СЕМАФОР

Российский журнал для энтузиастов рельсового транспорта
Издаётся с ноября 2000 г.

Октябрь 2005 г. Номер 8

ПОЛТОРА РАЗГОВОРА

ТЭМ21 – ТЕПЛОВОЗ РЕВОЛЮЦИИ

«РУССКИЕ» АМЕРИКАНСКИЕ ЭЛЕКТРОВОЗЫ

«КРАЙ ИЛЬИ МУРОМЦА»: ВЕТКА МУРОМ–КОВРОВ

ТЭ109 – «КАЛАШНИКОВ» СОВЕТСКОГО ТЕПЛОВОЗОСТРОЕНИЯ

Техника, техника и еще раз техника

Александр Кондаков, главный редактор

Этот долгожданный, надеюсь, номер выходит осенью, когда многочисленные любители железнодорожного транспорта возвращаются из путешествий по весям и глухоманям и фотоохоты за всем, что есть на железной дороге интересного. По печальной уже традиции, за фотоохотниками продолжалась охота со стороны (в основном) представителей правоохранительных органов и особо бдительных железнодорожников. К сожалению, есть в этой фотоохоте и пострадавшие, к подробным описаниям таких случаев мы, я надеюсь, еще вернемся на страницах нашего журнала. Тема более чем болезненная и самая обсуждаемая в кругах любителей железнодорожного транспорта. Те же, кто мог и должен был бы поддержать их (любителей) в нелегкой борьбе за возможность на законных основаниях заниматься не просто любимым, но и полезным для государства и железной дороги делом — а это сама железная дорога, ВОЛЖД, чья деятельность для простого любителя окутана густым туманом, — предпочитают всячески отмалчиваться.

Но вернемся к номеру. Итак, наступила осень, и началось активное эпистолярное творчество. Как говоривал Козьма Прутков: одно из трех дел, которое трудно закончить начав делать — это «слушать друга, вернувшегося из путешествия». Так вот, очень кстати для более грамотного рассказа о путешествии может оказаться наш восьмой номер, получившийся достаточно «техническим». Но при этом есть в этом номере и традиционные рубрики журнала, в том числе и особо читаемая рубрика «Веси и глухомани», представленная рассказом не кого-нибудь, а уважаемого автора сайта «Паровоз ИС» Дмитрия Зиновьева. Особый «колорит» номеру придают и «художественные страницы» — рассказ Григорьева о работе железнодорожников в еще не слишком давние времена. В разделе «Техника» — очень познавательные рассказы Олега Измерова и Александра Шанина.

В заключение, традиционно обращаюсь ко всем читателям: присылайте свои интересные материалы и фотографии, присылайте отзывы о журнале. Мы продолжаем работать вместе с вами и для всех нас — тех, кто неравнодушен к железной дороге.

ТЭМ21-001 — тепловоз нового поколения (см. статью О. Измерова на стр. 9)

РОССИЙСКИЙ ЖУРНАЛ ДЛЯ ЭНТУЗИАСТОВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ, МЕТРОПОЛИТЕНОВ И ТРАМВАЕВ И ЛЮБИТЕЛЕЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО МОДЕЛИЗМА

Издается с ноября 2000 года

№8 (Октябрь/2005)

Редакция:
Кондаков Александр <alexander@kondakov.ru>
(главный редактор)
Зиновьев Дмитрий <parovoz@parovoz.com>
(выпускающий редактор)
Андреев Иван <ivanandreev@sbcglobal.net>
Зимин Василий <zvg@ruzgd.ru>
Копайсов Игорь <ikop@narod.ru>
Сигачев Сергей <editor@transsib.ru>
Юшенков Алексей <yustas@yustas.com>

Верстка:
Зиновьев Дмитрий. Номер сверстан с использованием пакета подготовки документации LaTeX.

Рукописи принимаются по электронной и обыкновенной почте, не возвращаются и не рецензируются.

Адреса:
Россия: 410031, г. Саратов, а/я 397, Зимину В. Г.
США: D. Zinoviev, 10 Crescent road,
Lexington, MA 02421
E-mail: <semafor@narod.ru>
Веб-сайт: <http://semafor.narod.ru>

Авторы материалов:
Андреев Иван (Арлингтон, США)
Анохин Вадим (Ростов-на-Дону, Россия)
Зиновьев Дмитрий (Бостон, США)
Измеров Олег (Брянск, Россия)
Порев Андрей (Киев, Украина)
Сигачев Сергей (Санкт-Петербург, Россия)
Фокин Дмитрий (Москва, Россия)
Шанин Александр (Москва, Россия)

Паровоз Эр796-65, село Лисоводы Хмельницкой области, 1 июня 2003 года. Автор: А. Порев

Распространение:
Журнал распространяется бесплатно в электронной форме в виде файлов в формате PDF, доступных для загрузки с веб-сайта журнала. Копирование материалов для личного пользования разрешается в неограниченных количествах. Любое использование материалов как для коммерческих, так и для некоммерческих целей допускается только с разрешения авторов. Адреса электронной почты авторов имеются в редакции. Ссылка на «Семафор» при перепечатке обязательна.

Copyright © 2000–2005 гг. — журнал «Семафор» и коллектив авторов. Все права защищены.

СЕМАФОР

СОДЕРЖАНИЕ

SUMMARY 4

КРУПНЫМ ПЛАНОМ
Вапнярка–Ямполь (А. Порев) 5

ТЕХНИКА
Модификации паровозов серии Э (А. Шанин) 4
ТЭМ21: революция у ворот (О. Измеров) 9
ТЭ109: «калашников» советского тепловозостроения (О. Измеров). 14
Эти «русские» электровозы (Дж. Бойер / перевод Д. Зиновьева) . . . 21

ВЕСИ И ГЛУХОМАНИ
«Край Ильи Муромца»: ветка Муром–Ковров (Д. Зиновьев, Д. Фокин) 10

ИЗ АРХИВОВ
Наследники ТЭ109 15

ФОТООХОТА
Транссибирская торговля. Станционные типажи (II) 16

КНИЖНАЯ ПОЛКА
Полтора разговора. Рассказ диспетчера (Н. Григорьев) 25

НАША ОБЛОЖКА
Акция Русского Общества Машиностроительных Заводов Гартмана 31

К 60-летию Победы: один из первых послевоенных отечественных локомотивов, узкоколейный М1-1, спроектированный и построенный на Брянском паровозостроительном заводе в 1945 году. Снимок предоставлен музеем БМЗ.

1 стр. обложки — Электровоз ВЛ80С-3001 (бывший ВЛ80СМ) с экспериментальными кабинами на станции Ростов-Главный снят В. Анохиным 4 сентября 2005 года.

SUMMARY

This is the eighth issue of *The Semaphore*, a Russian-language magazine for railway enthusiasts. The magazine is published by a group of railway fans. Many of the materials showing up in *The Semaphore* originally appear in the Internet forums and mailing lists, such as <1520mm@yahoogroups.com> (Russian language) or <5feet@yahoogroups.com> (English language). The magazine is also available for download free of charge as a PDF file or as a collection of PDF files at <http://parovoz.com/semaphore/>, and can be freely printed and distributed, provided that the integrity of the materials is preserved.

This issue is a very technical one. Steam, diesel, and electric locomotives of all times and origins, both well-known and little-known, plus two trip reports and a short story — all under the same cover.

Vapnyarka–Yampol, by A. Porev — Vapnyarka narrow gauge railway was a part of the larger Gayvoron system in the Ukraine. It was closed and dismantled by 1998. The team under the leadership of the author explores the remnants of this once important local line —and even discovers the written order to shut it down for good.

Series E Locomotives, by A. Shanin — Series E of Soviet steam locomotives was among the most widespread in the USSR, and one of the longest in production. A variety of modifications, such as Em, Er, and Eu, have been developed. The author discusses the visual details of these modifications.

TEM21: Revolution at Your Doorstep, by O. Izmerov — TEM21 is a novel Russian diesel-electric switching locomotive — the one yet to come to your classification yard. With just four axles, it is expected to develop the thrust of 30 tons — 50% more than the 6-axle TEM18!

TE109: the "Kalashnikov" of the Soviet Locomotive Industry, by O. Izmerov — TE109 diesel-electric mainline locomotive is the "father" of many other locomotive seria, such as TE114, TE115, 2TE116, TE120, and more. It was to the Soviet locomotive industry what the Kalashnikov rifle was to its defense industry: the pattern to follow and to improve.

Those Russians Locomotives, by J. Boyer — This article about GE electric locomotives built for the USSR after the WWII but never delivered to the customer is translated from the Headlights magazine published in June 1967.

Murom–Kovrov Branch, by D. Zinoviev and D. Fokin — Murom–Kovrov branch has been built in 1880 and is, therefore, one of the oldest Russian railways. With a plenty of side lines and with the legendary TEP10 locomotives, it is a bonanza for railway photographers. But beware of the Stalin-era station masters!

Descendants of TE109 — A picture gallery that features rare photographs of TE114, TE120, TE136, and other diesel-electric and diesel-hydraulic locomotives.

Transsib Merchants, by S. Sigachev — If you have never taken the Transsib, you know nothing about Russian station merchants. Have a look at them and at the goods they sell.

One and a Half Talk. Dispatcher's Story, by N. Grigoryev — A train dispatcher has no time to chat with train engineers. A talk and a half is all he can afford. The amazing fiction story about the steam era train dispatching on the mainline from Saint-Petersburg to Moscow.

ТЕХНИКА

МОДИФИКАЦИИ ПАРОВОЗОВ СЕРИИ Э

А. Шанин (Москва)

Прошло уже немало лет с тех пор, как паровозы из главных действующих лиц на наших железных дорогах превратились в экзотику. Выросло целое поколение любителей, которые видели живой паровоз только в кино или во время ретро-туров. Поэтому все чаще встречаются ошибки, когда любитель, сфотографировавший паровоз, не может правильно определить его серию. Данная заметка как раз посвящена этой теме и должна помочь сократить количество подобных ошибок при идентификации разновидностей самого многочисленного семейства российских паровозов.

Паровозы серии Э выпускались как российскими, так и иностранными заводами на протяжении целой эпохи: с 1912 по 1956 годы. История не знает больше подобных примеров в мировом локомотивостроении. Поэтому неудивительно, что в процессе производства эти паровозы значительно изменили свой внешний вид, а сама серия Э обросла многочисленными вариантами и разновидностями.

Для идентификации конкретного паровоза серии Э (будь то по фотографии или вживую) можно опираться на его номер, написанный на будке и буферном брусе или на характерные внешние детали. Заметим, что номер, написанный на тендере, относится именно к тендеру и совершенно не имеет никакого отношения к паровозу. В процессе эксплуатации паровозы порой сцепляли с тендерами совсем других серий, иногда при этом переделывая как тендер, так и паровозную будку.

Автор встречал паровозы серии Э с тендерами от Ов и Щ, а первые паровозы Э постройки Брянского завода работали с трехосными тендерами пассажирских паровозов серии Б.

Насколько можно верить номеру? В процессе работы номер паровоза не менялся, но часто при установке на памятник номер паровоза, а порой и серию переписывали в угоду местным интересам. Еще переписыванием номеров порой грешили при съемках художественных фильмов. Самый характерный пример: в фильме «Квартет Гварнери», действие которого происходит во время Гражданской войны, на будке паровоза Эм написали Су, хотя паровозы Су в время действия фильма еще не выпускались.

Внешний вид паровозов в процессе эксплуатации также подвергался значительным изменениям. Например, автор видел паровоз серии Э (без дополнительных индексов), построенный до революции на Сормовском заводе, с переделанной будкой, укороченным буферным брусом, компаунд-насосом и колесами от паровоза Эр (не говоря уже о наращенной песочнице и фронтонном листе с маленькой дверкой).

Все паровозы серии Э довоенной постройки в процессе модернизации получили новые фронтонные листы с ма-

ленькой дверкой (старую большую выпуклую фронтонную дверцу можно посмотреть у паровоза-памятника Э-2432 в Саратове); а также у всех паровозов, имевших маленькие песочницы, они были наращены с хорошо заметными горизонтальными сварными швами. Старую маленькую песочницу сейчас можно увидеть у уже упомянутого Э-2432 в Саратове, а также Эу683-32 в Петербурге, Эу699-74 в Щербинке и Эн-1 в Нижнем Новгороде. Заметим, что песочницы всех этих паровозов были приведены к первоначальному виду уже в наши дни.

Итак, бегло пройдем по основным разновидностям паровозов серии Э в хронологическом порядке, отмечая их характерные внешние черты, в первую очередь, число и расположение колпаков на паровозном котле.

Паровозы серии Э могут иметь на котле от одного до трех колпаков, а именно, сухопарник, песочницу и питательный колпак с водоочистителем. Самые первые паровозы имели только один колпак — сухопарник, размещенный на первом барабане котла (отсчет ведется от дымовой камеры). Песочницы находились на боковых мостиках, но это было неудобно, и песочница перекочевала на второй барабан котла. Она была маленькой, и имела цилиндрическую форму. Это характерно для всех паровозов Э дореволюционной постройки, а также паровозов, построенных в первые годы после революции. Эти паровозы в обозначении серии могли иметь дополнительную букву, которая обозначала завод-изготовитель (Л — Луганский, Б — Брянский, Х — Харьковский, Н — Невский и так далее). Первоначально эта буква писалась в виде нижнего индекса $Э_х$, но в последующем иногда писали и Эх. Эти паровозы, как правило, имели трех- и четырехзначные номера. Внешние отличия между ними (например, форма кронштейнов под боковыми площадками) трудно описать кратко и их трудно использовать для опознания конкретной разновидности.

Заказанные в Швеции и Германии паровозы Эш и Эг внешне очень похожи на своих предшественников. Их отличает форма сухопарника — в виде колокола. Они имеют четырехзначные номера 4XXX и 5XXX соответственно.

Все последующие паровозы серий Эу, Эм и Эр получили номера в виде XXX-XX, где первые три цифры — номер серии, а вторые две — номер в данной серии. Кроме паровозов Э, подобная система нумерации применялась для пассажирских паровозов Су и М (Мр). Единственное исключение — паровозы Эм, которые строились для работы на промышленных предприятиях (а не общей сети НКПС — МПС), они получили четырехзначные номера, но таких было немного.

Паровозы серии Эу внешне отличались от своих более старых собратьев тем, что у них на котле появился третий колпак — питательный. Его разместили на третьем барабане котла. Но такое расположение оказалось не вполне удачным, поэтому у поздних серий Эу питательный колпак был упразднен (такие паровозы очень трудно внешне отличить от обычных Э, если не виден номер), а у следующей серии Эм порядок колпаков был изменен. На первом барабане котла — питательный колпак, на втором — сухопарник, на третьем — песочница. При этом песочница стала большой — той же высоты, что и остальные колпаки, и вытянутой в плане формы.

Тем не менее, поздние паровозы серии Эм также лишились питательного колпака, но их отличает тот факт, что хотя сухопарник перекочевал на первый барабан котла, песочница так и осталась на третьем (у ранних Э и «двухколпаковых» Эу — песочница на втором барабане). К тому же, у песочницы нет никаких следов наращивания в виде горизонтальных сварных швов.

Поздние паровозы серии Эм получили сварные котлы, что привело к неудовлетворительному распределению массы по колесным парам. Для компенсации этого явления было решено удлинить топочную часть котла. Так появились на свет первые (еще довоенные) паровозы серии Эр. Они также имеют три колпака (питательный, сухопарник и песочницу) и внешне практически трудноотличимы от Эм. Их можно узнать только по сериям: 739, 743 и 744. Тем не менее, встречаются довоенные паровозы Эр с другими сериями, например, 738 или 740. Это — бывшие паровозы Эм, которые в заводских условиях прошли модернизацию с удлинением топочной части котла и перемаркированные в Эр.

Военные «Эрки» очень немногочисленны, они были собраны с использованием деталей других паровозов, в частности, котлов от пассажирских паровозов Су III выпуска. Этот котел имеет большую длину, поэтому у этих паровозов не удалось сделать высокую переднюю площадку перед дымовой камерой. Колпак всего один, в нем размещены сухопарник и песочница (при этом сухопарник находится на втором барабане котла). Паровозы комплектовались стандартным тендером П27 от серии СО и имели серию 750 (первоначально обозначались Эр17-750-XX). Этих паровозов было сделано немного, но именно они определили внешний вид паровозов серии Эр, которые выпускались для нас на заводах бывших братских стран. Внешне военные Эр легко отличить от послевоенных по более длинному котлу, который заметно выдается вперед.

Я специально оставил в стороне редкие разновидности, наподобие Эмк с конденсацией отработанного пара и некоторые экспериментальные машины, а также те существенные признаки, которые не могут быть использованы для идентификации по внешнему виду (например, нестандартный диаметр цилиндров у ранних Э Луганского завода и различное рабочее давление пара в котле у паровозов Э разных серий).

Для более подробной информации об истории этих замечательных паровозов отсылаю интересующихся к книгам В.А. Ракова и, возможно, в будущем к монографии, которую готовит страстный любитель этих паровозов Леонид Макаров.

КРУПНЫМ ПЛАНОМ

ВАПНЯРКА–ЯМПОЛЬ

А. Порев (Киев). Фото автора

Мы продолжаем рассказ о том, как группа любителей узкоколейных железных дорог задумала на видавшем виды «жигуленке» объехать Гайворонскую систему за три дня. Также было решено посвятить некоторое время осмотру остатков разобранной ныне УЖД Вапнярка–Ямполь.

Вечером 30 апреля 2003 г. Александр Гопкало, Сергей Палиенко, Александр Бобейка и автор этого репортажа выехали из Киева, взяли курс на Винницкую область и к утру первого мая прибыли в Вапнярку.

Первым делом мы бегло осмотрели депо. За прошедший год валявшиеся на его территории котлы от узкоколейных цистерн исчезли — сданы в металлолом. После этого мы решили все-таки подремать часок и немного восстановить силы. Проснувшись в восемь, мы возобновили осмотр остатков узкоколейной Вапнярки.

Странное дело! Ведь я был здесь год назад и совершенно не заметил очевидных, лежащих на поверхности «артефактов». То ли в этом году у меня было опыта побольше, то ли

коллективный «глаз» помог, но мы обнаружили остатки зерноперегрузки, обломки узкоколейного вагончика, лежащего рядом, и потрясающую по своим размерам эстакаду для перегрузки гравия, издалека напоминающую средних размеров авианосец. На верхней части эстакады, которая шириной около 2 метров, до сих пор лежат узкоколейные шпалы и кое-где встречаются куски рельсов.

Мост, под которым соединялись Вапнярская и Капустянская ветки, апрель 2003 г.

