

вого, еще не было. Пассажирские самолеты обладали низкой вместимостью, скорость их была ниже 200 км/ч, полеты существенно зависели от погодных условий, а комфорт при негерметизированных салонах, болтанке на низкой высоте и т.п. оставлял желать лучшего. Да и с надежностью и безопасностью полетов как-то было не очень. В отношении поездов тоже не ожидалось быстрого роста скорости за 200 км/ч. И тогда вспомнили о монорельсе.

Вообще насчет скорости монорельса существуют два мифа. Футуристы обычно изображают монорельс как высокоскоростной транспорт, скептики же указывают, что у большинства действующих систем скорость не превышает 100 км/час. На самом деле максимальная скорость зависит от системы монорельса. Так, в 20-х годах в Англии на опытной площадке монорельса по системе Бенни (Benzie) была достигнута скорость 240 км/час, т.е. больше, чем у отечественного электропоезда ЭР200. Это было и выше, чем у пассажирских самолетов того времени, поэтому монорельс Бенни не случайно был назван «Railplane» — «Рельсолет»

Устойчивость монорельса системы Бенни была достигнута за счет того, что он, как видно из снимка, направлялся рельсами, расположенными по треугольнику — два вверху, один снизу. Правда, эстакада при этом получилась слишком дорогой и громоздкой. И вот как раз российский механик Вальднер и решил эту проблему — он перевернул треугольник из рельс вершиной вверх и «оседлал» его двухфюзеляжным экипажем, центр тяжести которого располагался ниже вершины. Расположение рельсов треугольником вершиной вверх в принципе была известна Система Вальднера была названа аналогично экипажу Бенни — «Аэропоезд».

Давайте взглянем на данный проект глазами технических специалистов начала тридцатых. Основу отечественной гражданской авиации тогда составлял К-5, перевозивший каких-то 8 пассажиров со скоростью... 150—160 км/ч, то есть вполне паровозной (за рубежом к тому времени уже были установлены рекорды скорости паровозов свыше 200 км/ч). А здесь — настоящий аналог аэробуса, 300-местный, скорость почти вдвое больше, все удобства, полная независимость от погодных условий, меньший расход топлива на пассажиро-километр... Преимущества по сравнению с самолетом казались неоспоримыми.

Однако уже во второй половине тридцатых появляются серийные многоместные пассажирские самолеты, способные развивать крейсерскую скорость около 300 км/час, в частности, легендарный «Дуглас DC-3», позднее производимый у нас по лицензии под названием Ли-2. При этом повысился комфорт авиаперевозок и снизилась зависимость их от погоды. Ситуация резко изменилась, поскольку пассажирский трафик в скоростном движении тогда был не-

лик, и освоение его воздушным транспортом, не требовавшим сооружения дорогостоящих эстакад, оказалась более выгодным. Лицензия на производство DC-3 была закуплена как раз в 1935 году.

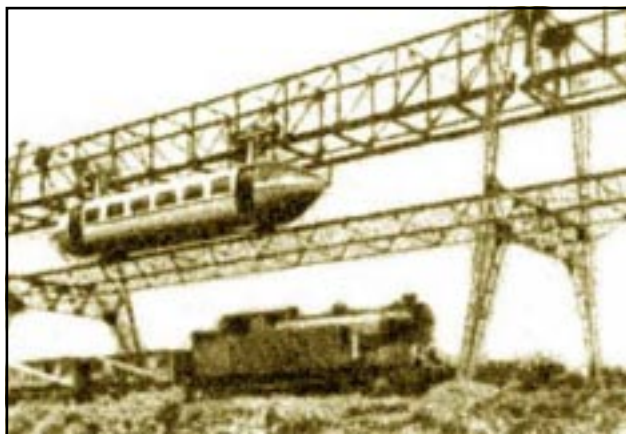
Аналогичные причины привели к тому, что и за рубежом к началу второй мировой войны интерес инвесторов к скоростным монорельсам снизился — вплоть до 50-х.

Раскрытые и нераскрытые тайны Московского аэрометра
Сейчас в прессе постоянно мелькают сообщения о планах строительства в Москве монорельсовой трассы в районе ВДНХ. Но... почти никто не вспоминает что более тридцати лет назад в Москве тоже часто писали о намеченном строительстве монорельса то в одном то в другом районе. А потом как-то незаметно все затихло.

Самой странной выглядит история с линией «Автозаводская—Коломенское». В 1967 году была опубликована фото-

графия уже построенного головного вагона, в техническом издании 1969 года о нем упоминается только как о проекте с приведением чертежей, а в последующих изданиях вообще исчезают упоминания об этой разработке. Мистика какая-то, переписывание истории назад... Но рассмотрим более подробно предысторию этого проекта.

В 1952—1964 годах в зарубежных странах прошла волна экспериментов с монорельсовыми дорогами на обрешеченных колесах, как попытки создать более



Монорельс системы Бенни

бесшумную и дешевую альтернативу системам трамвая и эстакадного метро. В 1952 году в Германии была построена первая опытная трасса Alweg, а далее эта система была применена в 1957 году для монорельса в Диснейленде, в 1961 — для выставки в Турине, в 1962 — для пассажирской линии в Сиэтле. В 1956 на опытной трассе в Хьюстоне, и в 1957 — в Токио была сделана попытка вернуться на новом уровне к созданной еще в 1899 году инженером Романовым в Гатчине системе с рельсом сверху балки. В 1958 году опытный скоростной монорельс появился во Франции, в 1962 и 1964 годах в Японии появилось еще две разновидности навесной дороги, а в 1964 году двухвагонные поезда на балке поражали воображение посетителей всемирной Нью-Йоркской выставки. На фоне существовавших тогда линий рельсового городского транспорта, по которым бегал еще довоенный подвижной состав (а то и вовсе начала века) монорельсы на резиновом ходу представлялись обывателю новинкой, созвучной эпохе освоения космоса. Это, конечно, привлекало и инвесторов.

