . . . .	..	..	..	..	..	..
Итого . . . .	—	—	—	—	—	—
Полная стоимость ремонта .	..	..	..	..	..	..
<p>Отремонтированный паровозъ сдать, послѣ испытанія на ходу, обратно въ депо ..... мѣсяца ..... дня 18___ года.</p> <p align="center">Сдалъ Начальникъ мастерскихъ .....</p> <p align="center">Принялъ Начальникъ депо .....</p> <p align="center">Машинистъ .....</p>						

Въ видѣ приложенія къ этому документу, должны быть подписаны, за обоюдною подписью сдающаго начальника мастерскихъ и принимающаго начальника депо, акты: 1) объ испытаніи котла холоднымъ давлениемъ, если до того котель не былъ испытанъ въ теченіи 3 лѣтъ, 2) объ испытаніи паровоза на ходу съ поѣздомъ, съ удостовѣреніемъ, что всѣ

показанныя новыя части дѣйствительно поставлены на паровозъ и тендеръ, поврежденія въ паровозѣ и инструментѣ его исправлены, а недостающій инструментъ пополненъ.

Кромѣ того, при каждомъ актѣ долженъ находиться списокъ сданнаго и принятаго инструмента по существующей формѣ, гдѣ за подписью пріемщика и сдатчика должно быть указано: 1) количество каждаго инструмента, имѣющагося на паровозѣ при сдачѣ въ мастерскія и 2) количество каждаго инструмента, оказавшагося на лицо, при сдачѣ паровоза изъ мастерской.

Заказы по большому ремонту вагоновъ, при назначеніи артели рабочихъ на ремонтъ каждаго отдѣльнаго, какъ пассажирскаго, такъ и товарнаго вагона, слѣдуетъ дѣлать особо для каждаго отдѣльнаго номера вагона по формѣ, указанной для паровозовъ, съ тѣмъ только отличіемъ, что въ справкѣ счетнаго отдѣленія слѣдуетъ обозначать, время выхода вагона изъ послѣдняго большаго ремонта, его стоимость и остатки свободнаго кредита на большой ремонтъ пассажирскихъ или товарныхъ вагоновъ вообще. По выходѣ же изъ ремонта каждаго отдѣльнаго вагона, онъ испытывается на ходу съ прочими отремонтированными вагонами порожнемъ и партіями отъ 20 до 25 вагоновъ на перегонѣ отъ 20 до 40 верстъ; затѣмъ уже вполне исправленные вагоны по осмотрѣ передаются службѣ движенія.

Во избѣжаніе проволочки времени послѣ разборки паровоза или вагона до приступа къ ремонту, за неполученіемъ разрѣшенія отъ начальника службы, разрѣшеніе это должно быть дано не позже 3 дней по полученіи справки отъ начальника мастерскихъ, который тѣмъ временемъ, подѣ личною своею отвѣтственностью и немедленно по разборкѣ паровоза или вагона, приступаетъ къ починкѣ наиболѣе поврежденныхъ частей, не ожидая официальнаго разрѣшенія отъ начальника тяги.

Для паровозовъ и вагоновъ, разбитыхъ или сторѣвшихъ при несчастныхъ случаяхъ, долженъ составляться особый актъ съ болѣею подробностью; въ актѣ о несчастномъ случаѣ надо указать причины происшествія съ удостовѣреніемъ начальниковъ: участка, депо и станціи; затѣмъ, послѣ полной разборки поврежденнаго вагона или паровоза въ мастерскихъ для предстоящаго его возобновленія, къ акту должна быть приложена подробная разбивка всѣхъ нужныхъ работъ, которая затѣмъ

утверждается начальникомъ службы, обязаннымъ лично присутствовать при раздѣннѣ, до испрошенія на то особаго сверхъ-смѣтнаго кредита въ правленіи. Отчетъ по произведеннымъ расходамъ долженъ быть составленъ подробно съ представлениемъ его въ правленіе и съ отнесеніемъ расхода на сверхъ-смѣтный кредитъ.

Если поврежденіе вагона таково, что требуется полное возобновленіе кузова вагона, принадлежащаго дорогѣ — собственницѣ, то въ промежутокъ времени отъ его поврежденія до окончательнаго возобновленія такой № вагона долженъ быть временно исключенъ изъ инвентаря.

При такомъ порядкѣ можно ожидать большей осмотрительности при испрашиваніи особыхъ кредитовъ на возобновленіе разбитаго подвижнаго состава и правильнаго веденія инвентаря дороги за всякое данное время.

Номинальная передача на всѣхъ нашихъ дорогахъ вагоновъ, вышедшихъ изъ ремонта, по правиламъ усвоеннымъ на Варшавско-Тереспольской дорогѣ, имѣетъ дѣйствительное значеніе.

По передачѣ вагоновъ начальнику мѣстной станціи, онъ обязывается наблюдать за сохранностью какъ этихъ, такъ и всѣхъ другихъ вагоновъ, находящихся на станціи; въ случаѣ какой либо порчи онъ долженъ составить краткій актъ при помощи спеціального вагоннаго слесаря или ревизора вагоновъ и найти виновнаго, котораго и представить завѣдующему движеніемъ для взысканія. Вслѣдъ за открытіемъ поврежденія, мѣшающаго дальнѣйшей службѣ вагона, на стѣнкѣ вагона наклеивается ярлыкъ съ краткимъ описаніемъ поврежденія, и вагонъ отправляется въ мастерскія, о чемъ и оповѣщается начальникъ службы тяги.