Мы изучили также туннель в жмеринской горловине, по которому в незапамятные времена линия Вапнярка–Капустяны соединялась с линией Вапнярка–Ямполь. По словам «аборигенов», туннель и соединение построили во время войны румыны, якобы для облегчения перегрузки сахара из Капустян на вагоны широкой колеи.

Вагон линии Вапнярка–Капустяны, апрель 2003 г.

Перейдя на «Капустянская» сторону, мы нашли возле небольшого сарая старый деревянный узкоколейный вагон с полустертой надписью «Капустяны». Пока мы рассматривали и фотографировали находку, из сарая появился грозного вида дед с топором в руках, сторож этих развалин. Он довольно быстро проникся нашей темой и посоветовал сходить посмотреть бывший вокзал узкоколейной линии на Капустяны. Мы сначала не поверили, однако, обнаружив двухэтажное здание с платформой при нем, остатками кассовых окон и прочей вокзальной атрибутикой, «прониклись» не на шутку. Большинство, правда, сомневалось в том, что такая красота могла обслуживать небольшую 25-километровую ветку, но чуть позже эту версию подтвердили и другие местные жители, добавив, — впрочем, это уже явно «сказки»! — что вокзал был построен помещиком, владельцем капустянского сахзавода еще до революции.

Здесь же, возле вокзала, словно продолжая невидимый узкоколейный путь, стоят несколько пакгаузов из глиняных кирпичей, постройки явно не сегодняшнего дня.

Полумифический старый вокзал линии Вапнярка–Капустяны, апрель 2003 г.

Ст. Томашполь, апрель 2003 г.

Вернувшись к узкоколейному депо, мы разговорились с жителями находящегося рядом двухэтажного кирпичного дома, сложенного из того же кирпича, что и водонапорная башня в депо. Среди них нашлись и такие, которые помнят постройку УЖД Вапнярка–Ямполь! По их словам, дорога построена в период 1933–35 годов; строилась она к границе, которая тогда проходила по Днестру. Строилась военными, ими же до войны и эксплуатировалась (понятное дело — тут был Ямпольский укрепрайон!) Они же построили и «инфраструктуру» — несколько жилых домов, водонапорную башню и депо. Говорят, что в первые годы эксплуатации на УЖД работали не полноценные вагоны, а узкоколейные «вагонетки» с небольшим паровозом, на котором машинист сидел верхом и который имел прозвище «стефенсон». Это очень похоже на правду, так как под одним из сараев зоркий глаз С. Палиенко заметил уложенные в ряд очень ржавые рельсы; таких я еще нигде не видел — действительно игрушечные, от силы сантиметров пять высотой.

Вокзал в Добрянке, апрель 2003 г.

В 10 утра мы выезжаем из Вапнярки и, вооружившись картой, двигаемся на юг в сторону Ямполя.

Первая остановка — Томашполь; мы выходим на переезде с оставшимися до сих пор рельсами; здесь же, в ста метрах, — заброшенный вокзальчик, остатки пассажирской платформы и здоровенная ель — характерная примета всех станций и остановочных пунктов дороги. На разъезде когда-то были семафоры, несколько красных и зеленых линз до сих пор валяются неподалеку от переезда.

Ст. Игнатково, апрель 2003 г.

Следующая остановка — Игнатково; снова большая ель; бывший вокзал выкуплен «начальником станции Вапнярка», как он сам нам представился, обложен белым кирпичом и потерял свой первозданный вид. В траве читается путевое развитие на два–три пути, возле платформы — неизменная высокая ель. Начальник рассказывает, что дорога остановилась из-за убыточности пассажирских перевозок и прекращения грузового движения. Недалеко от Игнатково нам показали довольно заметную насыпь — говорят, сразу после освобождения от немцев в 1944 году военные строили широкую колею на Ямполь параллельно трассе УЖД, но потом по каким-то причинам строительство прекратили. . .

От Игнаткова мы сворачиваем с «магистральной» автодороги на Ямполь и едем в сторону Яланца. Сразу начинаем понимать, какую роль играла УЖД в жизни юга Винницкой области: ездить на автомобиле тут совершенно невозможно, и это в мае при сухой земле — а что тут делается осенью?

О. п. Яланец — ничего выдающегося, несколько коров мирно пасутся у бывшего станционного здания.

Вывеска на путейском околотке в Добрянке, апрель 2003 г.

Ориентируясь по карте, пытаемся отыскать заезд на станцию Добрянка — она обещает быть интересной: ведь там дорога разделялась на две ветки. Издалека замечаем одинокую большую ель — там станция! Пытаемся заехать вдоль посадки — нет, не выходит, это упражнение как минимум для БТРа. Объезжаем несколько полей, еще одна-две попытки — и вот, уже не веря в удачу, мы выскакиваем на насыпь бывшей УЖД и по ней въезжаем на станцию.

Да, не зря мы сюда прорывались! На въезде видны остатки гидроколонки, валяются километровые столбы, сохрани-

Таблица 1: Расписание поездов по линии за 1993 год

Станция	3001	951/ 3003	3005	3007	3009	Станция	3002	3004	3006	952/ 3008	3010
Вапнярка	05-40	07-50	12-45	19-50	22-15	В. Косница	—	—	09-05	—	16-05
Добрянка	07-35	09-35	14-40	21-35	00-00	Ямполь	00-40	03-10	—	14-40	—
Ямполь	—	10-05	—	22-05	00-30	Добрянка	01-10	03-40	10-15	15-10	17-10
В. Косница	08-35	—	15-40	—	—	Вапнярка	03-00	05-30	12-10	17-00	19-05

лось здание вокзала, водонапорная башня, еще одно здание — путейский околоток.

Мы зашли в вокзальчик. Возле кассы — кипа старых бумаг, документация ПД-11, путейского околотка станции Добрянка-узкая. Я забираю все бумаги, читать будем позже. . .

Водонапорная башня в Добрянке, апрель 2003 г.

Рассматриваем старые плакаты типа «пассажир, помни и т.д.», рисованную инструкцию по пользованию съемными мотодрезинами. Возле вокзала приличных размеров свалка: лежат покореженные семафоры, семафорные крылья, линзы, километровые таблички, путейские знаки ограждения и прочее железнодорожное добро — был бы средних размеров грузовик, забрали бы, а так увы. . . Впрочем, желающие установить у себя в огороде настоящий семафор с УЖД еще могут успеть.

Рассматривая вокзал, мы замечаем, что табличкой «Добрянка» прикрыта дырка в крыше, а жаль — табличку можно было бы взять с собой! Появляется хозяин–бывший путеец, теперь он с женой живет в вокзале, кое-как переоборудованном в жилой дом.

Хозяева рассказывают, что Добрянка была «узловой» станцией УЖД, второй по значимости после Вапнярки. Здесь базировались путейцы и была развилка — на Ямполь и на Цекиновку. В Цекиновке, на берегу Днестра, работал гравийный карьер; к началу восьмидесятых годов он выработался, и ветку перекинули на карьер в Великую Косницу (на так называемый гравийный карьер Северный). То ли гравий там был «не той системы», то ли еще какие трудности, но уже в начале девяностых годов добыча стала сокращаться и в конце концов прекратилась. Сократилось, а потом и вовсе закончилось грузовое движение, и дорога была обречена. . .

ПРИКАЗ

Начальника Вапнярской дистанции пути №21 Одесской ж. д.
ст. Вапнярка №196 от 04.11.98
«О предоставлении отпусков без содержания заработной платы монтерам пути 10-го и 11-го околотков»

В связи с прекращением движения поездов по причине отсутствия перевозимых грузов на участке узкой колеи Вапнярка–Ямполь, с предстоящей передачей ее на баланс Винницкой обладминистрации

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Предоставить отпуск без содержания заработной платы с 1.10.1998 года и до возобновления движения поездов личному составу 11-го околотка ст. Добрянка и 2-й и 3-й бригаде 10-го околотка ст. Вапнярка-узкая.
2. Дорожному мастеру 11-го околотка такому-то и дорожному мастеру 10-го околотка такому-то, в случае неотложных работ на участке Вапнярка–Ямполь по погрузке и выгрузке металлолома, по согласованию с руководителем предприятия отозвать людей с отпуска без содержания заработной платы и допустить их к работе, о чем должно быть доложено и отмечено в графике учета рабочего времени.
3. ПЧК такому-то с данным приказом ознакомить весь личный состав 11-го и 10-го околотков.

Начальник Вапнярской дистанции пути
Согласовано: ПК
Рассылается: в дело, РГ, ПЧН, ПД-10, ПД-11

Разговоры об УЖД перерастают в разговоры «за жизнь» и небольшой обед, после чего мы прощаемся с гостеприимными хозяевами и продолжаем движение на юг. Времени остается все меньше, а впереди по плану еще заезд в Приднестровье, поэтому мы решаем в Ямполь не заезжать и

поворачиваем на Великую Косницу. Дороги юга Винницкой области просто ужасны; я бы сказал, что их просто нет — разъезженная на ширину в пятьдесят метров полоса грунта между полями называется «дорогой» и даже имеет свой номер на карте! Никогда не думал, что на Украине еще остались такие места: Томашпольский, Песчанский, Ямпольский и Чечельницкий районы — просто «край света» в отдельно взятой стране.

Рассуждая о дорогах, мы едем по высокому берегу Днестра вдоль узкоколейной насыпи, потом проезжаем едва заметный бывший переезд; УЖД уходит влево к карьеру, а мы прощаемся с ней, а сами ныряем в яму, к Днестру, и въезжаем в Косницу.

Уже позже, дома, разбирая «Добрянские бумаги», я нашел в них два расписания движения поездов: за 1988 и 1993 годы.

Расписание 1988-го года рукописное и довольно «навороченное»: существовали поезда из Косницы на Ямполь через Добрянку, сдвоенные составы и прочее. . .

Расписание 1993-го года попроще, в ходу один грузопассажирский и четыре грузовых поезда.

Кроме расписания, найдены были и другие бумаги, например:

- ведомость учета разъездов путейцев,
- книга инструментов строгого учета,
- книга записи результатов проверки стрелочных переводов и глухих пересечений (отмечаю, что крайняя запись в книге — август 1998 года).

Интересна также инструкция по технике безопасности при производстве путевых работ на перегонах с неудовлетворительными условиями видимости: на участке узкой колеи Вапнярка–Ямполь общей длиной в 56 км таким перегоном считался участок Добрянка–гравийный карьер Северный (Косница) длиной 20 км.

Еще документ: журнал учета дефектных рельсов, лежащих в главных и приемно-отправочных путях на 11-м околотке 21-й дистанции пути Одесской железной дороги с актами месячного комиссионного осмотра рельсов — опять крайняя запись в августе 1998-го!

Журнал оперативного контроля — записи о проверках путевого инструмента; и здесь все заканчивается в августе 1998-го!

Что же это за дата такая — август 1998-го? Почему все прекратилось именно тогда? Еще покопавшись в бумагах, я нахожу, наконец, косвенный ответ в приказе по дистанции пути, который наверняка писался с общего приказа по Одесской дороге (см. стр. 8).

Вот так, «в связи с прекращением движения поездов по причине отсутствия перевозимых грузов» УЖД Вапнярка–Ямполь осенью 1998 года и закончила свое существование. Про передачу обладминистрации и возобновление движения поездов — это, конечно же, отговорки. Суть — в пункте 2 приказа: «отозвать людей для погрузки металлолома». Угадайте с трех раз, о чьих это рельсах.

ТЕХНИКА

ТЭМ21: РЕВОЛЮЦИЯ У ВОРОТ

О. Измеров (Брянск)

Эту скромную на вид маневровую машину хотелось бы назвать «локомотивом революции». Революции, о которой так долго говорили. . . нет, не большевики. Говорили люди техники, известные и уважаемые.

«*Применение самых надежных асинхронных двигателей, почти не требующих ухода, при частотном управлении позволяет радикально решить проблему тягового привода. . . Нет никакого сомнения в том, что решение проблемы создания безколлекторных управляемых преобразователей частоты на базе ионных приборов откроет уже в ближайшее время новые перспективы широкого применения электропривода с частотным управлением, значение которого трудно переоценить.*» (А. А. Булгаков. Частотное управление асинхронными электродвигателями, изд. АН СССР, Москва, 1955 г.)

«*Подводя итог, можно отметить, что в настоящее время нет принципиальных препятствий для реализации асинхронного привода. Его преимущества несомненны. За 5-7 лет будут найдены оптимальные схемные решения, улучшены показатели тиристоров, усовершенствованы элементы и системы управления электродвигателями и электроподвижной состав с асинхронными тяговыми двигателями будет выпускаться серийно.*» (А. С. Курбасов, Повышение работоспособности тяговых двигателей, Москва, «Транспорт», 1977)

«*Предусмотрено изготовление опытного двухсекционного тепловоза. . . после всесторонних испытаний которого можно в условиях нормальной эксплуатации начать производство тепловозов с инверторами и асинхронными двигателями. . . Новый тепловоз в перспективе может заменить выпускаемые в настоящее время тепловозы 2ТЭ116 и 2ТЭ121. . . и позволит удовлетворить потребности эксплуатационников в мощных грузовых локомотивах с повышенными тяговыми свойствами.*» (А. Д. Степанов, В. И. Андерс, В. А. Пречисский, Ю. И. Гусевский. Москва, «Транспорт», 1982.)

Уже примерно полвека внедрение асинхронных тяговых электродвигателей на локомотивах периодически представлялась многим как задача ближайших нескольких лет. Проходили сроки, и достигнутые результаты позволяли уверенно говорить об «асинхронике». . . вновь как о задаче ближайшего времени. Собственно, идею поставить эту самую простую, дешевую и надежную из электрических машин на локомотив почти 85 лет назад выдвинул российский академик М. П. Костенко. И уже более 80 лет назад начались разработки такого тепловоза.

Главным камнем преткновения разработчиков все это время был преобразователь. В начале прошлого века преобразователь на сотни киловатт мог быть только электромашинным, а это снижало к.п.д. передачи. Все же с конца 1930-х по начало 1950-х годов в Венгрии и Франции строилось небольшое количество электровозов по такому принципу. В 1950-е годы успехи создания игнитронов для электровозов переменного тока привели исследователей к мысли, что электромашинные преобразователи отжили свое, и локомотив с асинхронными двигателями начали изобретать заново. К началу 1960-х выяснилось, что баллоны со ртутью заведомо громоздки и ненадежны для такой задачи, и взоры разработчиков обратились к такой прогрессивной вещи, как полупроводниковые тиристоры. Переделка в СССР

в 1968 году венгерского маневрового тепловоза ВМЭ1-024 на передачу переменного тока с асинхронными ТЭД дала весьма обнадеживающие результаты, поэтому в 1975 году в Луганске был построен мощный (4000 л. с. на секцию) магистральный тепловоз, который, по расчетам, должен был развивать без перегрева ТЭД силу тяги до 32 т, а скорость иметь до 120 км/ч, что позволяло бы работать как с тяжелыми товарными, так и с пассажирскими поездами.

Однако на испытаниях ТЭ120 выяснилось, что простая схема инвертора не обеспечивает равномерного момента на валу ТЭД при низкой скорости, и нужна так называемая широтно-импульсная модуляция (ШИМ), чтобы питать обмотки током, близким к синусоиде. Это означало уже качественно новые требования и к тиристорам, и к системе управления, которые тогдашняя электронная промышленность удовлетворить не могла. Да и без ШИМ надежность того, что отрасли разрешали выделить для локомотивов, оставляло желать много лучшего. Пробовали договориться с финской фирмой «Стремберг», и та в конце 1980-х привезла в Москву макетный образец электровоза Sv1 на импортной комплектации. Ездил электровозик вполне сносно, поэтому в 1985 году в Новочеркасске совместно с этой фирмой был построен опытный электровоз ВЛ86ф-001, а на 1990-е было намечено выпускать грузовые электровозы с асинхрониками серийно. Но грянула реформа, и спрос на локомотивы упал.

К началу XXI века новые тепловозы и электровозы опять понадобились отечественным железным дорогам. Вроде как бы самое время для нового привода, тем более что и новая элементная база появилась (запираемые полупроводниковые вентили), а компьютерные системы управления вообще фантастически шагнули вперед. Но вот беда — сто́ит локомотив с асинхронными двигателями дороже обычного, а дороги в средствах ограничены. Да и обычные коллекторные ТЭД за счет новых материалов повысили мощность и надежность, а системы поосного регулирования позволили реализовать сцепление, близкое к тому, что ожидали от асинхронных двигателей. Казалось бы, стоит ли копья ломать?

Но тем не менее БМЗ не отказался от начатой несколько лет назад программы создания маневрового тепловоза с асинхронными ТЭД. И причин тому несколько:

1. Мощность маневрового тепловоза невелика, а значит, мощность и стоимость инвертора тоже. В итоге для маневрового тепловоза удорожание получается минимальным.

2. Маневровый тепловоз, в отличие от магистрального, значительную часть времени возит сам себя или нетяжелый сцеп из одного или нескольких вагонов. Поэтому для него гораздо важнее снизить собственную массу, а для этого надо максимально повысить сцепление и использовать двигатели с наивысшими тяговыми свойствами.

3. Для маневрового тепловоза бесколлекторный привод сделать проще, и проблем при его доводке возникает меньше — вспомните успех ВМЭ1-024.

От новой машины ждут просто потрясающих результатов. Так, четырехосный ТЭМ21 должен развивать в длительном режиме силу тяги более 30 тонн. Это в полтора раза больше, чем шестиосный ТЭМ18, и практически столько же, сколько одна шестиосная секция модернизированного 2ТЭ116 с поосным регулированием. Прямо-таки Майти-Маус, могучий мышонок из диснеевских мультиков.

Еще одна изюминка конструкции — радикально новая локомотивная тележка: с двухступенчатым рессорным подвешиванием, одноповодковыми буксами, вместо шкворня — наклонные тяги. Для сравнения скажем, что на ТЭРА1 и 2ТЭ70 используется модернизированная ходовая часть, спроектированная еще в советское время, примерно три десятилетия назад. Работа над экипажем ТЭМ21 даст материал для нового прорыва отечественного транспортного машиностроения.

Новая техническая революция стоит у ворот России. Не будем, подобно предшественникам, прогнозировать ее конкретные сроки — важнее заранее быть готовыми к ее приходу.

ВЕСИ И ГЛУХОМАНИ

«КРАЙ ИЛЬИ МУРОМЦА»: ВЕТКА МУРОМ–КОВРОВ

Д. Зиновьев (Бостон), Д. Фокин (Москва). Фото авторов

Эта заметка — продолжение фоторепортажа об экспедициях, посвященных изучению малодеятельных железнодорожных веток дальнего Подмосковья, опубликованного в седьмом номере журнала.