Разворачиванию в начале 60-х годов строительства монорельса в Москве способствовали, несомненно, также и личные симпатии Н.С. Хрущева. В книге «Воспоминания (книга 1)» он отмечает: «Полагаю, что и сейчас, когда прошло столько времени... троллейбус — более прогрессив-

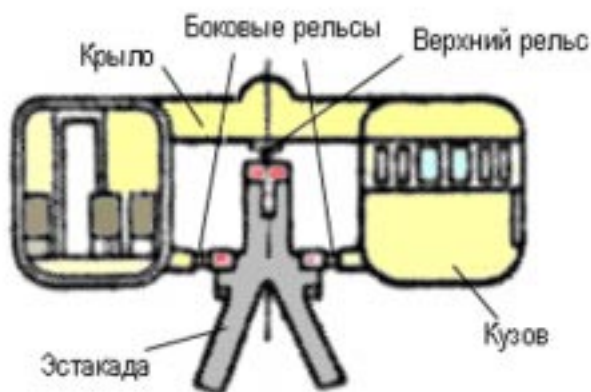
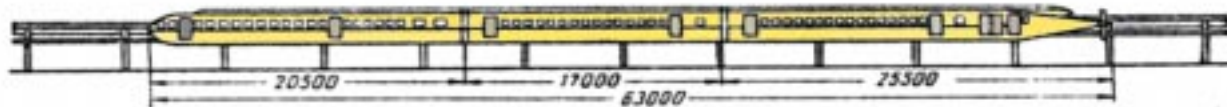


Схема подвески аэропоезда на 300 пассажиров

ный вид городского транспорта. Во Франции проложены экспериментальные линии электрических поездов на монорельсе. Это ведь тоже своеобразный троллейбус. За ним будущее, потому что его можно поднять повыше. Следовательно, улицы разгрузятся для наземного транспорта...»

Отметим, что в этой цитате также четко прослеживается влияние практически повсеместно распространенного в то время основного мифа о монорельсе — «это новый и более прогрессивный транспорт».

Под экспериментальными линиями во Франции Хрущев, вероятнее всего, подразумевал «Аэрометро». Это опытная линия монорельса SAFEGE, построенная в 1958 году в Шатонефе и демонтированная в 1970—1971 годах. Под ныне малоизвестной аббревиатурой SAFEGE скрывался союз 25



Аэропоезд на 300 пассажиров, вид сбоку

крупных компаний, включая «Мишлен» и «Рено». Несколько линий по такой схеме в настоящее время существуют и строятся в Японии и Германии.

Так или иначе, но в течение короткого срока в Москве было решено проложить целую сеть монорельсовых линий. Предполагалось провести трассы к аэропортам Внуково, Шереметьево и Домодедово — для первых двух случаев проектировались варианты подвоза пассажиров прямо к центральному аэровокзалу на Ленинградском проспекте или до периферийных станций метро, а тридцатикилометровая линия от Домодедово должна была подвозить пассажиров к станции метро «Каширское шоссе». Линия длиной 32 километра должна была связать Рижский вокзал с зоной отдыха на Клязминском водохранилище. Также было намечено пустить монорельс по малому кольцу Московской жд и некоторым другим направлениям меньшей протяженности. В частности, была спроектирована линия от станции метро «Автозаводская» до железнодорожной станции Коломенское, с подземной стыковкой с существующей линией метро на станции «Автозаводская».

Также в сжатые сроки была разработана конструкция монорельсовых эстакад и, как минимум, созданы два проекта подвижного состава — Мытищинского завода и КБ, причем последний был воплощен в жизнь в виде опытного вагона. Интересно, что в обоих случаях была использована как раз «французская» схема с коробчатой балкой, как у упоминавшейся Хрущевым системы. Однако полностью списать выбор схемы подвески на личные симпатии первого лица государства все же нельзя. Подвеска с коробчатой балкой в условиях Москвы имела то важное преимущество, что дорожки качения и токосъем расположены внутри балки и защищены от дождя и снега. Правда, эстакада при такой системе получается несколько дороже навесной.

Оборотной стороной монорельсового бума в Москве стало то, что при планировании линий исходили из тезиса о том, что монорельс будет заменять метро, трамвай, и т.п., а не дополнять эти виды транспорта на невыгодных для них участках. Поэтому, во первых, было сразу запланировано неоправданно много объектов, в то время как надо было сосредоточиться на одном, дающем наиболее быстрые положительные результаты, а, во вторых, часть линий предполагалось провести там, где существовала достаточно сильная конкуренция со стороны других видов общественного транспорта.

В частности, получилось как раз так, что наиболее близкая к реализации линия «Автозаводская—Коломенское» оказалась как раз на направлении, где, вследствие быстрого роста численности указанных районов более целесообразным на перспективу было удлинение линии метро. Нельзя сказать, чтобы об этом никто не знал — при проектировании трассы было выявлено, что участок «Автозаводская—Нага-

тино» находился на направлении поселка Ленино, который становился районом массовой застройки, и в перспективе пассажиропоток здесь мог освоить только метрополитен. Поэтому сразу же был проработан и другой вариант — продление метро от «Автозаводской» до Нагатина и далее до Ленино, а 5-километровая монорельсовая ветка в этом случае соединила бы Нагатина и Коломенское.

Получилось именно по второму варианту, но... К 1967 году уже были отпечатаны схемы с нанесенной пунктиром будущей линией «Автозаводская—Нагатина», далее «Коломенское» и до запроектированной станции «ЗИЛ», полностью покрывавший намеченную трассу первого монорельса. К 1969 году был построен участок «Автозаводская—Каховская». Уже готовый опытный вагон оказался не востребовавшимся, хотя он и был на самом деле замечательным достижением отечественной промышленности, достойным того, чтобы быть показанным на выставке.

К сожалению, после отставки Н.С. Хрущева о целом ряде проектов его времени пресса постаралась забыть безответственно к их целесообразности, насколько это коснулось

монорельса, сейчас уже трудно судить, но, во всяком случае, то, что снимок опытного вагона появился только в «Юном Технике», в той ситуации неудивительно.

Проекты других линий к моменту пересмотра отношений к монорельсовому буму не были проинвестированы до такой степени, чтобы их было проще закончить, чем остановить. Дальше пошло по цепочке — в 19 городах СССР, где было намечено строить монорельсовые линии, включая Киев, Ленинград, Харьков, Горький, Тбилиси, Новосибирск, Волгоград и ряд других, проекты были остановлены. Дело в том, что столичные трассы должны были, как сказали бы сейчас, «раскрутить» этот вид городского транспорта — под них была бы создана технологическая база для производства подвижного состава, конструкций пути, специализированная техника для строительно-монтажных работ и обслуживания, был бы накоплен соответствующий опыт эксплуатации и т.п. Города с меньшим числом населения и не обладающие статусом образцового города, имели, соответственно, и меньше шансов инициировать развитие новой подотрасли.

Итак, снова ничего загадочного. Реалистичный, хорошо продуманный в технологическом плане проект погубили достаточно прозаические ошибки в оценке масштабов строительства, рационального выбора трассы, переоценка конкурентоспособности данного транспорта и случайные колебания политической конъюнктуры. За рубежом колесные монорельсы продолжали строиться, хотя и без ажиотажа.