Несмотря на нѣкоторое увеличеніе переписки при подобныхъ сношеніяхъ начальника станціи изъ-за каждаго поврежденнаго вагона, этотъ порядокъ, заимствованный съ прусскихъ дорогъ, можно признать вполне рациональнымъ. Поврежденія вагона отъ перегрузки, отъ небрежнаго съ нимъ обращенія поѣздной прислуги, отъ похищенія частей вагона на станціяхъ, отъ неумѣлой и небрежной нагрузки вагоновъ громоздкими предметами и т. п. скорѣе могутъ быть предупреждены агентомъ службы движенія, находящимся на каждой станціи, и притомъ агентомъ службы, пользующейся вагонами, чѣмъ начальникомъ депо или его помощникомъ, число коихъ менѣе



значительно; притомъ же эти лица не имѣютъ прямого вліянія на вагонныхъ нагрѣзчиковъ и на поѣздную прислугу.

Ремонтъ каждаго 2-хъ паровозовъ въ Харьковскихъ мастерскихъ поручается 1 сборщику (монтеру) съ подручными изъ 5 или 6 слесарей и изъ 3 учениковъ. Но, кромѣ того, имъ помогаютъ артели по пригонкѣ крановъ, дышловыхъ подшипниковъ, кулиснаго движенія, а также цеха: котельный, кузнечный и малярный, которымъ работы сдаются, по возможности, задѣльно.

Не будемъ подробно описывать систему ремонта, какъ въ паровозной, такъ и въ вагонной мастерской, принятую на Азовской дорогѣ; система эта ничѣмъ особеннымъ не отличается отъ системы, принятой на большинствѣ прочихъ дорогъ; выставимъ только нѣкоторыя соображенія относительно препятствій, встрѣчаемыхъ при ремонтѣ подвижнаго состава, какъ на Азовской, такъ и на другихъ дорогахъ, находящихся съ ней въ одномъ положеніи; при наличности такихъ препятствій наилучшая система ремонта можетъ оказаться несостоятельною.

а) желѣзнодорожныя мастерскія, особенно если онѣ не вполне оборудованы, не могутъ выгодно строить новые вагоны, при постоянно измѣняющемся размѣрѣ большаго ремонта, зависящаго отъ усиленія или уменьшенія движенія по дорогѣ, при большомъ разнообразіи типовъ подвижнаго состава, при повсемѣтномъ недостаткѣ въ мастерскихъ исполнительныхъ чертежей на детальныя части вагона, при отсутствіи нѣкоторыхъ полезныхъ деревообдѣлочныхъ станковъ, при зависимости отъ времени полученія новыхъ частей подвижнаго состава, заказываемыхъ на сторонѣ, и, наконецъ при недостаткѣ опыта въ рабочихъ. По нашему мнѣнію, постройка или перестройка въ мастерскихъ (мы не говоримъ — паровозовъ, потому что ихъ нисдѣ въ мастерскихъ вновь не строятъ) значительнаго количества вагоновъ, т. е. болѣе 20—30 въ годъ на большихъ линіяхъ, должна быть насколько возможно ограничена; этотъ заказъ выгоднѣе передавать на ближайшіе вагонные заводы, даже при относительно-высокой цѣвѣ; что касается постройки вагоновъ въ собственныхъ мастерскихъ, то она хотя бы и показывалась въ отчетахъ ниже заводской цѣвы, но мы не могли бы не отнести скептически къ тѣмъ счетамъ, ибо мастерскія, чтобы не обратить на себя вниманіе

дороговизной постройки новыхъ вагоновъ, всегда имѣютъ возможность отнести часть расходовъ, употребленныхъ на постройку, на неудобно-контролируемый ремонтъ вагоновъ, производящійся въ тѣхъ же мастерскихъ.

Исходя изъ того принципа, что центральныя мастерскія на желѣзной дорогѣ должны служить прежде всего спеціальному своему назначенію, т. е. для ремонта, а не для возобновленія и постройки новаго подвижнаго состава, мы укажемъ на одинъ примѣръ, вполне подтверждающій такое мнѣніе наше:

На Сормовскихъ заводахъ наслѣдниковъ Бенардаки *относительно дорогая* стоимость одного крытаго товарнаго вагона, особенно по общимъ расходамъ, считается слѣдующая:

по литейному и проволочному заводу.	162 р. 04 к.
» желѣзно-передѣлочному	» . 216 » 75 »
» чугунно-литейному	» . 47 » 96 »
» колесной мастерской . . . . .	42 » 98 »
» кузнечному цеху . . . . .	81 » 29 »
» товарному » . . . . .	82 » 18 »
» рессорному » . . . . .	24 » 23 »
» вагонному заводу . . . . .	214 » 32 »
» малярному цеху . . . . .	27 » —
общіе расходы . . . . .	379 » 95 »

всего . . 1.278 р. 70 к.

а съ барышомъ до 10% . . 1.400 » —

если же выдѣлить отсюда общіе расходы, стоимость швеллеровъ, колесъ и буксовыхъ рамъ, то стоимость постройки одного полного кузова вагона, со всѣми деревянными частями рамы и металлическими частями, была бы на заводѣ въ 676 руб. безъ барыша или около 750 руб. съ барышомъ \*).

Въ параллель къ этому перестройка 50 платформъ въ крытые товарные вагоны обошлась на Курско-Харьково-Азовской дорогѣ въ 1878 г., не принимая въ соображеніе общихъ расходовъ, при готовыхъ швеллерахъ и колесахъ, по 1.013 руб. 64 коп. за каждую платформу или на 253 руб. дороже.

\*) Передѣлка крытыхъ товарныхъ вагоновъ по новому типу Московско-Курской дороги сдана была Ковровскимъ мастерскимъ по 500 рублей за вагонъ.