Проскочив Владимир ранним утром 19 июля 2004 г., авторы приступили ко второй части экспедиции. Предполагалось изучить ветки Горьковской железной дороги, ведущие на Судогду, Юромку и Ме́ленки, ход Муром–Ковров, а также все остальное, что попадется под руку, ибо «доброму вору все впору».

Волосатая–Судогда

Год постройки: 1922
Длина: 46 км

Станция Судогда является конечной станцией ветки от Волосатой (придумают же название! Кстати, сам поселок называется Новый Быт).

Судогда-Гда́: к этому станционному зданию очень подошел бы резной палисад!

Беспредельный Передел: габаритные рамы

Станция находится на отшибе, в стороне от поселка. Она законсервирована, о чем говорят отсутствие наката на рельсах и заколоченный станционный домик. Судя по грандиозным трелевочным кранам, когда-то она использовалась для погрузки леса.

Станция Передел произвела на нас еще более печальное впечатление. Пути заросли густой травой. Станционного здания то ли нет, то ли мы его не нашли. Забавное впечатление произвели габаритные рамы и все те же трелевочные краны.

На месте станции Тюрмеровской не сохранилось ничего, даже наката на рельсах.

Вот, наконец, и станция Нерудная (поселок Андреево). Эта станция названа так потому, что когда-то от нее шла ветка на щебеночный карьер в Красном Богатыре (там добывались *нерудные* материалы). Станция еще жива, но пассажирского движения по ветке уже нет, и линия на карьер тоже закрыта. А в 1983 г. от Волосатой до Нерудной и обратно ходили две пары пригородных поездов в день, проходя расстояние в 31 км за один час.

Грубая, нерудная и необразованная!

Именно в Нерудной из здания диспетчерской вышла дамочка, которая попыталась уличить авторов в шпионаже. После этого авторам ничего не оставалось, кроме как на скорости 140 км/ч покинуть гостеприимную Нерудную. Знакомство с бдительной тетенькой омрачило всю утреннюю часть путешествия.

Безлесная–Костенец

Год постройки: 1960
Длина: 22 км (до Юромки)

Ветка от Безлесной до Костенца имела всего одну промежуточную станцию — Юромку. То, что ветка не действует, мы поняли еще на переезде через дорогу Малышево–Юромка — рельсы заросли густой высокой травой. В Юромке нас ожидало еще более печальное зрелище. От здания станции, если оно когда-либо и существовало, ничего не осталось. Бетонная **высокая** платформа покрыта сорняками. Путей в зарослях травы просто не было видно. Кроме того, вся платформа была засыпана слоем битого бутылочного стекла. Зато между Юромкой и Костенцом сохранился впечатляющий мост через реку Ушну, которому позавидовала бы любая действующая линия.

Бутылицы–Ме́ленки

Год постройки: 1964
Длина: 22 км

Ветка на город Ме́ленки начинается на станции Бутылицы московско-казанского хода. Бутылицы — небольшая, но достаточно оживленная станция. Авторы прибыли туда как раз к поезду Муром–Вековка. Поезд представлял из себя электровоз ВЛ80С-2381 с вцепленными между секциями четырьмя вагонами электропоезда ЭД9Т.

Первая встреча с меленковской веткой произошла у о. п. (или бывшего разъезда) Верхоунжа. От о. п. осталась заколоченная будка. Наката на рельсах практически не было, из чего авторы заключили, что линия законсервирована. Как оказалось, это не совсем так. За мостом через р. Унжу, между селами Архангел и Злобино, обнаружился не обозначенный на карте железнодорожный переезд, ведущий на нефтебазу. Там-то, на переезде, мы и разглядели на рельсах накат.

Уж не мелют те ме́ленки. . .

Впрочем, до Ме́ленок движения все равно нет. Станция в Меленках, как и многое другое, заросла густым бурьяном. Никаких следов узкоколейных ж. д., кроме слабо читаемых насыпей, обнаружить тоже не удалось.

Муром–Ковров

Год постройки: 1880
Длина: 105 км

Из Ме́ленок наш путь лежал в Муром. Один из авторов (Д. З.) впервые посетил Муром в 1987 г. в составе команды

новобранцев, направлявшихся в муромскую «учебку» связи, — и в результате провел в этом славном городе над Окой не самые лучшие полгода своей жизни.

С тех пор в городе многое изменилось. Во-первых, на перроне появился паровоз-памятник Л-2248. Во-вторых, само здание вокзала было капитально перестроено. В-третьих, и это самое главное, железнодорожная станция Муром-2 была перенесена из центра города на его западную окраину — вместе с обслуживавшей ее веткой. От железной дороги в центре города остался только тупичок, в котором шуршал тепловоз ЧМЭ3, и бронепоезд-памятник «Кузьма Минин».

Станцию Стройдеталь авторам найти не удалось, как ни кружили они по пропитанной мазутом площадке, сопровождаемые злобным собачьим лаем. Может, и к лучшему: по воспоминаниям Д. З., эта станция имела отношение не только к железным дорогам, но и к железнодорожным войскам.

Л-2248: личный паровоз Ильи Муромца

Пл. 10 км представляет из себя именно голую цементную платформу.

Заколоченное Высоково

Платформа Бурцевская — платформа с кирпичной будкой, а Сусановская — без будки. Вообще следует отметить, что станционные здания на этой отнюдь не новой линии поражают серостью, непримечательностью и однообразием.

Станция Безлесная, откуда берет начало ветка на Костенец, тоже ничем не примечательна. Между о. п. 34 км и станцией Высоково нами был обнаружен длиннющий подъездной путь непонятного назначения. Сама станция Высоково представляет из себя заколоченный деревянный домик.

Исторический ТЭП10 горбатится в Красной Горбатке

В Селиванове (поселок Красная Горбатка) авторов поджидал сюрприз в лице легендарного полумифического тепловоза ТЭП10. Тепловоз маневрировал под пригородный поезд Селиваново–Ковров. К слову сказать, всю оставшуюся дорогу мы ехали чуть впереди этого поезда и поэтому встречали на станциях и остановочных пунктах толпы ожидающих поезд пассажиров.

Здание станции Волосатая настолько же неприятно на вид, как и здание Нерудной, куда от Волосатой отходит упомянутая выше ветка. К счастью, неприветливая дама из Нерудной либо не успела, либо поленилась сообщить коллегам о нашем предстоящем визите, и посещение станции с таким неприятным названием обошлось без приключений.

О. п. 67 км — платформа с измалеванной граффити будкой. На станции Восход тусовались сборщики-сдатчики грибов, ягод и прочих даров леса. Никакого восхода не наблюдалось — напротив, дело шло к закату.

На станции Эсино вокзал представляет из себя двухэтажное деревянное здание (впрочем, не такое красивое, как в Фурманове). Подвыпившие местные жители предложили авторам переехать к ним в поисках веселой жизни, а в ответ на вопрос: «А работа у вас тут есть?» — непонимающе рассмеялись. Дескать, какая еще работа?

Есть ли жизнь в Эсине? А работа?

И вот, наконец, Ковров. Здесь мы ограничились фотографированием полутипового здания вокзала с привокзальной площади и задались вопросом: а что же делать дальше?

Шуя

После непродолжительных раздумий было решено рвануть через Шую и Иваново на гаврилов-ямскую ветку. Не то, чтобы это было логичное решение, но и в Шуе, и в Гаврилов-Яме было на что посмотреть.

После недолгого, а заодно и скрашенного перекусом перемещения из Коврова в Шую авторы первым делом осмотрели бывшую трассу легендарной магистральной УЖД Шуя–Балахна. Сравнительно легко был найдены останки переезда УЖД через окружную дорогу Шуи. Было также выяснено, что железнодорожный мост через реку Тезу сохранился и используется линией широкой колеи от станции Шуя до войсковой части на другой стороне Тезы. Эта ветка идет по трассе бывшей узкоколейки. Возникает вопрос: а где же был узкоколейный вокзал? Если он был на западном берегу, то каким образом впоследствии удалось по узкоколейному мосту провести ветку широкой колеи? Неужели он строился в расчете на ширококолейный габарит? Ответа на этот вопрос мы так и не знаем.

На привокзальной площади Шуи авторы порадовались магазинчику с названием «Кенгуру Заречный» и отправились в Гаврилов-Ям.

Подозерский

По пути от Иванова к Гаврилов-Яму трасса пересекает некогда грандиозную УЖД Комсомольского транспортного управления. Увидев на рельсах свежий накат, мы не могли не отвлечься от цели путешествия и не посетить поселки Подозерский и Октябрьский. В Октябрьском от УЖД не осталось ничего, кроме улицы Вокзальной и насыпей и просек.

ЭСУкурючитэроное (яп.) запустение в Подозерском...

В Подозерском станция жива, там стояли вагоны ТСВ. Здание депо на одно стойло, судя по накату ведущих в него рельсов, тоже используется. У торфобрикетного завода стоит ЭСУ2А без мотора. К сожалению, ничего конкретного о работе УЖД местные жители сообщить нам не смогли, но подтвердили, что по линии «иногда что-то возят».

Семибратово–Гаврилов-Ям

Год постройки: 1964
Длина: 20 км

Вот, наконец, и Гаврилов-Ям. Город производит очень приятное впечатление. В центре города находится сквер, за сквером — льнокомбинат, для обслуживания которого, собственно, и была построена ветка. За льнокомбинатом — небольшая уютная станция. Проходивший мимо местный житель заверил нас, что в Семибратово раз в день ходит пассажирский поезд. Как выяснилось впоследствии, это уже не так. По пути в Москву авторы хотели заехать в Семибратово для выяснения расписания поезда, но этому помешал недостаток (а точнее — почти полное отсутствие) бензина в баке.

Служил Гаврила машинистом, Гаврила в Ям состав таскал

Впоследствии выяснилось, что все промежуточные остановочные пункты на линии (а их было два: Ушаково и Макаровская) существуют только на карте, а на местности от них не осталось никаких следов.

Переславль

На обратном пути авторы остановились в городе Переславле-Залесском, чтобы выяснить, где же находился узкоколейный мост через реку Трубеж. Все предыдущие попытки Д. З. обнаружить мост путем опроса путешественников и знатоков оканчивались безрезультатно.

Как ни странно, мост нашелся легко: это оказался нынешний (автомобильный) мост Чернореченского переулка! Был ли он изначально совмещенным или стал автомобильным после того, как УЖД была разобрана, выяснить не удалось. Кстати, попутно было сделано еще одно важное наблюдение: вопреки устоявшемуся мнению, узкоколейная железная дорога не шла до станции Переславль (которой во время постройки УЖД еще не было!), а уходила на территорию неидентифицированного предприятия в районе Комсомольской площади. Туда же, кстати, сейчас уходит ветка широкой колеи от станции Переславль.

Мост Чернореченского переулка

ТЕХНИКА

ТЭ109—«КАЛАШНИКОВ» СОВЕТСКОГО ТЕПЛОВОЗОСТРОЕНИЯ

О. Измеров (Брянск)

У локомотивов, как у людей, разные судьбы.

Есть локомотивы, прошедшие незаметно. Создали машину, она какое-то время даже выпускалась, но так и осталась особняком, не породив себе продолжения.

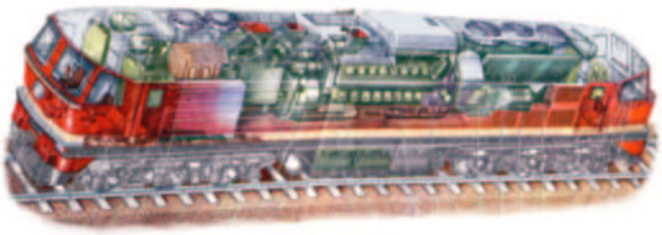
Есть локомотивы, открывшие целую эпоху, на десятилетия вперед определившие направление развития, возрождавшиеся во все новых моделях. Законодатели технической моды, как автомат Калашникова.

Вот к последним можно отнести появившийся почти сорок лет назад тепловоз ТЭ109. Большинство читателей его самого вряд ли видело. Разве что в Восточной Германии, где его экспортный вариант получил имя «Людмила». Или в Болгарии, где его прозвали «Алеша». А вот созданные для него решения. . . Но не будем забегать вперед.

Революция посвящается юбилею

«Час зачатья я помню неточно,» — пел великий поэт Высоцкий. То же можно сказать и о ТЭ109. Согласно статье М. Найша, главного инженера Луганского (в те времена — Ворошиловградского) тепловозостроительного завода, первый тепловоз серии ТЭ109 был построен в 1967 году — как тогда говорили, «к пятидесятилетию Советской власти». А вот в монографии Н.И. Панова «Тепловозы» и знаменитой книге В.А. Ракова «Локомотивы отечественных железных дорог (1956–1975 г.)», изд. 1999 г., указана совсем другая дата — начало 1968 года. Но к дальнейшей судьбе локомотива это странное несовпадение дат в столь солидных источниках значения не имеет.

Локомотив изначально был предназначен для поставок на экспорт, как более мощный по отношению к освоенному тремя годами раньше М62, потому и имел габарит 02-Т. Однако М62 был спроектирован с максимальным использованием всего того, что уже было освоено промышленностью, отработано в производстве — дизеля ряда Д40, передачи постоянного тока, челюстной тележки от тепловоза 2ТЭ10Л, вспомогательное оборудование — усовершенствование тех решений, которые уже прошли апробацию на более ранних луганских локомотивах. А вот ТЭ109 по числу новинок стал настоящим «концепт-каром».

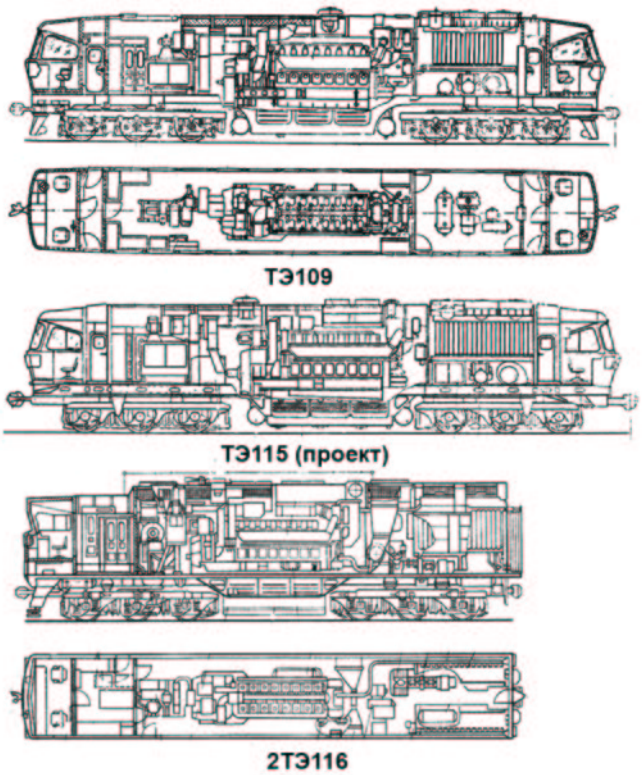


Устройство ТЭ109

В него вошло почти все, что считалось последним криком моды зарубежного тепловозостроения. В первую очередь, конечно же, это новый четырехтактный дизель (считалось, что высокофорсированные четырехтактные дизеля существенно снизят расход топлива по сравнению с двухтактными). Генератор постоянного тока был заменен на более надежный синхронный, с выпрямительной установкой на полупроводниковых вентилях (всего лишь за десять лет до этого такое считалось просто фантастикой). Тележка, естественно, с бесчелюстными буксами: раз пойдет восточным немцам, значит, должно быть не хуже, чем у западных. Да и делал уже до этого Луганск несколько опытных бесчелюстных тележек, начиная с 1961 года. Привод вспомогательных систем был сделан в основном электрическим — и надежнее должен был быть, и возни в депо меньше, чем с трансмиссией. Наконец, был использован безраскосный несущий кузов с удельным весом на единицу длины всего лишь 0,89 т/м, что было ниже не только чем у ТЭП60 (1,04 т/м), но и у появившегося позднее ТЭП70 (0,92 т/м).

Но самое главное было все же не в новизне отдельных узлов.

До создания ТЭ109 каждый тепловоз в СССР проектировался самостоятельно, часто конструкторы старались сделать каждую модель оригинальной, не похожей на другие, и только ограничения по технологическим возможностям заставляли заимствовать решения у ранее построенной модели. Например, на Коломзаводе совершенно разными были машины ТЭ50 и ТЭП60, на ХЗТМ существенно отличались ТЭ3 и первоначальный ТЭ10 (это потом 2ТЭ10Л был максимально унифицирован с ТЭ3, когда производство его было перенесено в Луганск), в Луганске существенно отличались друг от друга построенные в один год ТГ105 и ТГ106. . . В то же время, как показал опыт производства ТЭ3, 2ТЭ10Л и ТЭП10, а также опыт американских фирм, для снижения издержек производства имеет смысл выпускать целое семейство локомотивов разного назначения и характеристик, на которых используются максимальное количество одних и тех же узлов, изготавливаемых на одной и той же технологической оснастке, — унифицированный ряд.



Компоновка ТЭ109, ТЭ115 и 2ТЭ116

(Продолжение на стр. 18.)

ИЗ АРХИВОВ

НАСЛЕДНИКИ ТЭ109 И ПРОЧИЕ ТГ

Фотографии из архива Ворошиловградского тепловозостроительного завода имени Октябрьской революции (ВЗОР) прислал И. Андреев (Арлингтон)

ТЭ114-002

ТГ100-001

ТЭ120-001

ТГ102-001

ТЭ136-0002

ТГ106-001

ФОТООХОТА

ТРАНССИБИРСКАЯ ТОРГОВЛЯ. СТАНЦИОННЫЕ ТИПАЖИ (II)

С. Сигачев (Санкт-Петербург)

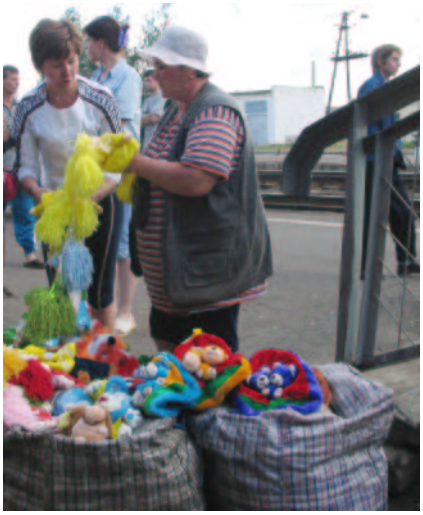
Торговля помидорами на дальневосточной станции Сибирцево

Продажа клубники на станции Байкальск-Пасс. Поезд стоит тут всего лишь 5 минут, но множество ведер с клубникой «уходит» в поезд. Июль 2004 г.