Другое дело, что до сих пор неизвестно, кем был спроектирован и изготовлен опытный вагон. В книге «Пассажиры-



Опытный вагон SAFEGE в Шатонефе, 60-е годы

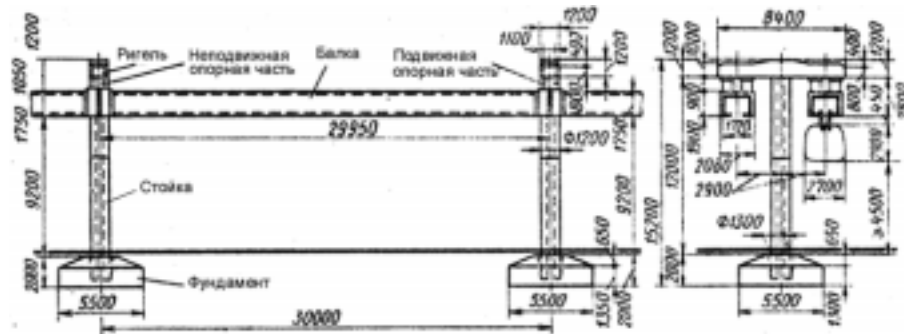
шенно искренне удивятся, что еще четверть века назад вагоны, парящие на силовых линиях, должны были стать привычными для жителей Алма-Аты. Более того, такой вагон был даже построен и катался на опытной трассе. Наш, отечественный магнитоплан. Вот только прочесть о нем можно было только в литературе для специалистов и то скупые, отрывочные сведения. Не было ни торжественных презентаций, ни сенсационных журналистских репортажей, хотя поводов для того было сколько угодно — и первый в Союзе, и один из первых в мире, и не хуже западных, да и вообще что-то вроде технического чуда. Более скромные достижения и на выставках попадали, и на обложки журналов, а тут — тишина. А в

80-х и о вагоне перестали писать, и о трассе в казахстанской столице, будто вовсе их не было...

Чтобы понять причину остановки работ по алма-атинскому проекту, вспомним некоторые обстоятельства начала его создания.

В 60-х годах господствовала точка зрения, согласно которой железнодорожные экипажи на обычном рельсовом пути не смогут развивать скорость выше 300–350 км/ч, поскольку будут терять сцепление с рельсом. Эта гипотеза была основана на результатах исследований скоростных локомотивов постройки 40-х — 50-х годов, динамика которых была недостаточно совершенна. Однако с публикациями, описывающими данные эксперименты во всех деталях, были знакомы весьма немногие, а вывод о барьере в 350 км/ч некритически переключивал из одной журнальной публикации в другую, пока не превратился в своего рода научный миф.

Поэтому в конце 50-х — начале 60-х годов в ряде стран мира прошел настоящий бум проектов поездов на воздушной подушке, идея которых была высказана еще Циолковским. Предполагалось, что такие поезда совершат переворот в наземном транспорте и возьмут реванш над авиацией на линиях протяженностью в несколько сотен километров. Во Франции были построены «Аэротрейн» и «Орлеан», в США — «Роли-Пригородный», в Японии — «Ховертрейн»... Экипажи действительно подтвердили воз-



Эстакада с коробчатой балкой по проекту Метрогипротранса

кие монорельсовые дороги» 1969 года издания эта организация обозначена как КБ, на снимке вагона явно видна цифра «245», а технологически кузов вагона из легких сплавов близок к фюзеляжу самолета.

Была ли эта цифра порядковым номером разработки? Был ли монорельсовый вагон детищем одной из известных отечественных авиафирм? Об этом можно только догадываться.

Рейган, Буш и кайзер Вильгельм против русского магнитоплана?

Монорельс на магнитной подвеске в массовом сознании как-то редко совмещается с понятиями «Россия» или «Казахстан». Люди привыкли к тому, что бесшумные и быстрые поезда — это где-то в Японии или Германии... Многие совер-

возможность освоения скоростей до 500 км/ч, но вместе с тем выявились такие серьезные недостатки, как сильный шум и большой расход энергии.

В итоге уже в начале 70-х инвесторы свертывают финансирование программ поездов на воздушной подушке и перебрасывают средства на поезда — магнитопланы.

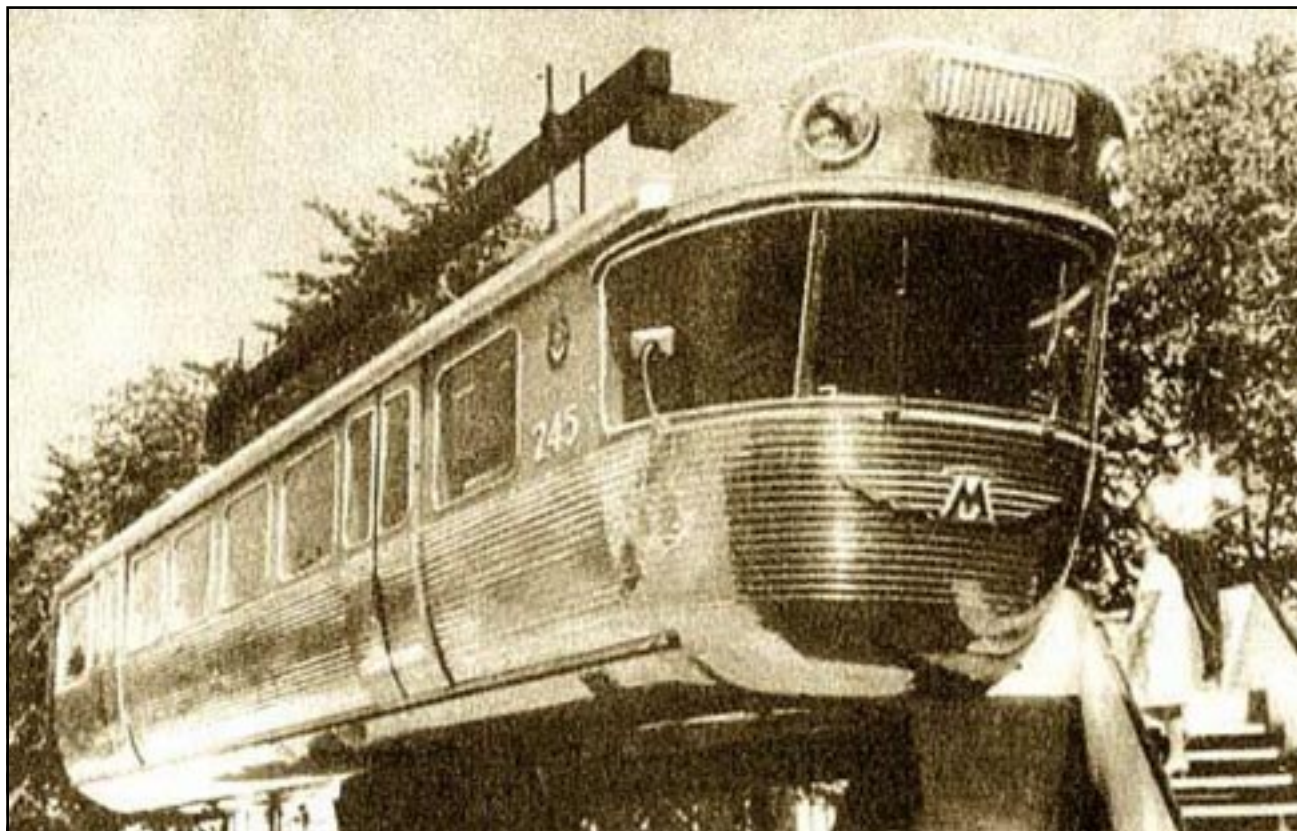
Идея эта отнюдь не более новая — первые экспериментальные модели таких экипажей были созданы в 1911 г Борисом Вайнбергом в России и в 1914 г Эмилем Башеле в Бельгии, а конструкция, близкая к современной, была предложена Германом Кемпером в Германии начало 30-х. Все эти проекты были остановлены войнами — планы Вайнберга и Башеле поломала первая мировая, а кемперовскую разработку «съели» планы милитаризации Германии. Однако большинство людей считают магнитопланы детищем 70-х, и этот миф порожден именно бумом разработок того времени. В мае 1971 года западногерманская фирма «Мессершмитт-Бельков-Блом» построила опытную трассу и испытала пятитонный вагон, а через 5 месяцев другая германская фирма, «Краусс-Маффей», более известная как производитель локомотивов, начала испытывать магнитоплан «Трансрапид». На международной выставке «Транспо-72» уже упоминавшаяся фирма Rohg продемонстрировала экипаж «Ромаг». В Японии в конце 1972 года институт государственных железных дорог построил полукилометровую трассу для 3,5-тонного вагона, а в 1975 году «Japan Airlines» испытала собственный магнитоплан в Иокогаме. Работы также развернули