Продавщица серы на станции Амазар. Сам «товар» находится вот в этой баночке с желтоватой водицей. (Для тех, кто не в курсе: «сера» — это перетопленная смола кедровой сосны, напоминающая жвачку). Июнь 2000 г.

И еще колоритные типажи на культовой станции Слюдянка-1. Это снова торговки омулем, но в «спокойном» состоянии (когда поезд уже прибыл и психологическая атака его бесполезна — пассажиры уже отоварились)

Балезино. Продажа алкогольных наборов и водки «Калашников» также очень распространена, наряду с мягкими игрушками и фарфоровыми изделиями. Июнь 2004 г.



И снова Балезино — тоже знаменитая «торговая» станция. Продажа мягких игрушек из таких огромных баулов почему-то сильно развита именно в Кировской области и Удмуртии. Кто объяснит, почему? Июль 2004 г.

Станция Красноярск. В связи со сносом «хрущевского» вокзала 1961 г. постройки и строительством нового на этой станции создалась страшная неразбериха, следствие которой — вот такая хаотичная торговля на перроне.

Торговцы сушеной рыбой на станции Мариинск (граница Восточной и Западной Сибири)

(Продолжение со стр. 14.)

Уже первые образцы ТЭ109 развертывались в своего рода гамму: ТЭ109-001 был грузовым с конструкционной скоростью 100 км/ч, выпущенный в начале 1969 г. ТЭ109-002 — грузопассажирским с конструкционной скоростью 140 км/ч (при опорно-осевом приводе с другим передаточным числом и одноступенчатом рессорном подвешивании), а в конце 1969 г. был выпущен двухсекционный вариант 2ТЭ109-003. Эксплуатационные испытания показали, что новые машины расходуют где-то на 10–15% меньше топлива, чем локомотивы с 3000-сильными дизелями ряда Д100. Успехи казались несомненными, и уже со следующего, 1970 года ТЭ109 выпускают серийно и под названием V300 поставляют в ГДР. Кроме того, луганцы решают принять ТЭ109 за базу для создания тепловозов следующего поколения, благо использование передачи переменно-постоянного тока и четырехтактных высокофорсированных дизелей позволяло заводу создавать машины любой мощности, требуемые МПС на перспективу.

В 1971 году Ворошиловградский завод получает орден Октябрьской Революции и строит два опытных тепловоза ТЭ114 капотного типа для тропического климата — своего рода гибрид из решений для ТЭ109 и М62 — и решает строить для отечественных дорог еще две машины: односекционный тепловоз ТЭ115 мощностью 4000 л.с., на базе ТЭ109, и двухсекционный 2ТЭ116, с измененным кузовом и в габарите 1-Т, но с использованием тележек и передачи ТЭ109, а также электропривода «вспомогаловки». Прорабатывались варианты и машин секционной мощностью 6000 л.с. с двумя дизелями (о них уже упоминалось в статье «День М62», «Семафор», №4). Однако в 1971 году из проектов для отечественных дорог удается реализовать в металле только 2ТЭ116, выпуск которого приурочили к началу XXIV съезда КПСС. Если точнее, то к открытию съезда приурочили дату доставки из Донбасса в Москву сверхпланового эшелона угля, под который поставили этот самый 2ТЭ116-001, то есть привязали чисто искусственно. Однако после этого в ряде изданий стали писать, что 2ТЭ116 построили ко дню открытия XXIV съезда. . .

После съезда было решено переработать нереализованный проект ТЭ115 в виде экспортных 4000-сильных тепловозов, известных в технической литературе 70-х как серии 140 (141) и 142, соответственно в пассажирском и грузопассажирском варианте. Отечественные версии этих машин известны как ТЭ125 и ТЭ129. На базе тех же четырехтысячников проектировался и тепловоз с передачей переменно-переменного тока асинхронными тяговыми двигателями — ТЭ120. Решения ТЭ109 планировалось распространить и на маневровые локомотивы — в 1969 г. БМЗ выпустил маневровый тепловоз ТЭМ5, а в 1970 — ТЭМ6, с тележками, аналогичными ТЭ109 и дизелями ряда Д49. Короче, планировалась радикальная замена тепловозного парка «по всему фронту», причем первую скрипку должен был играть 2ТЭ116. Если верить знаменитой монографии «Тепловозы» под редакцией Н.И. Панова, 1976 года издания, с. 17, «тепловозы 2ТЭ116 должны быть основными грузовыми тепловозами в десятой пятилетке. Поэтому в 1972–1973 г. была выпущена опытно-промышленная партия этих тепловозов, прошедших эксплуатационные испытания и доводку конструкции».

Обратим внимание в этой цитате на то, что к 1976 году «Фантомас» — так неофициально прозвали 2ТЭ116 железнодорожники за своеобразный внешний вид — считался в общем-то готовым к внедрению тепловозом: и эксплуатационные испытания прошел, и доводка вроде бы завершилась. И все бы было хорошо, но. . .

«Фантомас» разбушевался

Говорят, что после всякой революции следует реставрация. Отчасти так произошло и в этом случае.

С середины 1970-х годов интерес к созданию новых машин на базе ТЭ109 у заказчиков резко падает. Основной объем магистральных тепловозов, выпускаемых для нужд МПС, составляют модификации старого доброго 2ТЭ10, маневровых с электропередачей — модификации ТЭМ2. «Четырехтысячники» на базе ТЭ109 практически не находят сбыта на экспорт.

Что касается 2ТЭ116, то ему уже не суждено стать основным грузовым тепловозом не только в десятой, но и в одиннадцатой пятилетке, их выпускали где-то порядка сотни в год.

(К слову сказать, и у других тепловозов-«подарков съезду» судьба почему-то часто не желала складываться. Выпущенному к XX съезду ТЭ3 уже к началу 1960-х пытались искать замену, построенный в ознаменование XXII съезда ТГ106 дальше опытных образцов не пошел, как, впрочем, и построенный ко дню открытия XXV съезда ТЭП75. . .)

Почему так произошло? Основных причин две. Первая, как уже отмечалось в статье «День М62» была в том, что после начала выпуска 2ТЭ116 вскрылся целый ряд недоработок конструкции дизеля и экипажной части. С другой стороны, рост веса составов на дорогах требовал существенного увеличения силы тяги локомотива, а тогда это можно было достичь только повышением осевой нагрузки, увеличением диаметра колеса до 1250 мм и применением опорно-рамного привода (чтобы не допустить повышения необрессоренной массы). Получалось, что на перспективу вместо 2ТЭ116 более целесообразно заняться доводкой более мощного 2ТЭ121, а текущие потребности покрывать за счет освоенных в производстве и эксплуатации 2ТЭ10, по возможности используя на них решения, созданные для ТЭ109, например, тележку.

Дело дошло до «переписывания истории назад»: дескать, 2ТЭ116 и не хотели много выпускать. В книге «Развитие локомотивной тяги» под ред. д.т.н., проф. Н. А. Фуфрянского и инж. А. Н. Бевзенко, изд. 1982 г., с. 64–65, можно прочесть, что «тепловоз 2ТЭ116 намечался к выпуску сравнительно ограниченной партией для освоения и проверки в эксплуатации новых конструкций, которые в серийном тепловозостроении в СССР ранее не применялись. Главной целью выпуска некоторого количества этих тепловозов. . . являлась подготовка к выпуску (на базе конструктивных решений тепловоза 2ТЭ116) тепловозов мощностью 2942 и 4413 кВт в секции».

Однако на самом деле никаких тепловозов на базе 2ТЭ116 с секционной мощностью 4000–6000 л.с. в 1980-е годы не появилось. Наоборот, были предприняты попытки создать тепловоз 3000 л.с. на секцию, максимально унифицированные с тепловозом 2ТЭ121, а именно опытные тепловозы 2ТЭ116А и 4ТЭ130. Серию же 2ТЭ121 или ТЭ136 назвать созданными на базе 2ТЭ116 никак нельзя, как нельзя и считать выпуск 2ТЭ116 какой-либо подготовкой к созданию 2ТЭ121.

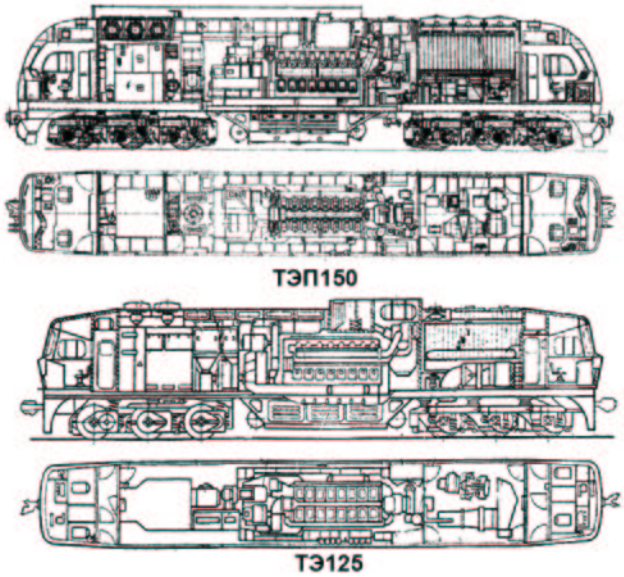
Никто тогда и не мог предположить, что спустя два десятилетия на постсоветском пространстве вновь возникнет идея строить новые тепловозы на базе решений 2ТЭ116 и ТЭ109. . .

«I'll Be Back!»

В 2004 году ОАО «Луганськтепловоз» был создан пассажирский тепловоз ТЭП150, мощностью 4216 л.с. и конструкционной скоростью 160 км/ч — то есть такой же, как у коломенского ТЭП70.

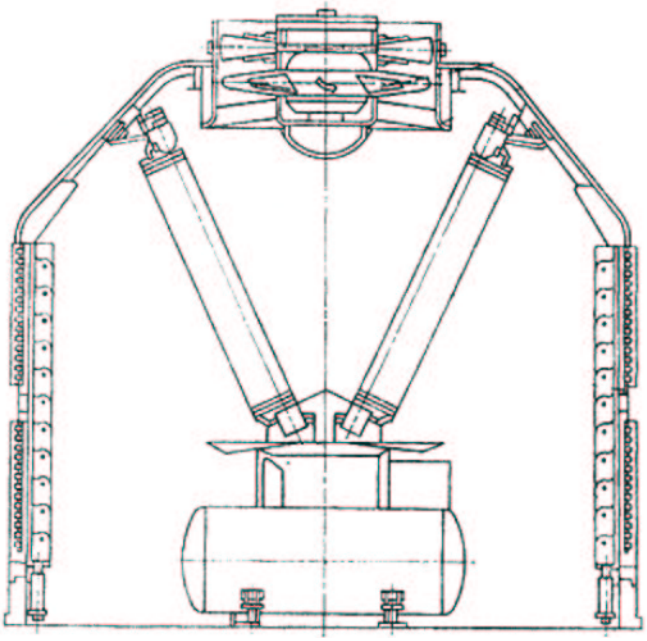
Если посмотреть на компоновку этой новой машины, то легко заметить, что она представляет собой модификацию

построенного еще в 70-х годах экспериментального пассажирского тепловоза ТЭ125 (подробнее о нем можно прочесть в статье «ТЭ125 — тихий соперник ТЭП70», опубликованной в «Семафоре» №7 за 2004 г.), а ТЭ125 — это машина, спроектированная на базе ТЭ109.



Компоновка ТЭП150 и ТЭ125

Общий статический прогиб подвешивания тепловоза ТЭ125 был достаточно велик — 166 мм без учета жесткости буксовых поводков. Это позволило поднять конструкционную скорость до 160–180 км/ч после усовершенствования тележки — в частности, замены в буксовой ступени фрикционных гасителей колебаний на гидравлические. Тяговый привод ТЭП150, как видно на снимках, опубликованных в журнале «Локомотив», №10, 2004, — с резинокордными муфтами, который доводился во ВНИТИ с 1970 года.



V-образный холодильник

При конструкционной скорости 160–180 км/ч тепловоз ТЭП150 с приводом ВНИТИ развивает длительную силу тяги 17 тонн — как и ТЭП70. Зато тепловоз удалось сделать в европейском габарите — 02ВМ. Все это еще раз наглядно показало, что для пассажирского тепловоза не было необходимости увеличивать диаметр колесных пар до 1250 мм и вообще деунифицировать тележку.

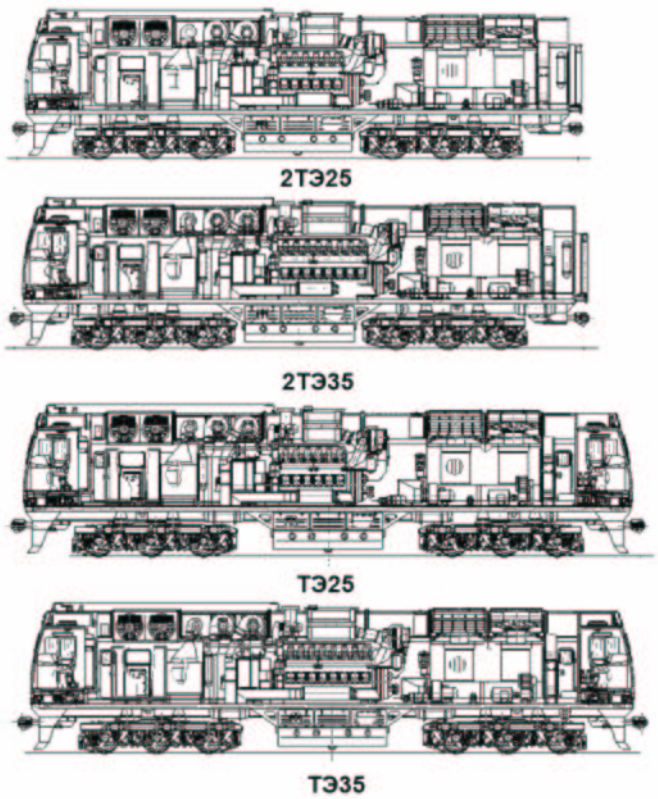
К слабым местам ТЭП150 следует отнести то, что на нем использован все тот же V-образный холодильник, что и на ТЭ109 и ТЭ125. Поток холодного воздуха снаружи в нем продувается через проход для локомотивной бригады, что очень неудобно зимой. Да и три вентилятора сравнительно небольшого диаметра — это не самое лучшее решение.

К слову сказать, на всех более поздних отечественных локомотивах от такого холодильника обычно старались уходить, хотя он и позволяет сделать компоновку более плотной.

Для того, чтобы увеличить объем кабины, которая на ТЭ109 была все же несколько тесноватой, разработчики ТЭП150, к сожалению, не нашли другого решения, кроме как ликвидировать тамбур за кабиной. Тамбур этот не только снижал уровень шума от 4000-сильного дизеля, но и благодаря ему в кабину не задувало, если надо было открыть дверь.

Понедельник начинается в субботу

В 1990-х годах разработка системы поосного регулирования ТЭД и совершенствование коллекторных ТЭД позволили улучшить противобоксовочные свойства локомотивов и реализовать длительную силу тяги 5 тонн на ось при осевой нагрузке 23 тонны. Это означало, что длительную силу тяги локомотива в 60 тонн — такую же, как когда-то реализовали на 2ТЭ121 — можно получить, используя уже освоенную в производстве экипажную часть тепловоза 2ТЭ116. Без опорно-рамного привода, без колес увеличенного диаметра 1250 мм, то есть гораздо дешевле. С другой стороны, дизеля Д49 к 2000 году тоже «созрели» — и надежность их повысилась, и мощность.



Семейство грузовых тепловозов, разработанных на БМЗ

Таблица 2: Так выглядят тепловозы 2ТЭ25 и 2ТЭ35 в сравнении с 2ТЭ70 и другими отечественными тепловозами для тех же весовых норм поездов

Показатель (для одной секции)	**2ТЭ25**	**2ТЭ35**	**2ТЭ70**	**2ТЭ116км**	**2ТЭ121**
Мощность по дизелю, л.с.	3400	4750	4080	3600	4000
Конструкционная скорость, км/ч	120	120	110	100	100
Служебная масса, т	138	138	141	138	150
Сила тяги длительного режима, т	30,6	30,6	31	30	30
Тяговый привод	Опорно-осевой	Опорно-осевой	Опорно-рамный	Опорно-осевой	Опорно-рамный
Диаметр колес, мм	1050	1050	1250	1050	1250

Таблица 3: Тепловозы ТЭ25 и ТЭ35 вполне могут иметь и пассажирские модификации, которые могут конкурировать как с ТЭП150, так и с ТЭП70

Показатель	**ТЭ25 (пасс.)**	**ТЭ35 (пасс.)**	**ТЭП70**	**ТЭП150**	**ТЭ125**
Мощность по дизелю, л.с.	3400	4750	4000	4216	4000
Конструкционная скорость, км/ч	140	180	160	160–180	140
Служебная масса, т.	138	138	141	138	136
Сила тяги длительного режима, т	26	20	17	17	20,5
Скорость длительного режима, км/ч	28	~60	48	>50	40
Диаметр колес, мм	1050	1050	1250	1050	1050

Поэтому, когда в начале нового тысячелетия МПС после длительного перерыва в закупках магистральных тепловозов решило заказать их Брянскому машиностроительному заводу, в конце концов пришли к выводу, что лучше не создавать принципиально новую машину, а максимально использовать решения 2ТЭ116. В результате был создан проект целого семейства одно- и двухсекционных магистральных тепловозов, способных заменить эксплуатируемые 2М62 и 2ТЭ10 с различными индексами серий. Новые тепловозы полностью соответствовали типоразмерному ряду, определенному заказчиком. Это двухсекционные однокабинные 2ТЭ25 и 2ТЭ35 с мощностью дизеля 2×3400 и 2×4750 л.с. и односекционные двухкабинные ТЭ25 и ТЭ35 соответственно той же мощности.

Как видно из рисунка на предыдущей странице, новые машины — это не копия разработки 30-летней давности. Конструкция 2ТЭ116 была существенно пересмотрена с учетом новых достижений и накопленного опыта.

Прежде всего это касается дизель-генератора. В новом семействе используются машины того же ряда Д49, но зато теперь мощность 3400 л.с. достигается при 12 цилиндрах вместо 16. Мощность же почти в 5000 л.с. удалось достичь за счет 16-цилиндровой машины, в то время как раньше потребовалась бы 20-цилиндровая — с таким дизелем шестиосный локомотив просто не уложился бы в весовую норму, как это случилось с ТЭП75. Генератор на новых тепловозах по своим параметрам ближе к тому, что был на тяжелом 2ТЭ121, чем к тому, что стоял на ТЭ129.

Изменились и вспомогательные системы. Вместо громоздкой и не слишком экономичной системы из четырех вентиляторов холодильника решено применить два регулируемых вентилятора. В системе охлаждения предусмотрен слив охлаждающей жидкости из холодильника в специальные изолированные баки при отстое зимой.

Но главная изюминка новых тепловозов — это поосное регулирование электропередачи. Благодаря ему сила тяги длительного режима выросла до 30,6 тонны на секцию против 25–26 тонн у эксплуатируемых отечественных 3000-сильных грузовых локомотивов. При этом конструкционная скорость выросла до 120 км/ч, как у грузопассажирских тепловозов.

Основным конкурентом двухсекционных локомотивов этого ряда выступит коломенский тепловоз 2ТЭ70, опытный образец которого построен в 2004 году. Поскольку первый из локомотивов ряда 2ТЭ25 в 2004 году еще только готовился к воплощению в металле, то, казалось бы, коломенская разработка идет с нескольким опережением. Однако на самом деле агрегаты и системы 2ТЭ25 уже проверяются в эксплуатации на тепловозе 2ТЭ116км, документация на который была разработана во ВНИКТИ в 2003 году, а сама машина была создана на Воронежском тепловозоремонтном заводе путем переделки 2ТЭ116-1135. Что же касается 2ТЭ70, то проверка в эксплуатации с увеличенными усилиями тяги экипажной части ТЭП70, использованной коломенцами, пока не производилась.

Как выглядят тепловозы 2ТЭ25 и 2ТЭ35 в сравнении с 2ТЭ70 и другими отечественными тепловозами для тех же весовых норм поездов, можно видеть из таблицы 2.

Таким образом, тепловоз 2ТЭ70 по мощности является промежуточным по отношению к 2ТЭ25 и 2ТЭ35, и лишь на 12% превосходит по мощности тепловоз 2ТЭ116км, но платить за это приходится более дорогой, чем на тепловозе 2ТЭ116, экипажной частью. Как видно из таблицы, 2ТЭ70 — это, по сути дела, попытка вернуться к концепции 2ТЭ121, только с уменьшенным весом и рядом мер, направленных на сокращение расхода топлива. Однако применение опорно-рамного привода и колес диаметра 1250 мм на Луганском 2ТЭ121 в свое время было вызвано в первую очередь именно повышением осевой нагрузки.

Надо сказать, что тепловозы ТЭ25 и ТЭ35, как показывает опыт ТЭП150, вполне могут иметь и пассажирские модификации, которые могут конкурировать как с ТЭП150, так и с ТЭП70 (см. таблицу 3).

В этом случае пассажирский тепловоз на базе ТЭ35 имело бы смысл позиционировать как локомотив для пассажирского и скоростного сообщения, аналогичный ТЭП70 и ТЭП150, а тепловоз на базе ТЭ25 — как замену «Машек» (2М62) в пассажирском движении.

Так что у ТЭ109, которому осталось не так уж много до сорокалетнего юбилея, жизнь только начинается. . .

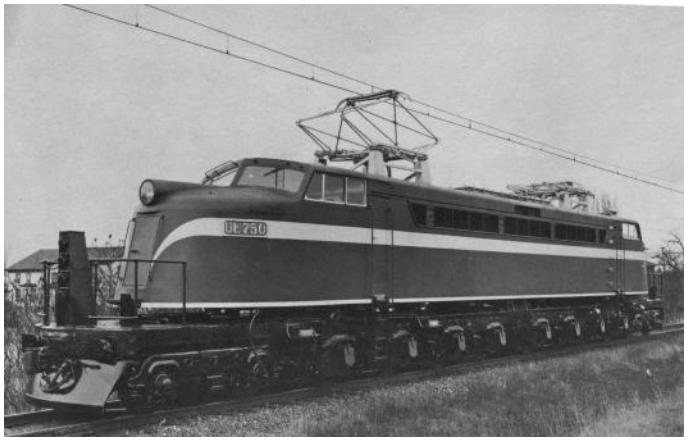
ТЕХНИКА

ЭТИ «РУССКИЕ» ЭЛЕКТРОВОЗЫ

Дж. Бойер. Перевод Д. Зиновьева (Бостон)

Эта статья напечатана в июньском выпуске американского любительского железнодорожного журнала «Headlights» («Прожектор») за 1967 г. Публикуется с сокращениями.

В марте 1946 г. советское правительство разместило в американской фирме «Дженерал Электрик» (GE) заказ на 12 электровозов для советских железных дорог. Спецификация включала по одной кабине с каждой стороны электровоза, служебный вес 273 тонны (сцепной вес 203 тонны), длину по сцепкам 27 076 мм, колесную формулу 2-4+4-2 и колею 1524 мм. Электровоз должен был иметь мощность в продолжительном режиме 5500 л.с. и силу тяги 34,3 т на скорости 44,4 км/ч; часовая мощность была 5860 л.с., часовая сила тяги — 37 т (на скорости 43,7 км/ч). Максимальная скорость составляла 108,8 км/ч. Электровоз должен был работать от контактной сети напряжением 3,3 кВ через пантограф. Восемь электромоторов типа GE-750 были расчитаны на напряжение 1650 В и запитывались последовательно попарно.



GE-750, 273-тонный электровоз, в Эри перед демонстрационной поездкой по железной дороге компании Чикаго, Милуоки, Сент-Пол и Пасифик. Для того, чтобы производитель смог «показать товар лицом», пантографы электровоза пришлось установить на подставки, а буфера заменить стандартными американскими автосцепками. Изображенный на фото электровоз — пятнадцатый в серии и первый, экипированный тележками стефенсоновской колеи. Именно к этому моменту GE осознал, что в СССР электровозам путь заказан. Этот локомотив был впоследствии продан железнодорожной компании Милуоки и получил эксплуатационный номер Е-70. Фото GE

Насколько известно, электровозы предназначались к использованию в СССР на одной из железнодорожных линий с незавершенной электрификацией; якобы поставка этих электровозов позволила бы завершить электрификацию в более короткие сроки.[1] К сожалению, детали этого плана неизвестны, но предполагалось, что электровозы будут использоваться как для пассажирских, так и для грузовых перевозок.

Производство этих локомотивов было поручено отделению локомотивного и вагонного оборудования компании, расположенному в городе Эри, штат Пенсильвания. По классификации производителя локомотивы получили обозначение «2-D+D-2 406/546 8-GE 750-3300V». Их заводские номера были 29913–32, а эксплуатационные номера МПС — А1591–А1610 (впоследствии они были изменены на А2301–А2320).

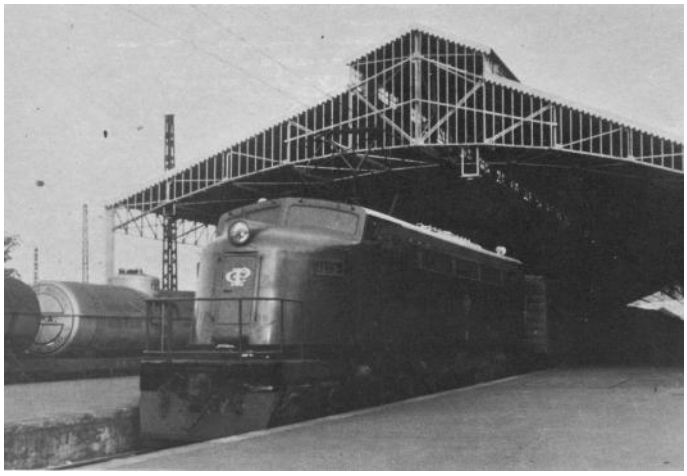
9 июля 1963 г. электровоз номер 801 компании Чикаго, Саут-Шор и Саут-Бенд (CSS&SB) подъезжает с запада к Порт-Честеру. Этот электровоз был построен в феврале 1949 г. и спустя три месяца отправлен в мастерские в город Мичиган-Сити. Там он был переоснащен для работы на напряжении 1,5 кВ, используемом на южном берегу озера Мичиган. Фото Роя Бенедикта

Два из самых мощных в мире электровозов охотно принимают помощь тепловоза-толкача на одной из горных линий компании Чикаго, Милуоки, Сент-Пол и Пасифик. Милуокская ж. д. купила двенадцать «Маленьких Джо» в сентябре 1950 г. Фото Милуокской ж. д.

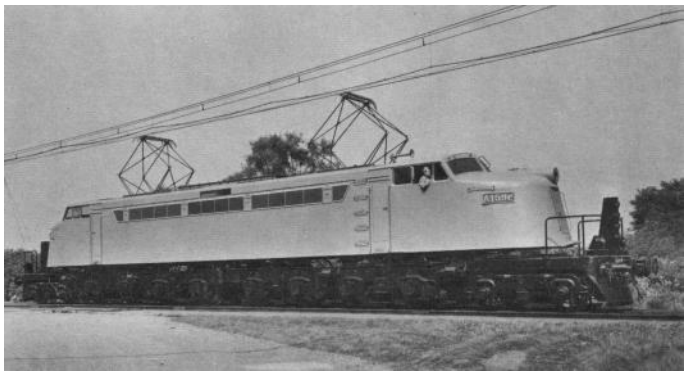
Сборка электровозов осуществлялась под наблюдением представителей СССР на заводе Эри. Собранные электро-

[1] В 1948–49 гг. на напряжении 3 кВ электрифицировались Закавказская, Сталинская, Пермская и Южно-Уральская железные дороги. — *Ред.*

возы ставились на специальные временные тележки и перевозились в испытательный цех, расположенный в юго-восточной части завода, неподалеку от главной линии железной дороги Нью-Йорк Сентрал (NYCRR). Этот цех используется для испытаний как электровозов, так и дизель-электровозов, выпускаемых компанией. Он расположен в конце 7-километрового испытательного пути, уходящего на восток от завода параллельно линии NYCRR. Семиниточный путь позволяет испытывать локомотивы с практически любой колеей. В частности, широкая колея для испытаний «русских» электровозов имела длину 5 км.



Первый «русский» электровоз был построен в мае 1948 г. Он же оказался последним из партии, нашедшим нового хозяина — продан в феврале 1951 г. бразильской железной дороге Паулиста, где и получил эксплуатационный номер 453. Фото Реймонда де Груте.



На фото — восьмой по счету «русский» электровоз, один из тех четырнадцати, что были построены в точном соответствии с заданной спецификацией. 3 сентября 1948 г. он только что собран на заводе в Эри. На электровозе — советский эксплуатационный номер А1598. Практически сразу после первого испытательного заезда этого электровоза советские инженеры, осуществлявшие контроль за производством, отбыли домой. Фото GE

Вскоре после начала сборки электровозов отношения между СССР и США ухудшились, и стало очевидно, что экспортировать машины в СССР не удастся. В результате первые восемь электровозов были законсервированы в северо-восточном углу завода до лучших времен. В сентябре 1948 г. трое советских инспекторов, наблюдавших за сборкой, вернулись в СССР. В октябре 1948 г. Госдепартамент США запретил экспорт стратегических товаров в СССР, и заказ на электровозы был отменен. Говорят, что один из электровозов к этому моменту уже находился в порту Портленд в штате Орегон. Его пришлось перегонять обратно в Эри.

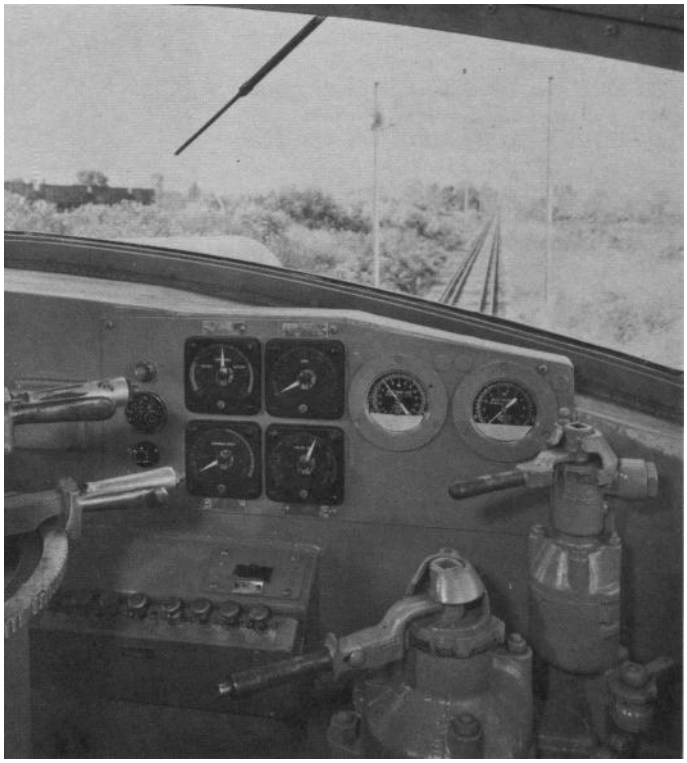
Ранее, еще когда только руководство GE сообразило, что доставить товар заказчику, возможно, не удастся, оно тем не менее решило собрать и испытать все 20 электровозов и придержать их на территории завода. Для этого в августе 1948 г. к северу от испытательного цеха, параллельно испытательному пути, были уложены два специальных пути отстоя, и уже собранные электровозы были перемещены на эти пути. Туда же попали и остальные вновь построенные локомотивы.

На этой фотографии хорошо видно, насколько массивными были «русские» электровозы. Здесь снова изображен номер А1598, снятый в сентябре 1948 г. Обратите внимание на семирельсовый путь — он позволял проводить испытания подвижного состава десяти разных колей. Фото GE

Во время испытаний электровозов случилось одно неприятное происшествие. Во второй половине дня 19 ноября 1948 г. два электровоза проходили последнюю проверку. Электровоз №29924 прибыл к восточному концу испытательного полигона с инструкцией оставаться там до прихода из испытательного цеха второго электровоза №29923. На обратном пути оба электровоза должны были идти в сплотке. Машинист второго электровоза задержался, и нетерпеливый машинист первого локомотива отправился на малой скорости к испытательному цеху. Дело происходило в сумерках и в тумане. Примерно в 3-х км от здания цеха машинист первого электровоза увидел несущийся ему навстречу второй. Несмотря на все усилия, лобовое столкновение на скорости 65 км/ч предотвратить не удалось. Один из участников инцидента сильно пострадал, остальные отделались ушибами. №29923 въехал на отбойник «коллеги», снес сцепку и остановился прямо напротив кабины №29924, своротив при этом свой собственный отбойник и повредив переднюю тележку. Чинить электровозы не стали и вместо этого загнали их в самый конец путей отстоя.

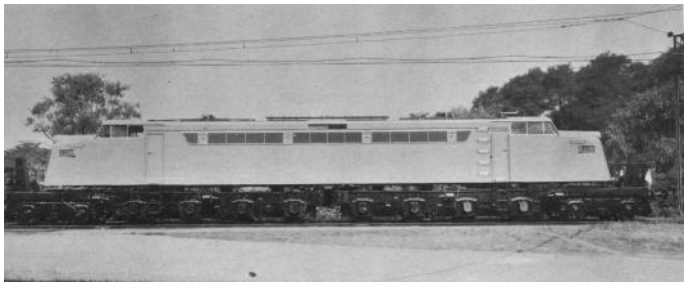
Первые 14 электровозов были собраны в строгом соответствии с советскими спецификациями, поскольку первая партия к моменту отмены заказа была уже готова, а вторая находилась в процессе сборки, и менять проект было непрак-

тично. Тем не менее в свете неминуемого разрыва контракта руководство компании приступило к поискам альтернативных покупателей. Оно рассудило, что поскольку электровозы колеи 1524 мм скорее всего негодны ни для каких иных целей, кроме как для отправки за океан[2], то оставшиеся пять электровозов следует укомплектовать тележками стефенсоновской колеи.



Вид из кабины электровоза A1598 во время испытаний в Эри, 7 сентября 1948 г. Фото GE

Последний электровоз серии, №29932, был значительно улучшен по сравнению с «младшими братьями»: на все восемь ведущих осей у него были установлены роликовые подшипники. Все остальные локомотивы, в соответствии с советской спецификацией, довольствовались подшипниками скольжения.

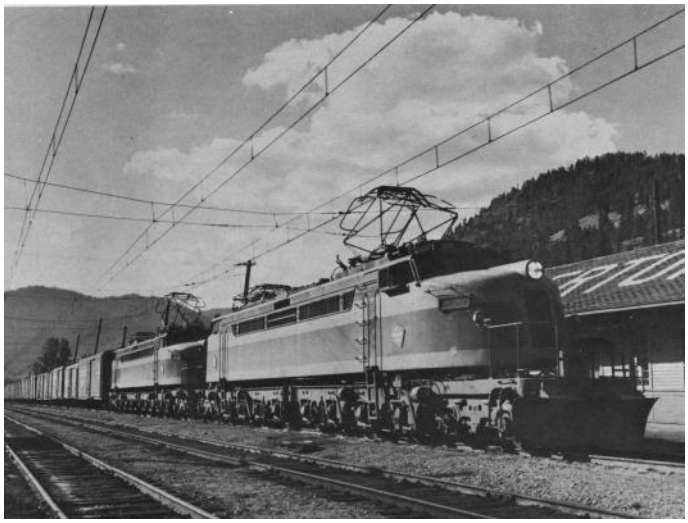


Электровоз A1598 на тестовом участке в Эри, вид сбоку. Фото GE

Надежды на продажу новых электровозов не вселяли GE особого оптимизма. В США существовала всего одна железнодорожная компания, которая после перешивки машин на стефенсоновскую колею могла бы эксплуатировать их на своих линиях — это была ж.д. Чикаго, Милуоки, Сент-Пол и Пасифик. Два участка главного хода, принадлежавших Милуокской ж.д., были электрифицированы постоянным напряжением 3 кВ. На остальных магистральных линиях в США использовалось либо более низковольтное постоянное напряжение, либо однофазное высоковольтное переменное напряжение. Надежда оставалась на Южную Америку, где многие системы были электрифицированы «так, как надо».