такие известные фирмы, как «Ford», «AEG», «BBC», «Siemens»... Ну как тут не прийти к выводу, что магнитная подвеска — это и есть магистральный путь развития рельсового транспорта, по которому следуют все развитые страны!

В итоге в начале 70-х в СССР направление по монорельсу на воздушной подушке было зачислено в бесперспективные, так и не будучи серьезно проработанным (несмотря на богатый опыт, накопленный судостроителями), а вот что касается магнитопланов... В совместном советско — американском коммюнике, подписанном в Москве в 1974 году, было записано: «...Стороны согласились о том, что высокоскоростные наземные транспортные системы будущего, включая поезд на магнитной подвеске (курсив мой — О.И.)... явились бы желательной и новой областью для совместной деятельности».

Короче, магнитоплан в одночасье из просто транспортного средства был превращен также и в средство продвижения по пути разрядке и к снижению конфронтации между великими ядерными державами. Вроде как наземный вариант программы «Союз-Аполлон». Однако, в отличие от космических исследований, существенного практического задела в данной области для совместной деятельности СССР на момент подписания коммюнике не имел.

Но уже через три года в печати появляется информация о том, что в Алма-Ате выбрана трасса для поезда на магнитной подвеске (официальное название — «скоростная пассажирская транспортная система» или сокращен-



Вагон для линии «Автозаводская — Коломенское»

но СПТС), которая должна связать центр города с новыми микрорайонами. Длина трассы была 11 километров, поэтому выбор магнитной подвески с объективной сторо-



Опытный магнитоплан фирмы «Мессершмитт-Бельков-Блом»

ны выглядел несколько неожиданным — скорости, которые мог бы развить состав при допустимых по условиям комфорта продольных ускорениях, вполне могли бы быть реализованы и на пневмобаллонах. Да и поезд должен был быть далеко не обтекаемым. Стоимость же трассы для магнитоплана была бы заведомо дороже стоимости трассы колесного монорельса.

Опытная трасса для испытаний магнитоплана — первая в отечественной истории — была построена в Раменском на полигоне НИИПИ транспорт прогресс, а опытный вагон изготовил завод «Газстроймаш».

Почему была принята именно магнитная подвеска? Логично было бы предположить, что алма-атинская трасса рассматривалась как экспериментальная для отработки конструкции, чтобы перейти в дальнейшем к реализации совместного российско-американского проекта по магнитоплану. Но это будет лишь предположение, хотя и очень похожее на истину. Действительно, дальнейшие события вокруг отечественного проекта начинают разворачиваться удивительно синхронно с зарубежными событиями. К 1980 году бум вокруг магнитопланов в Западной Европе приутих — практика эксплуатации французских поездов TGV наглядно показала, что для стального колеса и рельса 300 км/ч не предел. И действительно, с 1981 по 1989 годы рекорд скорости вырос с 300 до тех же самых заветных 500 км/ч. Для сравнительно коротких расстояний Западной Европы это уже было достаточно, и внимание инвесторов переключилось на скоростные рельсовые поезда. Еще раньше, в 1975 году линия TGV вынесла приговор французскому поезду на воздушной подушке «Аэротрейн», рассчитанному на экономическую скорость 350 км/ч (при максимальной 420).

В США кончился топливный кризис, а к власти пришел Рональд Рейган, снизивший роль государства в американс-

кой экономике. Это, с одной стороны, восстановило привлекательность прожорливого авиатранспорта, а с другой — сделало невозможным строительство капиталоемких скоростных пассажирских магистралей на магнитной подвеске.

И, странное дело, в 80-х годах не только ничего не слышно об алма-атинском проекте, но и вообще интерес к отечественным магнитопланам в прессе затухает. Хотя есть чем хвастаться, готовый опытный образец, СПТС не хуже мессершмиттовского смотрелся, да и система подвески была более компактна (ближайший современный зарубежный аналог — система «Трансрапид» www.transrapid.de)...

В конце 80-х магнитоплан в Раменском пережил свою реинкарнацию. Во всем мире резко возрос интерес к экологически чистым технологиям. Например, в Японии в 1989 году снова начались разработки поезда на магнитной подвеске HSST для г. Нагоя, в 1990 году обрел статус национального проекта Японии поезд системы MAGLEV. Муниципальные власти Москвы также поддержали новый, усовершенствованный вариант разработки отечественного магнитоплана — 13 ноября 1990 года исполком Моссовета принял решение «об организации работ по созданию скоростного экологически чистого транспорта с линейным электродвигателем», а к 1992 году НИИПИ Генплана Москвы спроектировал линии аэропорт Шереметьево — Дом Правительства на Красной Пресне и Чертаново — Бутово. Интересно, что публикации в прессе, посвященные новому магнитоплану, не упоминали о предшественнике в лице СПТС...

К 1992 году был испытан небольшой опытный вагон, размером, соизмеримым с вагоном СПТС и далее предполагалось строить полноразмерный экипаж с несколькими вагонами по 60 человек каждый. Узлы и агрегаты магнитолета были заказаны предприятиям в разных концах Советского Союза, что и сыграло для него роковую роль; к началу 1992



Первый отечественный магнитоплан на испытательной трассе. (Снимок из коллекции В. Лисова)

года работы затормозились из-за разрыва хозяйственных связей, а последовавший глубокий финансово-промышленный кризис начала 90-х окончательно добил проект.

Итак, основным промахом при создании магнитопланов в период 1970—1990 года (и в какой-то мере также поез-

дов на воздушной подушке 60-х) была недооценка конкуренции со стороны колесных железнодорожных экипажей, и ставка на захват рынка скоростных перевозок на дистанции до 500 км (что, соответственно, потребовало проектирования экипажей на крейсерские скорости 300—350 км/ч с предельной порядка 500). Следует учесть, что в условиях существования в Европе политических барьеров между восточным и западным блоками пассажиропоток на расстояния более 1000 км. тогда был весьма ограничен, что также повлияло на выбор рыночной ниши для магнитопланов. В итоге рынок скоростных перевозок на расстояния до 1000 км магнитопланами был практически полностью отдан, а с другой стороны, освоение высокоскоростного сообщения между западноевропейскими странами и республиками бывшего СССР с помощью колесных поездов затруднительно — так, для планируемой высокоскоростной трассы Москва—Берлин длительность путешествия составит 15—16 часов, в то время как Ту-154 проходит это расстояние всего за 3. Так что магнитоплан имеет все основания сказать «Я еще вернусь»... но об этом уже как-нибудь в другой раз.

О. Измеров

Автор выражает искреннюю признательность Виталию Лисову за любезно предоставленные материалы об отечественных разработках.

Литература, использованная при создании данной статьи:

Книги:

«Пассажи́рские моноре́льсовые доро́ги», В.В. Чиркин, О.С. Петренко, А.С. Михайлов, Ю.М. Галонен. М., «Машиностроение», 1969г., 240 с.

С.А. Ада́синский. Городской транспорт будущего. М., «Наука», 1979

Журнальные статьи:

От паровоза до «ЛДовоза». «Техника — молодежи», 10, 1971

Б. Качурин. Аэропоезд Вальднера. «Наука и жизнь», 8, 1971

В. Антонов. ДжАЛ становится на рельсы. «Техника — молодежи», 12, 1978

ОНИ БЫЛИ ПЕРВЫМИ

отечественные тепловозы начала XX века

«Какова бы ни была будущая судьба нашей рельсовой сети и всего государственного хозяйства — все равно от постановки и решения проблемы тепловозной тяги русским инженерам не уйти, и чем скорее этот вопрос будет поставлен, тем скорее будет смягчен большой кризис топлива и финансовый кризис железнодорожного хозяйства»

В.И. Гриневецкий, 1916 год

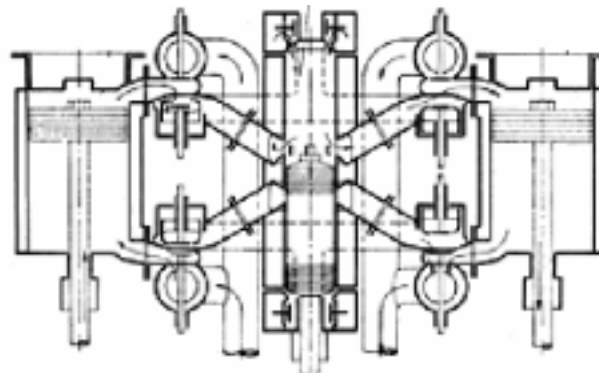
Часть 1. Предыстория

Тепловоз почти не виден

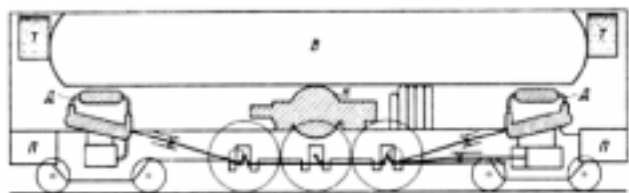
Вообще-то история отечественного тепловозостроения началась за шесть лет до начала двадцатого столетия и... за три года до изобретения дизеля. Нет, здесь нет никакой ошибки: первый русский проект тепловоза (или, как его тогда называли, «нефтевоза»), был разработан еще в 1894 году, а рождение дизеля произошло лишь в 1897. На локомотиве Кирпичева предполагалось применить предшественники дизелей — калоризаторные двигатели.

Кирпичев, как многие из изобретателей того времени, пытался связать цилиндры двигателя и ведущие колеса локомотива непосредственно. В таких проектах предполагалось для трогания с места подавать в цилиндры пар или

сжатый воздух, а после набора скорости — дизельное топливо. Естественно, что эффективность подобной силовой установки принципиально зависела от диапазона устойчивой работы в дизельном режиме, поэтому одним из первых направлений работ инженеров и ученых стали смелые попытки создать ДВС, который был бы таким же приемистым, как и паровая машина.



Двигатель профессора Гриневецкого



Проект локомотива Гриневецкого и Ошуркова

Весьма интересный проект в этом плане был выдвинут в 1906 году профессором МВТУ В.И. Гриневецким. В то время это был наиболее талантливый ученый в области дизелестроения, создатель теории двигателей внутреннего сгорания, во многом способствовавший развитию отечественного дизелестроения.

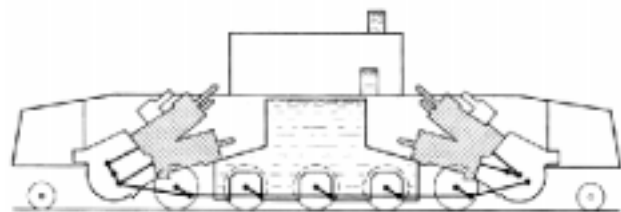
13 октября 1906 года Гриневецким был запатентован двигатель, в котором рабочий цикл осуществлялся последовательно в трех цилиндрах: в одном из них производилось предварительное сжатие воздуха, в другом — сгорание топлива, а в третьем — газы расширялись, производя полезную работу. При испытаниях двигатель показал устойчивую работу при достаточно низком числе оборотов — 120 в минуту.