Прошло семнадцать лет с момента перевода этого электровоза на напряжение 1,5 кВ. Номер CSS&SB-802 стоит на путях мастерских в городе Мичиган-Сити. Фото Джонатана Бойера

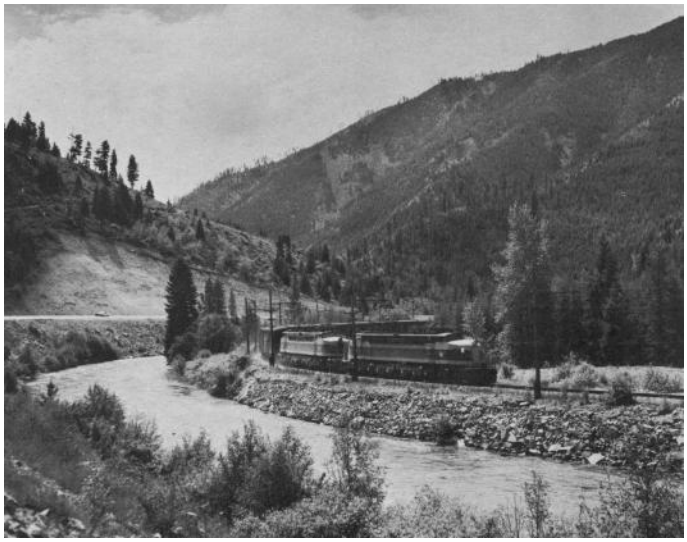
Единственная железная дорога, всерьез заинтересовавшаяся «Маленькими Джо», — а именно так прозвали «русские» электровозы в «честь» Иосифа (Joseph) Сталина — Милуокская железная дорога — позволила провести демонстрационный пробег электровоза №29927 по своим линиям. Предполагалось, что руководители Милуокской ж. д. и других железнодорожных компаний посмотрят на электровоз в действии и примут решение о покупке. Электровоз, которому дали временный эксплуатационный номер GE-750, отправился в Милуоки 24 декабря 1948 г. и вернулся «домой» в апреле следующего года.



Электровозы Милуокской ж. д. номер E-70 и E-78. Фото Милуокской ж. д.

Из-за нестандартной высоты подвески контактной сети на Милуокской ж. д. пантографы «Маленького Джо» не дотягивались до провода, и их пришлось установить на подставки. К счастью, локомотив был построен уже на стефенсоновскую колею, и на время путешествия ему пришлось только поменять сцепки.

[2] Что, конечно же, лишь отчасти верно, потому что в «подбрюшье» США функционировала железная дорога аналогичной колеи в зоне Панамского канала. А еще была Финляндия… — *Ред.*



Два «Маленьких Джо» тянут грузовой состав Милуокской ж. д. в Скалистых горах. Фото Милуокской ж. д.

Результаты демонстрационной поездки, несомненно, превзошли все ожидания, и ничто бы не помешало немедленно распродать электровозы — если бы не соответствие электровозов советским стандартам и спецификациям и, соответственно, несоответствие требованиям, предъявляемым американскими железными дорогами. Колея, напряжение питания, сцепки, буксы и многие другие элементы конструкции не вписывались в американские стандарты. Любой ж. д., пожелавшей бы купить «Маленького Джо», пришлось бы осуществить дорогостоящие модификации электровоза.

Воспользовавшись обстоятельствами, Милуокская ж. д. сделала предложение компании GE продать все электровозы оптом, фактически по демпинговой цене. Цена отражала тот факт, что GE стремилась любыми силами избавиться от обузы, а также необходимость переоборудования машин покупателем. GE отказалась от предложения, но на горизонте уже маячило новое предложение — не такое масштабное, но не менее привлекательное.

Предложение поступило весной 1949 г. о железнодорожной компании Чикаго, Саут-Шор и Саут-Бенд (CSS&SB), обслуживавшей электрифицированную линию между городами Чикаго, Гэри и Саут-Бенд. CSS&SB предложила купить три электровоза, уже поставленных на тележки стефенсоновской колеи. CSS&SB осуществляла интенсивные пригородные и межобластные пассажирские перевозки электропоездами, а также грузовые перевозки составами под 50- и 60-тонными электровозами. В период послевоенного промышленного бума CSS&SB планировала организовать собственное производство электровозов, но решила, что дешевле будут купить три «Маленьких Джо». Ситуация сложилась в некоем роде уникальная: маленькая пригородная железная дорога без магистральной электрификации приобрела три электровоза из партии самых мощных на то время электровозов в мире!

10 мая 1949 г. компания GE отправила покупателю электровозы №№29930, 29931 и 29932. Электровозы прибыли в мастерские CSS&SB в городе Мичиган-Сити, где в течение нескольких месяцев проходили адаптацию к американским условиям эксплуатации. Кроме уже упомянутых выше изменений, электровозам пришлось заменить двигатели и систему управления; дело в том, что CSS&SB использовала напряжение не 3 кВ, а 1,5 кВ. В результате получилось так, что переоборудованные локомотивы имели такую же мощность, что и их семь неперестроенных «братьев». Это было достигнуто путем изменения электрической схемы подключения моторов: на любой позиции контроллера на них подавалось такое же напряжение, как и в 3-киловольтной схеме. После переделок электровозы были перекрашены в мастерских Саут-Шор и получили новые эксплуатационные номера: 801, 802 и 803. Осталось расширить габариты приближения мостов и строений вдоль линии, и поздней осенью 1949 г. «Маленькие Джо» вышли на работу.

Электровоз номер CSS&SB-803 в городе Мичиган-Сити, 4 июля 1966 г. Будущее электрификации на Южном берегу озера Мичиган стоит под вопросом в связи с покупкой линии железной дорогой Чесапик и Огайо. Фото Джонатана Бойера

На протяжении всего следующего года на горизонте не наблюдалось никаких других потенциальных покупателей, но вскоре и оставшиеся электровозы были распроданы. Милуокская ж. д. купила 12 локомотивов. Машины с номерами 29927, 29928 и 29929, построенные на стефенсоновскую колею, ушли из Эри своим ходом 2 августа 1950 г. Широколейные электровозы с номерами 29916–29922, 29925 и 29926 были сняты с тележек и отправлены в Милуоки на платформах в сентябре 1950 г. Все двенадцать электровозов были проданы «как есть», с тем, чтобы изменения вносились в конструкцию покупателем в Милуоки.

Остальные пять электровозов (№№ 29913–29915, 29923 и 29924) были проданы в середине сентября 1950 г. железнодорожной компании Паулиста из солнечной Бразилии, где получили номера 6451–6455. Они были переделаны в Эри на широкую латиноамериканскую колею 1600 мм и прошли косметический ремонт, прежде чем отправиться в Южное полушарие в 1951 г. Кроме того, электровозы 29923 и 29924, поврежденные в результате столкновения в 1948 г., были восстановлены до рабочего состояния. Таким образом, вся двадцатка самых мощных в мире электровозов после продолжительных мытарств наконец вступила в строй.

Факт: На территории бывшено Советского Союза находилось более 2000 узкоколейных железных дорог (УЖД) общей протяжённостью не менее 69 000 км. К 2005 году из них сохранилось не более 540 УЖД общей длиной не более 15 000 км. Таким образом, примерно 75% всех УЖД было разобрано или перешито на широкую колею.

КНИЖНАЯ ПОЛКА

ПОЛТОРА РАЗГОВОРА. РАССКАЗ ДИСПЕТЧЕРА

Н. Григорьев (Ленинград / Санкт-Петербург)

Книга «Полтора разговора» издана Ленинградским отделением ОГИЗ (Государственного издательства детской литературы) в 1935 г. Орфография оригинала по возможности сохранена.

1

Диспетчер. . . Вы, пожалуй, и не слыхали, что такое диспетчер на железной дороге. Кондукторов, конечно, видали, стрелочников, машинистов, кочегаров тоже видали. Знаете, что есть такой начальник станции, — в красной фуражке по перрону ходит. Еще билетные кассиры в окошечках. Проводники вагонов, смазчики, сцепщики. . . Ну, швейцары у вокзальных дверей. А вот я диспетчер. Меня вы, наверное, ни разу в жизни не видали. Даже в комнату ко мне воспрещается входить — на дверях так и написано: «Строжайше воспрещается».

Диспетчерская комната у нас на вокзале на самом верхнем этаже. Вы, пассажиры, только первый этаж и знаете, а у нас над ним еще три. В первом шумят, шаркают, шныряют взад и вперед. А на верхнем этаже тихо. Там люди пишут, считают, чертят.

Вот и я в своей диспетчерской комнате сижу за столом, считаю, черчу. Войдете ко мне в комнату (конечно, если у вас особое разрешение есть) — и сразу перед вами вся железная дорога откроется на восемьдесят километров.

Не то, что вы в окошко ее увидете, нет, — все восемьдесят километров у меня на столе лежат.

Я гляжу на стол и вижу, какие поезда по главной линии идут, какие на запасных путях стоят, какие на Сортировочную согнаны или на Фарфоровском посту моего распоряжения ждут.

От Ленинграда до самой Любани тянется мой участок.

Это считается у нас первый круг.

Я диспетчер первого круга.

А за стеной у меня диспетчер второго круга (Любань–Окуловка), рядом с ним, тоже через стенку, диспетчер третьего круга, — это уже полдороги до Москвы, — и так далее.

И каждый диспетчер из своей комнаты все свои поезда видит. Безо всякого телескопа видит. Чуть сбился поезд с ходу, расстроил движение по дороге, — диспетчер должен подхлестнуть машиниста или же выдернуть поезд с главной линии и кинуть на запасной путь.

Тут простую вещь надо понять. Все поезда выходят из Ленинграда точно, по строгому расписанию, каждый в свое время. Пошел. Ты за ним следишь. Правильно идет поезд, без заминки, без перебоя. Диспетчеру и делать нечего. И — вдруг что такое? Сбился поезд на две–три минуты, потерял ход. То ли давление пара по манометру не доглядел машинист, то ли дышло заело, а только ломает расписание поезд — и все тут.

Вот к примеру, хоть сто сорок третий. Ему полагается по расписанию прибыть в Рябово ровно в двадцать два часа семнадцать минут. А прибыл он, скажем, в двадцать два часа двадцать минут.

Значит, всего только на три минуты опаздывает.

Кажется, и говорить-то не о чем. Три минуты! Ни один пассажир на это, верно, и внимания не обратит.

А железная дорога уже в лихорадке. Вся в лихорадке — от Рябова до самого Ленинграда.

Телеграф стучит, дежурные мечутся, в телефон орут — один другого и под суд отдает, и к лешему посылает. Ведь поездов-то на линии полным-полно. Все перегоны забиты поездами. А Ленинград все формирует новые поезда, все отправляет. Десять минут — и поезд, десять минут — и поезд. Тут тебе и рыбинский, и иркутский, и севастопольский — в Крым, и кисловодский — на Кавказ. Если сто сорок третий застрянет, он всем этим поездам дорогу запрет, — ведь до Рябова они по одному пути идут. А прежде всех запрет скорому московскому, двадцать седьмому номеру. Этот следом за сто сорок третьим всегда идет.

Так в затылок друг другу и движутся у нас поезда на линии..

И вдруг — сто-о-й! Сто сорок третий в Рябово не пришел. На три минуты опоздание.

Если бы перед скорым двадцать седьмым предыдущая станция не захлопнула семафора во-время, — врезался бы он, того и гляди, в хвост опоздавшему.

И пошли хлопать семафоры перед всеми поездами по всем станциям до самого Ленинграда. И в Ушаках, и в Обухове, и в Саблине, и в Поповке — по всем станциям запирают поезда.

Все поезда, значит, выбиты из расписания.

Вот какую кашу могут заварить три минуты на железной дороге!

И заваривалась бы каша на линии, не один раз в сутки заваривалась, если бы не диспетчер. Ведь поезд — не заяц, не спрыгнет с рельс и не оббежит другой поезд, который перед ним на линии торчит.

На то и сидит диспетчер за своим столом, чтобы прокладывать каждому поезду путь.

Лист разграфленной бумаги да карандаш — вот и все, что нужно диспетчеру.

А еще ему нужно, чтобы кругом тишина была. Дверь плотно закрыта, и форточка тоже — чтобы ни свистка, ни гудка, ни крика.

Я так даже и штору у себя на окне спускаю, — чтобы перед глазами поезда не мелькали. Сяду за свой стол, разложу лист бумаги в клеточку, по-нашему «график», отточу карандаш поострее и начинаю управлять поездами.

2

Я не один в комнате нахожусь. Нас двое работают. Я, диспетчер, и мой помощник — громкоговоритель. Я на стуле сижу, а громкоговоритель на краешке стола передо мною на одной ножке стоит. Стоит и докладывает мне:

— Сто сорок третий в Рябове. Три минуты опоздания. Двадцать седьмой идет в свое время.

Доложит мне помощник — и мое распоряжение по станциям передаст.

Слева от меня вот такая шкатулка стоит, название ей селектор. Шкатулка с ключами. Девятнадцать станций у меня на участке — и девятнадцать ключей на шкатулке. Повернешь ключ — и сразу станция тебе и откликнется. Повернешь рябовский ключ — громкоговоритель сразу и рявкнет:

— У селектора Рябово!

Будто не на линии Рябово, не за пятьдесят километров, а тут в шкатулке.

— Рябово? — спрашиваю. — Так уберите сто сорок третий на запасной. Пропустить двадцать седьмой.

— Понято, — отвечает громкоговоритель.

«Да» и «нет» у нас не говорят.

У нас говорят: «Понято». Отчетливее это слово у громкоговорителя получается.

Выключил Рябово и другой ключ повертываю.

— Любань? Семьдесят первому воды набрать. На очереди к вам шестьсот сорок пятый.

— Понято, воды набрать. . .

— Навалочная, почему цистерны из-под нефти держите? Отправить немедленно.

— Понято! Понято! — выкрикивает громкоговоритель. А сам подпрыгивает на своей ножке, словно от усердия.

— Диспетчер! У селектора Ленинград-пассажирский. Двадцать девятый готов. Паровоз Элька сто шестьдесят три, машинист Харитонов, вагонов пятнадцать, осей шестьдесят, вес поезда семьсот тридцать девять тонн, тормоза проверены, главный кондуктор Шишов. . . — одним духом выпаливает громкоговоритель. И начинает шипеть, как кипяток: — Отправлять двадцать девятый? Отправлять?

— Отправляйте.

— Диспетчер! Диспетчер! — разными голосами кричит громкоговоритель. — Сто сорок пятый из Колпина вышел? Диспетчер, я Рябово. . . Диспетчер, я Обухово. . .

Если послушать у диспетчерских дверей, никто и не поверит, что я один в комнате нахожусь. Кажется, будто экстренное заседание у меня в комнате идет. Будто человек двадцать наперебой разговаривают, кричат, спорят.

Был раз такой случай. Прислали ко мне с письмом проводника. Знаете вагонных проводников? Ну, так вот, постучался он у дверей. А я не слышу. Стучит — а я никакого внимания. Тут он распахнул дверь без спросу — да как шарахнется. . . И ходу!

Парень-то, видно, новичок на железной дороге был. Пока он у меня за дверью стоял, он двадцать разных голосов в комнате слышал. А открыл дверь — видит: один человек сидит, пропали все остальные, будто сквозь пол провалились.

Как же тут не испугаться?

3

По правилу нельзя входить к диспетчеру. Да и незачем. Все равно разговаривать на дежурстве я не могу. Громкоговоритель без перерыва барабанит в уши — слушаешь, и слова проронить боишься. Ведь не пустые это слова — это все поезда идут. В ухо кричит тебе громкоговоритель, а ты ему в микрофон отвечаешь. Говоришь, говоришь, приказываешь, подгоняешь, покрикиваешь. И весь ты как в тисках. Левая рука на шкатулке. В правой карандаш. Карандашом по графику водишь. Левая нога твоя на педали, — все время педаль держать надо, пока разговариваешь. Только правая нога у тебя и свободна от дежурства.

А глаза — глаза больше всех работают. То на график взглянешь, то на часы, то на график, то на часы. Работа вся у меня по минутам расчитана. Восемь часов дежуришь в смену, это — четыреста восемьдесят минут. Вот и все, что тебе отпущено. И не одной минутой больше. Неоткуда взять лишнюю минутку. Больше шестидесяти из часа не выжмешь.

А за эти за четыреста восемьдесят минут надо тебе пятьдесят девять поездов прогнать по графику. Вот и шаришь глазами по циферблату, умножаешь минуты на километры, делишь километры на минуты, вычитаешь минуты из минут. Как бы, думаешь, не проронить какую, как бы у тебя сквозь пальцы не просыпалась минутка. Ну, и поездам тоже выдаешь минуты по счету. А если уж подкинешь поезду лишнюю минутку — так машинист тебя до конца участка, до самой Любани благодарить будет.

Но не только минуты, а и слова у нас, у диспетчеров считанные. Болтливый диспетчер на дежурстве — пропащий человек. Чтобы пропустить поезд, два-три слова довольно сказать станции: «отправить сто сорок третий», или: «открыть двадцать седьмому семафор». А болтливый целую речь перед микрофоном произнесет.

— Колпино, — скажет, — послушайте-ка, Колпино, там у вас сто сорок третий под семафором стоит. Отправьте его поскорей пожалуйста. Что? Здравствуйте, Иван Иванович. . . А вы как? Так отправьте, пожалуйста, сто сорок третий.

С одним Иваном Ивановичем проканителится, а десять поездов из расписания выведет. Смотришь и запорол движение. Сам диспетчер запорол. Поэтому у нас устав: полтора разговора полагается на поезд. Это семь слов. Сказал полтора разговора — и заткни рот. Поезд пройдет как надо. А лишние слова тебе на язык набегают — глотай их. Для лишних слов на дороге нет лишних минут.

4

Видали вы кагда нибудь диспетчерский график?

Думаю, не видали. Это сетка, вся исчерченная слева направо и справа налево косыми красными и синими линиями. Красные линии — пассажирские поезда, синие — товарные.

Все эти линии диспетчер за свое дежурство сам прокладывает. А сетка ему дается готовая, печатная. На самом верху листа жирная черта напечатана, и подпись против черты: «Ленинград». Внизу — другая черта, это «Станция Любань». А внизу под ними — еще семнадцать станций. Эти станции — Сортировочная, Обухово, Славянка, Колпино, Ушаки, и так далее и так далее. Девятнадцать станции у меня на участке, и девятнадцать линеек на листе. Все эти линейки горизонтальные. А пересекают их вертикальные линейки: на каждые пять минут — одна линейка. Четыреста восемьдесят минут в моем дежурстве и девяносто шесть вертикальных линеек.

Вот и работаешь. Вышел поезд из Ленинграда во столько-то часов, столько-то минут. Ставишь карандашом точку на жирной черте «Ленинград», там, где ее пересекает черта этого самого часа, этой самой минуты. И ждешь. Через двенадцать минут, скажем, поезд в Славянке должен быть. Смотришь на часы и держишь карандаш наготове.

— Славянка в свое время! — кричит громкоговоритель.

— Понято, — отвечаешь и гонишь карандаш из Ленинграда на Славянку. И опять ждешь. Еще через семь минут поезду полагается блок-пост проскочить на двадцать первом километре. Бежит карандаш от Славянки на блок-пост. Дальше Колпино. Карандаш тоже едет в Колпино. Поповка — отправляюсь в Поповку. Саблино — тяну до Саблина. Если поезд хорошо идет, то и линия под карандашом получается ровная. А если начнет сбиваться с ходу — карандашная линия тоже ломается. Вот я и без телескопа вижу, как поезд идет. Хоть он за триста километров ушел, а от диспетчера не спрячешься. Громкоговоритель с каждой станции о поезде диспетчеру докладывает.

Но легкое у меня было бы дело, если я бы только за одним поездом следил. Поездов у меня десятки, каждому на графике надо путь проложить. Один до Колпина довел, другой уже до самого Рябова, а третий на жирной черте еще только точкой стоит.

Друг за другом выходят из Ленинграда поезда. Десять минут — и поезд, десять минут — и поезд, десять минут — и поезд. . . Не отдельные ниточки у меня на сетке, а целые кисти. Правильно идут поезда — кисти точно гребнем расчесаны, нитка к нитке. А то вдруг будто ветер выхватит какую-нибудь нитку, да и сдунет ее в сторону. Значит сбился поезд с ходу, поперек дороги другим становиться. Я сразу — за ключ. Кричу в громкоговоритель: «Убрать такой-то тридцать пятый номер на запасной путь. Выпустить вперед пятьдесят седьмой».

Опять выровнялись поезда, опять нитка к нитке выкладываются. Только вот с тридцать пятым как же мне быть — с тем, который я на запасной убрал? Ведь у меня точное задание: прогнать за дежурство пятьдесят девять поездов по участку. А я один поезд выкинул. . . Вот тут-то и задача! Выкинуть поезд с главной линии — не штука. Самое простое

дело выкинуть. А как обратно его между поездами втиснуть? Как нитки на графике раздвинуть, чтобы этому застрявшему поезду путь проложить?

Иной раз бывает: погорячишься, кинешь поезд на запасной путь — а тут валом накатятся поезда и запрут его на полдороге. Так и сдаешь дежурство. Принял пятьдесят девять, сдал пятьдесят восемь. Это со мной часто случалось, когда я новичком был.

А теперь не так. Сидишь на дежурстве, а в голове у тебя математика. Соображаешь: есть ли расчет выкидывать поезд на запасный? Не запрут ли его на запасном другие поезда. Будет ли щелка опять ему на главную линию выскочить? И велик ли от этого барыш. В минутах высчитываешь, много ли другие поезда выгадают, если я этот поезд с линии сниму. И на рубли прикинешь: сколько же это он топлива сожжет понапрасну, если я его без хода час–полтора продержу?

Нет уж, на запасной путь ставить — это самый крайний случай. Опытный диспетчер во-время машиниста подхлестнет: «Уходи такой-сякой, тридцать пятый, не путайся под ногам! Уходи и чтобы духу твоего здесь не было!» Взглянешь минут через десять на график — ага, понял машинист намек. Загнулась его кривая сразу вниз. Загнулась и уже выровнялась с остальными поездами. Нитка к нитке ложатся опять пути поездов.

А бывает, что не подхлестывать машиниста надо, а придержать. Горячие машинисты больше всего марают график диспетчеру. Выйдет из Ленинграда — и ну гнать, ну гнать! Думаешь, он еще на перегоне — куда там! Он уже дальше за перегон удрал. Ну прикажешь следующей станции на запасной путь ему стрелки сделать. Он и влетит как в ловушку. Выдержишь, какое полагается время, и пускаешь его дальше по расписанию. На графике линия у него, понятно, порченная получается, — коверкает тебе линию такой поезд.

Многое тут от машиниста зависит. Хороший машинист ногами чувствует, как идет его поезд. У него уж не собьется со скорости паровоз. А если начнет сдавать машина хоть на полминуты, машинисту сразу ноги скажут. Рванет он ручку регулятора — и уже выправил ход. Да мало что выправил, а еще поддал пару в цилиндр, чтобы минута времени про запас оставалась. Ему и на часы смотреть не нужно. Если не чувствуешь своей машины — и часы тебя не выручат.

С хорошим машинистом приятно на паровозе проехаться. Особенно, если скорый паровоз — буква «С» или Элька, буква «Л».

Видали вы Эльку. Да ее по голосу сразу узнаешь. Не гудок — оркестр. Восемьдесят километров в час, сто километров дает паровоз. В топке рев, высунешь голову в окно — не то, что фуражку, — волосы, кажется, с головы сорвет. А ход ровный, плавный, не рвет машина, не кидает. Машинист нацедит себе стаканчик чаю, примостит его на котел, к арматурному патрубку, — даже не расплещется чаек. Вот это ход!

Когда Эльку на график примешь, будто кто ножом полоснул по сетке. Глядеть любо!

Элька не всякие поезда водит. Под какой-нибудь товарно-пассажирский или хозяйственный ее не поставят. А случалось вам на «Красной стреле» ездить? Вот она и есть Элька.

Со скорыми поездами дело иметь диспетчеру — одно удовольствие. Эти не подведут. Даже если и задержится где-нибудь в пути скорый, — за один перегон свое время наверстает. И машины у них первокласные, и машинисты первого класса. А главное — чистая с ними работа. Каждая станция семафор перед ними наготове держит. Полтора часа — и скорый в Любани, к соседнему диспетчеру ушел.

А с другими поездами хлопот диспетчеру гораздо больше. Особенно с товарными.

5

Товарные поезда мы ночью вываливаем на линию, — к ночи на линии попросторнее. И вываливаем мы их целыми пачками. Шестисотые номера — одна пачка, семисотые — другая. Девятисотые номера — третья пачка. А в каждом поезде до сотни вагонов. Чуть ли не с полкилометра каждый поезд.

Не всякий паровоз такую штуку вытянет. А вот Щука — буква «Щ» — вытягивает. Щука — это наш тяжеловоз. Кричит Щука басом. Такой голос ей полагается по форме. А с виду это не очень крупный паровоз. И ходит не шибко — до Эльки ему далеко. Колеса у Щуки как зубы — мелкие, цепкие. Элька — та размашистым колесом берет. Повернет колесо — сразу ушла вперед на полдесятка метров. А Щука не торопится, тяжело налегает колесом на рельсы и зато вон какую махину вытягивает.

Ползут товарные, кряхтят, протащатся пять–шесть перегонов и станут. Воды им надо подплеснуть в тендер, пар поднять до полного давления. И вот пока стоит товарный на станции, у диспетчера на графике целая ступенька вырастет. Чем больше минут простой, тем шире ступенька. Посмотришь после дежурства на график, а товарные поезда двадцать лестниц тебе начертили.

Хуже нет, если заминка на перегоне случиться, когда товарные один к другому в затылок идут. Начнут тормозить, останавливаться где попало — пропадешь тут с ними. Станет какой-нибудь семисотый номер — тысяча тонн на колесах, — его потом с места не сдвинешь. Особенно зимой в мороз. Чуть снежок припорошит ему колеса, — смотришь, он уже к рельсам примерз. Поди, отдирай его. Давай ему рабочих с лопатами, гони с соседней станции толкача.

Ничего не скажешь, хлопотливое дело товарные поезда по графику водить. Хлопотливое, а нужное. Без товарного поезда ни хлеба в город не доставишь, ни кирпича для новостройки, ни трактора в колхоз. Да и пассажирские поезда без товарных ходить не могли. Ведь уголь-то для буквы «С» и нефть для Эльки кто подвозит? Товарные.

Товарные поезда у настоящего диспетчера первое место занимать должны.

6

Выходят все эти шестисотые, семисотые, девятисотые номера на линию ночью — с Сортировочной станции.

Когда едете поездом из Ленинграда, вы можете сами увидеть Сортировочную. Она тянется на пять-шесть километров. Такая станция есть не только в Ленинграде, но и на каждом большом железнодорожном узле.

Пассажирские поезда на Сортировочной не останавливаются. Ни вокзала там не увидете, ни перронов — одно чистое поле. И в поле рельсы. Словно плугом обходили поле да в каждую борозду рельсы клали — столько их там. И на всех рельсах стоят вагоны: сверху на крыши посмотреть — целый город.

Сортировочную станцию проще всего сравнивать с мешком. С утра до вечера, с вечера до утра набивают ее груженными вагонами. От каждого завода на Сортировочную проложены пути. Нагрузят на заводском дворе вагоны, навесят, как полагается пломбы — и пошел вагон на Сортировочную.

А водят вагоны с заводских дворов на Сортировочную станцию и обратно особые паровозы — Овечки. Называются Овечки они потому, что у них буквы «Ов» на тендере. Ну, уж крикливее паровоза нету! Прямо скажу, пронзительный голос у Овечки! Соберутся они на Сортировочной станции и такой вам концерт зададут, что ушам больно. Хорошо, станция за городом.

А еще был случай. Переменили деповские рабочие на Овечке гудок, — то ли они для смеху это сделали, то ли про просьбе машиниста, любителя паровозной музыки. Но только прикрутили они Овечке такой гудок, какого никогда даже

на Эльке не бывало. Прямо-таки хор. Потянет машинист за ручку, и запоет Овечка в три–четыре голоса.

Думают на линии — это какой-нибудь новый сверх скоростной паровозище валит, а это просто Овечка №31-47 по подъездным путям пробирается. Да еще самая старая Овечка, выпуска 1901 года. Семенит она мелкими колесами и не своим голосом кричит.

На всей Сортировочной в этот день переполох был.

А другие Овечки ничем одна от другой не отличаются, только номера у них разные.

Юркие это паровозики! Они вагоны и соберут, и по путям их расставят. И туда сбегают, и сюда поспеют.

Круглые сутки носятся Овечки по Сортировочной. Тысячи три–четыре вагонов другой раз натолкают с заводов на станцию — глядишь, за ночь уже и рассортировали их, подобрали по адресам, выставили в затылок. Сцепщик обойдет, свинтит вагоны, — и готов поезд.

Докладывает диспетчеру Сортировочная:

— Принимайте!

— Понятно, — отвечает диспетчер.

В дальнюю дорогу вести состав — это уже не овечкино дело. Тут уж к подъездным путям Щуки из депо подкатывают. Отцепят составители Овечку, взвизгнет она на прощанье и побежит по своим делам. А Щука ответит ей басом и возьмет состав на крюк.

С этой самой минуты попадает состав на график к диспетчеру.

7

Но плох тот диспетчер, который ничего кроме своего графика, знать не знает. Чтобы порядок на линии был, надо диспетчеру иной раз и самому на линию показаться. Конечно, не во время дежурства, — тогда и на шаг от громкоговорителя не отойдешь. А вот в свободные часы не мешает нашему брату сесть на паровоз и проехаться по участку. Проедешься, и сам своими глазами увидишь, почему это на Навалочной цистерны три часа под выгрузкой торчали, или отчего в Рябове каждый раз под семафором поезда держат: сигналист ли там зевает, или дежурный по станции шляпа. . .

Только лучше всего диспетчеру не с пассажирскими, а с товарным составом ездить. С товарным его меньше всего ждут. Это ему и на руку. Приедет на место, и все как есть увидит, без прикрас.

Я ни одной шестидневки не пропущу, чтобы до Любани не прокатиться. Зато уж спокоен за свой участок на дежурстве. И Рябово, и Обухово, и Тосно, и все другие станции не только по голосу теперь знаю, но, можно сказать, и в лицо.

Запишешь во время дежурства на листок, что тебе твой график портило, — операторов, которые сведения о поездах задерживали, деповских дежурных, которые тебе во-время паровозы не подавали, — а потом и поедешь по душам с ними беседовать.

Помню, как однажды застрял у дежурного на станции Саблино товарный №631. Шел он с импортным грузом, со станками последней модели для московского завода «Шарикоподшипник». Станки эти срочно выписали из-за границы, заплатили за них золотом. В Ленинградском порту при разгрузке парохода специальный субботник устроили. Тут же на месте в порту состав сформировали, помимо всякой Сортировочной, и к нам на главную линию перебросили. Я его сквозным маршрутом отправил повышенной скоростью — от Ленинграда до самой Москвы без передышки.

В тот день я как раз на линию собрался. Сдал в восемь часов утра дежурство и выехал с дачным поездом.

Приезжаю в Саблино. Смотрю в окно вагона и вижу: напротив нас какой-то длинный товарный состав стоит, и на всех вагонах мелом написано: Москва, Москва, Москва.

Вот, значит, как мой товарный экспресс без передышки идет. Сорок километров прошел и застрял в Саблине. Всего только шестьсот километров до Москвы не доехал!

Выскакиваю из вагона (а раньше я и не думал в Саблине выходить) и бегу искать дежурного по станции. Попался мне по дороге проводник с московского товарного.

— Почему, — спрашиваю, — стоите здесь?

— Да дежурный оставил.

— Как оставил, зачем?

— А не знаю. Прицепку собирается делать. Вагон тут у него какой-то с прошлых суток заночевал, он и хочет сплавить его в Любань, пока диспетчер не хватится.

— Вот как, — говорю, — Пока не хватится. . .

Смотрю — и сам дежурный является. Он из-под состава вынырнул. Увидел меня — чуть было обратно под состав не нырнул.

— Это что, — спрашиваю, — У вас московский отдыхает?

— Московской, — говорит. — Мы сейчас на выход ему дадим.

— А почему до сих пор не дали?

— Не поспели, товарищ диспетчер, все буксы проверить надо было, а в трех вагонах даже новую набивку сделать. В Ленинграде вот не досмотрели, а у нас простой выходит.

— Вот как, — говорю, — Значит, Ленинград виноват? А что за вагончик вы тут к сквозному маршруту прицепляете?

Заморгал глазами дежурный, а я к селектору — ленинградского диспетчера вызываю. Моего сменного.

— Как у вас московский товарный значится?

— На простое в Саблине, — отвечает. — Нагон пара. Высылаю резервный паровоз.

«Вот, — думаю, — ловкач дежурный. Он, значит, всем поразному врет. Мне — что буксы виноваты, а в Ленинград — что машинист пар нагоняет. Нагоню же я ему пару!»

Выхожу я на перрон, а мой московский уже за семафор хвост убирает.

Ведь вот как быстро его отправили, или, как у нас говорится, «вытолкнули»!

Ну, и с дежурным этим мы быстро покончили: тоже «вытолкнули».

8

Не сразу, понятно, и из меня диспетчер получился.

Я — старый железнодорожник, насквозь паровозным дымом прокурен.

Октябрьская наша дорога еще Николаевской называлась, еще у нас орлы двуглавые на билетах печатались, еще генералы в шинелях на зеленой подкладке управляли дорогой, — а я уже работал. Телеграфистом второго класса торчал, точки–тире выстукивал за двадцать пять рублей в месяц.

Ну, тогда каждая станция за себя действовала — без всякого диспетчера. По своему разумению принимала и отправляла поезда и на запасной путь выкидывала. Да ведь движение-то в сущности пустяковое было. Стрелочников да путевых сторожей нельзя было и железнодорожниками назвать — уж скорее огородниками. Вылезет стрелочник из своего огорода, сделает стрелку поезду или флажок зеленый покажет — и опять брюкву полоть.

«Диспетчер» — и слова такого мы не слыхали в те времена. . .

Диспетчерская служба у нас с революции появилась. В хозяйстве план, на заводах план. Значит, и грузы по железной дороге надо возить по плану.

Вот тут-то и понадобился диспетчер с графиком. Посадили его управлять всеми станциями, всем движением поездов.

Помню, привели меня первый раз на диспетчерское дежурство.

А я уже к тому времени на станции первого разряда работал, на крупной станции. И не телеграфистом. А помощником начальника. Набрался там опыта. Движение и всю железнодорожную механику я уже вдоль и поперек знал.

Ну, вот и назначали меня диспетчером, привели в дежурную комнату на первый круг. С неделю я у диспетчерского стола стоял. Смотрел как диспетчер карандашом по бумаге водит. А потом диспетчер посадил меня к столу, а сам у меня за спиной стал.

Начал и я понемногу график чертить. Пока у меня все благополучно шло, и я самостоятельно работал. А как только выскочит у меня какой-нибудь поезд из своего времени, — я сейчас назад оборачиваюсь, к диспетчеру.

— Как? — спрашиваю.

— Так и так, — говорит.

Работали мы с ним около месяца, — ладно дело получалось. А потом он и ушел. Диспетчер-то. Ушел и оставил меня одного — с графиком, селектором и громкоговорителем.

Вожу я карандашом по графику, а мысли собрать не могу. Громкоговоритель мне в уши орет, хрипит, карандаш у меня ломается. То и дело счет поездам теряю. Вот, думаю, какой-нибудь забуду, вот не доведу до Любани.

Ведь это поезда, а не шашки на шашечнице. Напутаю я здесь, наворочу — на всей линии ералаш тогда получится: и столкновения, и крушения, и чорт его знает что.

Уши у меня горят, сердце как у кролика пойманного стучит, а убежать нельзя.

Вот так попал в переделку!

Громкоговоритель спрашивает у меня:

— Отправлять сто одиннадцатый, отправлять?

А я с перепугу да второпях и сам не знаю, отправлять его или не отправлять. Я даже и на графике его найти не могу. Вот ведь, когда у меня за спиной диспетчер стоял, — так я сразу любой поезд находил. А тут вдруг все клетки, все линии перепутались, — настоящая паутина.

Сменили меня, как сейчас помню, ровно в двадцать четыре часа — по-вашему в двенадцать часов ночи.

Пришел сменный диспетчер. Посмотрел на мой график — и ничего, все поезда на месте оказались. Принял от меня дежурство. А я, за стенки держась, из диспетчерской выбрался и еле-еле по лестнице сполз.

Вот так я и учился.

Дело прошлое, а долго у меня язык не поворачивался, совести не хватало диспетчером себя назвать.

Теперь-то что! Теперь я в дежурную комнату как к себе домой вхожу.

Проверяю часы, осмотрю селектор, график, перелистаю журнал и — за стол. Руки и ноги сами свои места знают и начинают работать: одна рука график чертит, другая ключи селекторные поворачивает, а нога педаль нажимает.

И главная забота в это время — так поезда провести, чтобы ни одна дряблая нитка на график не легла, чтобы струнами протягивали свой след поезда на графике. Чтобы пятьдесят девять поездов без минуты опоздания в соседнюю комнату уходили. Бывает, что удается так сработать. Ну, тогда после дежурства идешь весело, с третьего этажа вниз, как школьник, скатываешься. А бывает, что идешь по той же лестнице вниз и думаешь: бить тебя не били, а следовало бы. Линии на твоем графике разбрелись, разъехались. Перед сменным дежурным совестно!

Остановишься на лестнице и спрашиваешь себя: как же это так вышло, товарищ диспетчер?

Машинисты виноваты? Нет, машинисты исправно поезда вели. Дежурные по станции? И эти не зевали — свое дело делали. Сигналисты? Кондуктора? Сцепщики? Путевые сторожа? Да нет, все они ладно работали, приказания твои исполняли. Тут и признаешься себе: сам виноват — где поторопился, а где и проканителился.