В 1914—1916 годах профессор Гриневецкий вместе с инженером Ошурковым разработали проекты товарного и пассажирского локомотива с этим двигателем.

Хотя двигатель Гриневецкого все же не позволял полностью решить проблему дизельного локомотива непосредственного действия, поскольку был неспособен самостоятельно развивать момент при нулевой скорости — он мог быть интересен для других отраслей промышленности, где требуется силовые установки с мягкой внешней характеристикой. К сожалению, профессор Гриневецкий скончался в 1919 году и его работа осталась незаконченной.

По принципу автомобиля

Идея разгонять с места состав за счет ограниченного запаса сжатого воздуха или пара имела и другой суще-



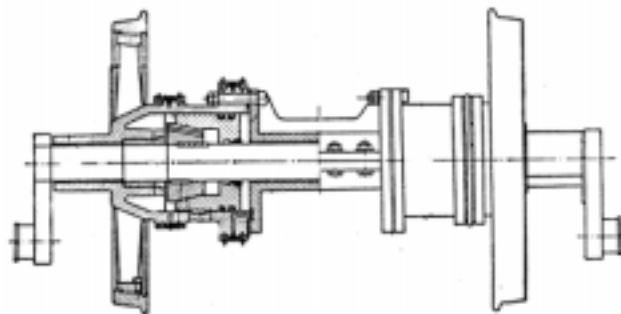
Проект локомотива Липеца

ственный недостаток. При вынужденных остановках состава на перегоне этот запас мог истощиться, и тогда для вытягивания состава потребовалось бы выслатить паровоз, а график движения на участке был бы сорван, что в принципе недопустимо. Это наводило на мысль, что дизель должен запускаться еще на стоянке тепловоза и момент от него должен каким-то образом передаваться на неподвижные колеса. Наиболее изученным в то время видом передачи была механическая.

Примерно в одно время с Гриневецким, в далеком Ташкенте о создании дизельного локомотива стал задумывать-

ся начальник тяги Ташкентской железной дороги Юрий Владимирович Ломоносов. Выходец из дворянской семьи, он успел поучиться в кадетском корпусе... но вскоре оказался в институте путей сообщения. По собственному признанию, пришел к идее дизельной тяги не сразу, и не с точки зрения грядущих топливных кризисов; основным недостатком паровой тяги, с которым ему пришлось столкнуться, в первую очередь была огромная потребность паровоза в воде, причем в воде «мягкой», что в условиях Ташкентской дороги было весьма тяжелой проблемой.

В 1909 году Ломоносов начал заниматься разработкой проекта тепловоза вместе с инженером, А.И. Липецем и техником Тутышкиным, но довести свои задумки до



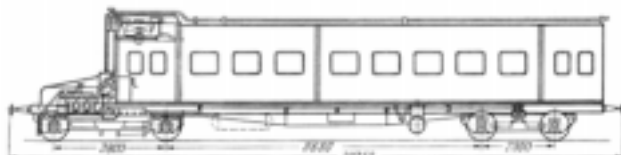
Пневматическая сцепная муфта Липеца

конкретного воплощения в то время не смог — в 1910 году его переводят на Николаевскую дорогу в Петербург, а затем назначают помощником начальника Управления тяги всех русских дорог. Над проектом продолжает работать Липец и завершает его уже в Оренбурге.

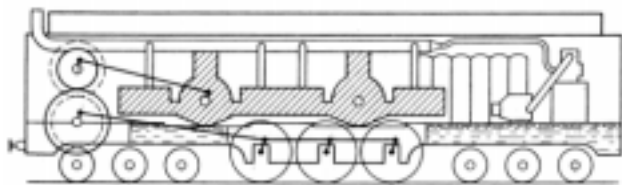
Для обеспечения пуска дизеля при нулевой скорости локомотива в проекте была предусмотрена «пневматическая сцепка» — фрикционная передача со скольжением. Макетный образец «пневматической сцепки» был испытан на паровозе.

Именно по этому пути в те годы пошло развитие автомобилестроения. Попытки применить готовые агрегаты автомобилей на железнодорожном подвижном составе в принципе увенчались успехом. Так, в 1912 году Мытищинским заводом был начат серийный выпуск маломощных автомотрис. Легкие вагоны удавалось двигать с помощью ДВС и механической передачи без принципиальных трудностей и проблема первоначально виделась только в том, чтобы создать достаточно мощную и надежную передачу для тяги целого состава.

Дальнейшим развитием этой идеи был разработанный в 1913 году Е.Е. Лонткевичем проект магистрального тепловоза с трехскоростной механической передачей. Теп-



Автомотриса Мытищинского завода с механической передачей



Проект локомотива Лонткевича с механической передачей

ловоз малой мощности с механической передачей (позднее такие тепловозы называли мотовозами) в 1913 году также проектировался на Коломенском заводе.

Союз огня и молнии

Однако к тому времени существовал и другой, более проверенный способ связи дизеля с колесами локомотива — электрическая передача. Уже в самом начале века электропередача для дизеля была применена на отечественных судах — кстати, впервые в мире. Во Франции Гельманом был построен паротурбинный локомотив с электропередачей. Был накоплен существенный опыт эксплуатации электрического привода для тяги электровозов — первые эксперименты с электрической тягой в России проводились еще в 1876 году В.А. Пироцким.

Важным моментом было и то, что при использовании электропередачи появлялась возможность использовать уже освоенные в производстве двигатели, что сокращало сроки доводки и освоения в производстве новых локомотивов.

В 1905 году инженером Н.Г. Кузнецовым и полковником А.И. Одинцовым впервые в мире была завершена работа по созданию поездного тепловоза с электрической передачей и индивидуальными тяговыми электродвигателями (эта работа была начата ими с 90-х годов 19 века). В разработанном ими проекте «автономного электровоза» предполагалось использовать два судовых калоризаторных двигателя мощностью по 180 л.с. каждый, соединенных с трехфазными тяговыми генераторами. Четыре электродвигателя специальной конструкции размещались на двух двухосных тележках. Авторы наметали в дальнейшем разработать проект тепловоза по аналогичной схеме с установкой на нем двигателей общей мощностью до 1000 л.с.

О. Измеров

Продолжение следует...

ФОТО НОМЕРА

Автор - Александр Мицкевич (Таллин, Эстония, <http://www.hot.ee/amsass/>)



Станции Сало финляндских железных дорог и аппарат для перевода стрелок

ВЕХИ

СКОЛЬКО 100-ЛЕТИЙ У ТРАССИБА ?

Юбилеи — вещь хорошая и нужная. Юбилеи люди помнят, любят и загодя к ним готовятся. А тем более к таким круглым, как триста лет или сто. Например, Санкт-Петербург к своему 300-летнему юбилею, который состоится в мае 2003 года, начал готовиться аж за пять лет до его наступления.

Не так определенно обстоит дело с столетним юбилеем Транссиба, или Великого Сибирского Пути, как называли его современники. Попытка привязать «столетие» Транссиба к какой-то искусственной дате, скорее всего, обречена на неудачу. Поэтому необходимо всетаки внимательно разобраться, когда же исполняется 100 лет такому значимому для России событию, как ввод в строй величайшей на планете трансконтинентальной железнодорожной магистрали, и что брать за отправную точку.

Дата «начала» строительства Транссиба широко известна — 19 (31) мая 1891 года, когда цесаревич Николай Александрович, будущий император, совершил торжественную закладку первого звена Великого Сибирского Пути близ Владивостока, а также заложил первый камень в основание Владивостокского вокзала. Хотя эта дата, скорее, просто символ — поскольку действительное начало работ с западной стороны произошло несколько раньше, в марте 1891 года, когда началась прокладка рельсового пути от Миасса к Челябинску, избранному Комитетом по сооружению Сибирской железной дороги стартовым пунктом будущего Транссиба. Кроме того, вызывает резонные вопросы следующий известный факт: к месту закладки Сибирского Пути в районе Куперовской Пади Владивостока, в тот самый день 19 мая, цесаревич Николай проследовал... по рельсам, в специально украшенном вагоне! Значит, часть пути уже была проложена к его приезду, и на самом деле Транссиб и с востока стал строиться раньше, чем 19 мая 1891 года — если строго следовать исторической правде. Ну ладно, возьмем эту дату за основу, как общепризнанный символ, и перейдем к векам и датам окончания его строительства.

Здесь ситуация еще более сложная. В качестве вехи «окончания» строительства Транссиба можно взять при желании, как минимум 6 (шесть!) различных дат, и каждая из них чемто знаменательна. Но из числа этих дат все же можно выделить как промежуточные этапы, так и символические, знаковые вехи, отраженные в многочисленных публикациях той поры на тему Великого Сибирского Пути. И начнем мы наш небольшой экскурс в историю с последнего года XIX века — 1900 года.

Да, именно в первой половине 1900 года **был в основном уложен рельсовый путь** от Челябинска и до Владивостока. Чем не дата, достойная юбилея? Но ис-

тория тут же внесла свои жестокие коррективы: в результате восстания «ихэтуаней», или по-иному, «боксерского» восстания было разрушено две трети уже построенного пути концессионной Китайско-Восточной железной дороги, а также большую часть служебных построек и дорожной инфраструктуры. Пришлось много начинать снова — после подавления этого восстания, и таким образом, событие, по сути дела, не состоялось.

Дата «номер два» — это 21 октября 1901 года, когда последствия «боксерского восстания были ликвидированы и **произошла смычка рельсового пути** — с запада и востока — строящейся Китайско-Восточной железной дороги, через которую тогда и пролегал маршрут Транссиба. А точнее сказать, смычка **восстановленного пути** — так как полутора годами ранее путь уже был уложен, и боксерское восстание, а также ликвидация его последствий просто отодвинули торжественную смычку на этот срок. И вот после этого момента у некоторых современников этого события появилось основание утверждать, что «рельсы и шпалы» наконец-то протянулись от западных пределов Российской империи до Великого океана.

И вот тут самое время ответить на принципиальный вопрос: **это было окончание строительства Великого Сибирского Пути, или все-таки этап, пусть и важный, в процессе его строительства?** Давайте же обратимся к первоисточникам в поисках правдивого ответа на этот вопрос. Читаем толстый фолиант «Исторический обзор Китайско-Восточной железной дороги за 1896 — 1923 годы», изданный в Харбине типографией КВЖД и обществом «Озо» в 1923 году. Он говорит нам об этой дате: «...укладка КВЖД закончена на всем протяжении, считая и Никольскую ветвь», «...был сомкнут и Великий рельсовый путь». Конечно, это этап — и этап символический. Строителей со смычкой поздравил государь император Николай II. Но дорога еще не заработала как целостный организм, и в этом смысле 21 октября 1901 года ничего принципиально не изменило. Изучая далее этот источник, мы видим, что не были готовы важнейшие мосты, кроме моста Сунгари I, сданного 19 сентября 1901 года. Хинганский тоннель еще строился, мосты через реки Сунгари (второй мост), Нонни, Чинхэ, Хунхэ и другие — находились в достойке, и сданы были в массе своей только в 1902 году, а трехкилометровый Хинганский тоннель и того позже — в 1903 году. Значит, этот «непрерывный» рельсовый путь тянулся в октябре 1901 года от одной крупной реки до другой, периодически прерываясь, и не представлял собой сплошного пути, пригодного для транзитного движения поездов от Байкала до Тихого океана. Хотя на отдель-

ных участках к этой дате было открыто рабочее движение поездов, зона которого постепенно расширялась в течение 1901—1903 годов по мере достройки мостов и тоннелей.

Следующая дата — это 1 июля 1903 года. Из тоже вышеприведенного источника узнаем, что это «**день официального перехода КВЖД в ведение постоянной эксплуатации**», или «правильной» эксплуатации, как тогда назывался этот процесс. Приводятся Приказы номер 1 и номер 2 от этой же даты с объяснением этого исторического решения.

Говоря современным языком, тогдашняя государственная комиссия «приняла», наконец, этот огромный объект, хоть и с некоторыми недоделками (которые тоже описаны в этой книге). Таким образом, управление Китайско-Восточной железной дорогой перешло в ведение Эксплуатационного управления, и появилась возможность транзитного движения регулярных поездов на всем протяжении Великого Сибирского Пути — от столицы империи Санкт-Петербурга до тихоокеанского порта Владивостока. Что и произошло почти сразу — в июле были организованы первые сквозные транссибирские вагоны, в которых пассажир мог проехать без пересадки от Балтики до Тихого океана, а в августе

1903 г. в мировой печати на русском, английском и китайском языках были опубликованы извещения Общества Китайско-Восточной железной дороги об открытии сквозного пассажирского движения до Дальнего и Владивостока. Это была психологически важная акция, произведшая большое впечатление на тогдашнее европейское общество, поэтому я хочу процитировать отрывок из этой публикации:

«Объявление. Съ открытиемъ прямого сообщенія отъ и до станцій русскихъ и Китайской Восточной железныхъ дорогъ; а черезъ посредство первыхъ и съ Западной Европой, для пассажировъ, едущихъ изъ центровъ Западной Европы въ Китай и Японію, открылся новый путь, представляющей незаменимая удобства.