9

Самое трудное в нашем деле — диспетчерские задачи решать. Бывают задачи и посложнее и попроще, а решать их надо сразу, иногда в одно мгновенье.

Чтобы решать эти задачи, мало знать один устав. Тут смелость нужна, находчивость.

Устав ведь расчитан на нормальный график движения, к примеру — на 59 поездов. А вдруг тебе какой-нибудь шестидесятый, а то и шестьдесят второй и шестьдесят третий подбросят? Вот и справляйся, как знаешь. Придумывай, комбинируй, где, в какую минуту между какими поездами этот лишний поезд протолкнуть.

Устав уставом, а свою голову надо на плечах иметь. Возьмем, например, опоздания. По уставу поездам и вовсе опаздывать не полагается. А они иной раз опаздывают. Вот и строй новую комбинацию на графике. Хорошо еще, если один поезд опаздывает, а если их у тебя два или три, или еще больше.

Тут уж ты прямо фокусником должен быть, жонглером: один подхвати, да и другой не упусти, да третий поймай.

А главное — виду не подавай, если ты волнуешься или сомневаешься. Отдал приказание — держись его. А начнешь менять свои приказания, мямлить у селектора — вернее всего впросак попадешь. Растеряются все на линии и начнут путать. Дежурный засуетиться, сигналист поднимет крыло семафора на выход, а перед самим паровозом перекроет на три крыла — на запас. Машинист запутается вконец и разгонит состав на полный ход. Вот и врежется поезд в тупик, перебьет в щепки вагоны.

Нет, уж, если не умеешь быстро диспетчерские задачи решать, лучше совсем уходи из диспетчеров.

Был у меня такой случай.

Отправлял я не так давно машины — до́менные воронки — на Урал, Магнитострою.

Обычно грузы на Урал через Вологду идут. Другой диспетчер ими распоряжается. А тут забили Вологодскую линию товарными поездами — вот и пришлось до́менные воронки через Москву, по Октябрьской дороге гнать. А Октябрьская — это уж мой участок. Значит, мне эту задачу и решать.

Выкатили груженые вагоны с заводов. Днем еще выкатили, часа в четыре дня, по-нашему в шестнадцать часов. А пока согнали вагоны на Сортировочную, пока сформировали поезд, пока документы ему выправили, — дело подошло к вечеру. Надо сразу отправлять — груз-то ведь экстренный. . .

Вечерние часы у меня, у диспетчера, вроде петли на шее. Днем-то еще ничего. На дневном дежурстве и чаю попьешь, и в стакане ложечкой помешаешь. . . А вечером только дышать успевай. Пачками кидаешь на линию поезда из Ленинграда. Вокзал, перроны переполнены пассажирами. Рабочие заводов, служащие, дачники, курортники, командированные — всех надо вывести за город, каждый билет взял. Кидаю пассажирские поезда пачками, а экстренный мой, с до́менными воронками, все еще стоит. Никак не могу его прихватить в пачку да из Ленинграда вытолкнуть. Для этого надо какой-нибудь пассажирский поезд выдернуть, а на его место сунуть товарный с воронками. А ведь каждый пассажирский поезд свое точное расписание имеет — часы и минуты отправления. Как же его из пачки выбросить?

Что тут будешь делать? Воронки-то ведь не завтра, а сегодня отправлять надо. Приказ от директора дороги. Да и без приказа я понимаю, как ждут этих воронок на Магнитострое. Без них ведь домны построить нельзя. Может, каждый день люди на станцию выходят —- этот поезд встречать.

Вижу это как перед глазами и держу поезд на карандаше. А только вот как пропихнуть мне его на линию — ума не приложу.

Схлынули у меня, наконец, пригородные поезда — пошли дальние. На Иркутск. На Петрозаводск. На Москву. Полоцкий. . . Новосибирский. . . Еще на Москву. Опять на Москву. Ну, не передохнуть. . .

Звонят из дирекции дороги: «Как воронки? Отправлены? К ночи готовятся еще два экстренных поезда с машинами в Донбасс. . . Необходимо их вогнать в расписание».

Повесил я трубку. Вот так, думаю, переплет. . . На ночь вся надежда у меня была. Думал, как пропущу скорые, так и дам магнитогорский между шестисотыми. А тут. . . отбирают у меня ночь. Вот оно, дело-то как повернулось. . .

Шарю я, шарю по графику. Тычу карандашом, тычу — никак не могу приткнуть поезд с воронками. Такая теснота. . . Ткнулся перед двадцать седьмым — это скорый московский — не выходит. Перед двадцать девятым ткнулся — опять не вышло. Перед тридцать первым. . . И перед тридцать первым не вышло. А тут на очереди уже «Красная стрела», московский экспресс. Что-ж думаю делать с воронками? Из диспетчерской тебя сейчас не выпустят. Хоть в лепешку расшибись, а найди место воронкам.

Кашлянул громкоговоритель:

— Диспетчер?

Гляжу на часы. Ну да, вот она и «Стрела».

— Кто у аппарата? — спрашиваю.

— У аппарата первый семафор. «Красная стрела» готова. Подаем из парка к вокзалу.

— Понято, — говорю, — Подавайте. . .

Ткнул я карандашом в график — поставил точку. Хрустнул мой карандаш, поломался. И чинить я не стал. Отбросил карандаш, взял новый. Что ж, остается теперь только дорожку «Стреле» приготовить. Вызываю линию, отдаю приказание:

— Убрать поезда на запасный. Освободить путь — «Стрела» пойдет.

Все поезда, какие есть на линии, тут обязаны посторониться. Иной поезд, может, километров пятьдесят уже от Ленинграда отмахал, возле Тосна где-нибудь погромыхивает, а тронется «Стрела», от перрона только оторвется, — должен уже этот поезд во все лопатки к ближней станции катить и с ходу на запасный путь укрыться.

На пятьдесят километров путь чистый должен быть перед «Стрелой». Такое правило. «Стрела» еще из Ленинграда снимается, а ее уже в Малой Вишере встречают. Вот так!

Сто шестьдесят километров до Вишеры одним духом «Стрела» проходит. В Вишере чуть передохнула — катит без остановки до Бологого. А Бологое — уже полпути до Москвы. Вот какие у «Стрелы» перегоны! Все станции — по боку. Обухово, Славянка там, Тосно, Ушаки — вроде путевых будок для нее. Только в окнах помигают.

Повернул, значит, я селекторный ключ — отдал приказание очистить линию. Стоит «Стрела» у вокзала, под стеклянной крышей. Ей еще паровоз из депо не подан, проводники в белых перчатках только первых пассажиров встречают, по вагонам рассаживают — а путь для «Стрелы» до самого Тосна уже расчищен.

А все-таки как же быть с воронками?

Встал я, прошелся по комнате, опять сел.

И, понимаете ли, решился я. Повернул опять селекторный ключ.

— Депо? Машиниста Коротаева позвать.

Вызвали Коротаева. Поздоровался я с ним на этот раз, хоть и не полагается этого по правилам. И спрашиваю:

— Как, — говорю, — чувствуешь себя? Щука твоя исправна ли?

— Оба, — говорит, — в исправности — что я, что Щука.

— Очень рад, — говорю, — а теперь слушай меня, Коротаев. Можешь ли ты на своей Щуке от «Стрелы» ускакать? С товарным поездом в шестьсот пятьдесят тонн, с до́менными воронками.

— От «Стрелы»?

Замолчал громкоговоритель.

— Ну, как, — спрашиваю, — Коротаев, поедешь или нет? Я тебя не неволю.

Молчит громкоговоритель.

Отпустил я педаль и выключил Коротаева.

А сам взял резиночку, сижу подчищаю следы поездов на графике. Ничего, значит, не поделаешь. Так тому и быть. А скоро мне смена.

Разве отдать приказание Коротаеву? Ну, прикажу, — я ведь каждому машинисту по службе приказать могу. Прикажу — поедет Коротаев. Потащится его Щука с воронками, отъедет двадцать семь километров за час, законную свою норму. . . Так разве это мне надо? Мне надо, чтобы взревела Щука, чтобы чортом понесла. От «Стрелы», от Эльки чтобы удрала, — вот что мне надо.

Не кого-нибудь я и вызвал для этого дела, а самого Коротаева. Коротаев — лучший машинист товарных поездов.

Сижу, подрисовываю свой график и думаю: если уж и Коротаев меня выручить отказался, значит. . . И додумать я не успел. Гаркнул громкоговоритель:

— Диспетчер, Николай Петрович!

Коротаев! Сразу его по голосу узнал. Дух у меня перехватило.

— Так и быть, поеду с воронками. Отдавай приказание. Только скажи ты мне, пожалуйста, — долго ли мне от «Стрелы» улепетывать придется?

Хотел я было крикнуть: «Друг ты мой милый, Коротаев, вот выручил!. . . » Да некогда разговаривать, нежности разводить. Говорю официально:

— Уходить надо от «Стрелы» самое малое до Ушаков. Шестьдесят три километра. А с Ушаков уж легче будет, с Ушаков я вас в график смогу втиснуть. Выводите паровоз.

— Понято! Паровоз под полными парами. . .

Я — за циркулярный ключ. Этот ключ разом все станции вызывает.

Зашумели в громкоговорителе все мои девятнадцать станций, сопят, покрякивают. Насторожились, видимо. Еще, бы! Циркулярный вызов, экстренный. . .

— К «Стреле», — спрашиваю, — готовы?

— Готовы, — говорят.

— Так вот, слушайте, — перед «Стрелой» я выпускаю особо срочный груз на Урал, Магнитострою. Проталкиваете его обеими руками. До Ушаков или за Ушаки, не ближе.

— Понято, — отвечают все сразу. По голосам слышу — поняли станции положение.

— А каким номером, — спрашивают, — пойдет поезд?

— Двухтысячным. Даю ему две тысячи третий номер.

— Понято. . .

У нас, у диспетчеров, есть правило. Когда снаряжаешь сверх графика поезд, — давай ему свой особенный номер. А те поезда, что по графику ходят, — как вам уже известно, — постоянные номера имеют.

Отправляют мой двухтысячный.

Уйдет или не уйдет?. . .

Гляжу на часы. Отсчитала стрелка минуту. Переползла на вторую. Ползет, ползет. . . Тьфу ты, — как букашка тащится, сил нет больше на стрелку смотреть. Подвернулась газета. Читаю объявления, под объявлениями — фамилия редактора. Под редактором значки непонятные: горлит. . . номер. . . типография, заказ, опять номер. . . Да, думаю, номер. Будет мне номер, если Коротаев с воронками не прорвется. . . Не утерпел я, вызвал Обухово — первую станцию по ходу поезда.

— Как двухтысячный, — спрашиваю, — не видно? Не подходит?

— Да проскочил уже, — говорят. — Минуты четыре как проскочил.

— Тьфу ты! Что ж вы не докладываете?

— Сигналист у нас напутал, товарищ диспетчер. Кричит с башни: «Стрела» прошла!. . . Какая, говорю тебе, «Стрела» — разве время «Стреле»? Это товарный был. А сигналист — свое: «Товарные так не ходят. Этого пулей пронесло. . . »

Дальше я и слушать не стал. Отпустил педаль — захлопнул рот Обухову. Вот так, думаю, разогнал машину Коротаев. Вот катит. . . Ведь уйдет от «Стрелы», уйдет, чорт бы

его побрал. А вдруг да сорвется? Вдруг ему пару не хватит, а?. . . Ерзаю на стуле — никакого терпения нету. Руку не снимаю с ключа. Требую Колпино — следующую станцию:
— Как двухтысячный? Не слышно у вас?
— Не слыхать. . .
И тут меня Лениград-пассажирский перебил:
— Диспетчер!
Надо же в такую минуту!
— Ну что вам? — спрашиваю. — Говорите покороче.
— Отправляется «Красная Стрела». . . — И пошел, и пошел тараторить громкоговоритель: — Паровоз Элька — девяносто семь. Машинист Гарный. Кондуктор Липатов. Вагонов двенадцать, осей сорок восемь.
Слушаю я рапорт, а сам губы стиснул.
— Понято, говорю. — Отправляйте «Стрелу».
Сел я поплотнее на стул. Вот оно, думаю, когда начинается.
Тормошу опять Колпино — уцепился за ключ, не отпускаю. А рука дрожит.
— Где двухтысячный? — кричу. — Двухтысячный? Да отвечайте же! Подошел? Нет?
— Да постойте, — бормочут что-то из Колпина. — Товарный. . . экспресс. . . Щука. . .
— Говорите ясней! — кричу я. — Докладывайте по форме.
— Две тысячи третий. . . прошел Колпино. . . ноль часов двадцать восемь минут. . .
— Понято, — отвечаю ему.
Гляжу на часы. Ну держись, Коротаев! Ну держись! Сорок минут продержишься — и выскочим мы с воронками. Пар бы только не сел в котле! Пару тебе, пару!
Летят два поезда на моем участке — воронки впереди, «Стрела» сзади. Гаркает громкоговоритель с линии — то один поезд выкрикивает, то другой:
— «Стрела» Славянку миновала. . . . Двухтысячный Саблино проскочил. . . «Стрела» Колпино. . .
И вижу я, как «Стрела» перегоны проглатывает, как режет она, кромсает мой график. И настигает Коротаева — все ближе, ближе. . . Вижу, как она раскидывает прожекторами ночь, обшаривает рельсы, шпалы. . . Вижу, как нащупывают ее прожектора маленький красный фонарик впереди — это хвост коротаевского поезда. Не уйти Коротаеву. . .
Нет, еще может уйти, еще может. . . Эх, был бы я на паровозе. . . Сам бы у топки стал.
Час три минуты ночи. От Саблина до Тосна ему минут двадцать идти.
Молчит Тосно. Нету Коротаева. . .
Час пять минут. . . Нету. . . Час восемь. Да что с ним?
Час девять минут.
Двухтысячный прошел Тосно.
Дежурный докладывает: проскочил по главной. Коротаев что-то кричал с паровоза, а что кричал — в грохоте не расслышать было.
Да я и сам догадывался, что мог кричать Коротаев. Выдохлась Щука. Не выходит у нее дело. . . Минуты бы на три ей раньше в Тосно прийти, — а то «Стрела» ей на хвост наседает. А ведь вот же, вот они Ушаки. . . Последний перегон остался — и на тебе.
Час двадцать минут ночи. «Стрела» тоже Тосно проскочила. Догоняет. . . В десяти минутах друг от друга поезда. Эх, чорт. . . Придется захлопнуть перед «Стрелой» семафор. А то налетит.
Требую блок-пост. Руку не спускаю с ключа. Обеими ногами выжимаю педаль.
Сейчас покажется «Стрела» у блок-поста. . . Сейчас увидит ее сигналист. . . Прикажу ему захлопнуть семафор. . .
Да мыслимое ли это дело — задержать «Стрелу», да еще на каком-то дрянном перегонишке?!
Сижу я. Рука на селекторном ключе.
— Подходит, — кричит мне громкоговоритель. Это сигналист мне с блок-поста докладывает. — Огни показались, товарищ диспетчер. «Стрела» идет.
Перевел я дыхание. . . и выпалил:
— Закрывайте!
— Что? Закрывать? — спрашивает в испуге сигналист. — Товарищ диспетчер. . .
И вдруг громкоговоритель затрещал другим голосом:
— Я — Ушаки. Принимаю двухтысячный.
— Ушаки? Да не может этого быть! Постойте! Блок-пост, пропустить «Стрелу». Ушаки! Позвать Коротаева.
— Здесь я, товарищ диспетчер, у селектора.
— Ты, Коротаев?
— Я самый.
— Успел? Пришел?
— Прибыл благополучно. Удрал от «Стрелы». Еле от нее хвост утянул. К Ушакам-то, сами знаете, какой подъем. . .
— Молодчина ты, Коротаев. Классный машинист. А я-то уж и не надеялся. Думал, скис ты. Я даже «Стрелу» останавливать хотел.
— Да что вы, товарищ диспетчер! Я ж кричал в Тосно дежурному, что уйду от «Стрелы». А ход я нарочно придержал, чтобы к подъему пар накопить. Поднял я пар и взял подъем. Иначе у меня не выходило никак, товарищ диспетчер. Как раз я и сел бы иначе-то. . .

НА НАШЕЙ ОБЛОЖКЕ

Акция «Русского общество машиностроительных заводов Гартмана»

В «Горнозаводском листке» №8 за 1895 г. извещалось о покупке германским промышленником Густавом Гартманом участка земли в Луганске для постройки паровозостроительного завода. В 1896 г. было основано «Русское общество машиностроительных заводов Гартмана». Оборудование было перевезено из г. Хеймница в Германии. Завод выпускал вначале паровоз серии Од, затем передовой по конструкции и экономичный по тому времени паровоз серии С. К 1905 г. завод Гартмана давал свыше 10% общероссийского производства паровозов. Ныне это акционерное общество «Луганськтепловоз».

Акция Общества предоставлен И. Андреевым из его личного архива.

№01175

Предъявлена къ получению 2-го выпуска

РУССКОЕ ОБЩЕСТВО МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХЪ ЗАВОДОВЪ ГАРТМАНА.

Уставъ ВЫСОЧАЙШЕ утвержденъ 3 Мая 1896 года.

ОСНОВНОЙ КАПИТАЛЪ 4.000.000 РУБЛЕЙ ЗОЛОТОМЪ,
раздѣленныхъ на 40.000 акцій, по 100 рублей золотомъ каждая.

Гербовый сборъ уплаченъ М.Ф. I. сп.

АКЦІЯ

100 РУБЛЕЙ ЗОЛОТОМЪ.

ВЪ

СТО РУБЛЕЙ ЗОЛОТОМЪ

НА ПРЕДЪЯВИТЕЛЯ.

SOCIÉTÉ RUSSE DES USINES DE CONSTRUCTION DE MACHINES HARTMANN.

Les Statuts ont été sanctionnés par S. M. l'EMPEREUR le 3 Mai 1896.

LE CAPITAL DE FONDATION EST FIXÉ à 4.000.000 DE ROUBLES OR,
divisé en 40.000 actions, de 100 roubles or chacune.

ACTION DE CENT ROUBLES OR

AU PORTEUR.

Члены Правленія — Membres de la Direction: Гартманъ

Бухгалтеръ / Le chef-comptable

Кассиръ / Le caissier

РУССКОЕ ОБЩЕСТВО МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХЪ ЗАВОДОВЪ ГАРТМАНА

С.-Петербургъ, 1897, St-Pétersbourg.

АКЦІЯ ВЪ 100 РУБЛЕЙ ЗОЛОТОМЪ.

ACTION DE 100 ROUBLES OR.

РУССКОЕ ОБЩЕСТВО МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХЪ ЗАВОДОВЪ ГАРТМАНА

№01175