Комфортабельно устроенные поезда-экспрессы, состоящие изъ спальныхъ вагоновъ I и II классовъ, новаго типа, снабжены вагонами-ресторанами и прочими удобствами, какия только можетъ предоставить современная техника. Кроме того, новый путь и въ экономическомъ отношеніи даетъ значительныя сбереженія времени и денегъ, что въ наше время, при девизе: «время — деньги», вдвойне важно.

Далее сопоставляются по цене 3 разных пути от Лондона до Шанхая — по Транссибу, пароходом через Су-

ВЫСОЧАЙШІЙ РЕСКРИПТЪ на имя министра путей сообщения, по случаю 25-лѣтія приступа къ постройкѣ Сибирской желѣзной дороги.

Александръ Федоровичъ, Въ неустанныхъ заботахъ своихъ о благѣ горячо любимой имъ Россіи, въ Божь почитавшій Императоръ Александръ III, рѣшивъ пріобщить къ желѣзнодорожной сѣти Имперіи обширныя и обильныя дарами природы, но лишеныя удобныхъ сообщеній, сибирскій край, возложилъ на Меня высшее руководительство выполнениемъ этого первоочередной важности дѣла. По волѣ возлюбленнаго Моего Родителя, Я, послѣ продолжительнаго океанскаго плаванія, 19 мая 1891 года принявъ во Владивостокѣ участіе въ торжествѣ закладки Сибирской желѣзной дороги и до самого завершения этого громаднаго предпріятія въ 1903 году стоявъ въ качествѣ предѣлителя, во главѣ учрежденнаго для завѣдыванія имъ комитета.

Мнѣ близко извѣстно, сколько самоотверженнаго труда, таланта и апапіи положено было строителями Великаго Сибирскаго пути; немало лишений выпало на ихъ долю при исполненіи ихъ задачи въ суровой и бѣдной населеніемъ Сибири. Но неисчислимы тѣ выгоды, которыя принесены отечеству и въ особенности сибирской его окраинѣ благодѣтельнымъ начинаніемъ царственаго Радѣтеля о нуждахъ родной земли. Плодами его великой мысли являются небывалый подъемъ благосостоянія Сибири, заселеніе ея земельнаго пространства избыткомъ земледѣль-

ческаго населенія Европейской Россіи и открытіе выхода для сибирскихъ естественныхъ богатствъ. Наряду съ тѣмъ неоспоримо значеніе созданнаго по почину незабвеннаго Государя сооружения и для укрѣпленія военной мощи страны. Необходимость его съ полною очевидностью сказывалась какъ во время послѣдней кампаніи на Дальнемъ Востокѣ, такъ и въ пятнадцатую войну, для успѣшнаго веденія которой быстрое сухопутное сообщеніе съ Тихимъ океаномъ оказало незамѣнимыя услуги.

Въ сегодняшній день двадцатипятилѣтія приступа къ постройкѣ Сибирской желѣзной дороги, отдавъ благодарный долгъ памяти Государя ея Начинателя, Мнѣ отраднo выразить сердечную Моею признательность всѣмъ достойно потрудившимся при ея сооруженіи, а также вамъ, какъ лицу, поставленному во главѣ вѣдомства путей сообщенія, и тѣмъ современнымъ желѣзнодорожникамъ дѣятелямъ Сибири, которые съ пользою для родины несутъ свою тяжелую службу на рельсовыхъ путяхъ этого края.

Пребываю къ вамъ неизмѣнно благосклонный.

На подлинномъ Собственною Его Императорскаго Величества рукою подписано:

„НИКОЛАЙ“.

19 мая 1916 года. Царскъ Сѣланъ.

эцкий канал и пароходом через Канаду, и делается вывод: ехать железной дорогой по Великому Сибирскому Пути в полтора раза быстрее и почти в два раза дешевле.

Итак, 1 июля 1903 года и стало той вехой, которая провела водораздел между двумя транспортными эпохами — старой, когда Дальний Восток был отрезан от остальной России в смысле прямого сообщения, и новой, когда Транссибирская магистраль соединила рельсо-вым путем берега туманной Балтики и Тихого океана, когда заработали все ее составные участки. Правда, остался разрыв в районе Байкала — но там была организована регулярная паромно-железнодорожная переправа Байкал — Мысовая, и поезда шли на восток через нее.

Надо добавить, что и в исторической памяти — как современников строительства Транссиба, так и их потомков — именно июль 1903 года ассоциировался с окончанием строительства Транссиба как трансконтинентальной пути. Чтобы не быть голословным, приведу интересный исторический документ, датированный маем 1916 года и подписанный императором Николаем II. Этот «Высочайший Рескрипт на имя Министра Путей Сообщения, по случаю 25-летия приступа к постройке Сибирской железной дороги» красноречиво свидетельствует, какие же годы были признаны вехами начала и завершения строительства Великого Сибирского Пути. Вчитаемся внимательнее в текст: «...По воле возлюбленного моего родителя [Александра III — С. Сигачев] Я, после продолжительного океанского плавания, 19 мая 1891 года принял во Владивостоке участие в торжестве закладки Сибирской железной дороги и до самого завершения этого громадного предприятия в 1903 году стоял в качестве Председателя, во главе учрежденного для заведывания им Комитета...» [подчеркнуто мною — С. Сигачев].

Далее, предлагаю поискать в ЛЮБОМ из изданий, посвященных Транссибу — юбилейных альбомов, специализированных исторических и прочих — изданных до осени 2000 года — упоминание о том, что завершение строительства Транссиба было в 1901 году. Не найдете! Я тщательно искал — как в книгах об истории Транссиба разных лет издания, так и в книгах и альбомах железных дорог к их 100-летиям (Дальневосточной, Забайкальской, Восточно-Сибирской, Красноярской, Западно-Сибирской); но, конечно, нигде не и нашел — потому что 1901 год не был той датой, когда Транссиб был окончен постройкой.

Следующая дата, которая представляется промежуточной — это смычка путей уникальной Кругобайкаль-

ской железной дороги и открытие по ней временного движения поездов. Это произошло 18 сентября 1904 года, и знаменовало собою установление **действительно непрерывного рельсового пути через весь континент**, без использования всяких паромных переправ через Байкала или крупные реки — и по ней (еще до принятия в эксплуатацию!) пропускали воинские эшелоны, идущие на фронты русско-японской войны. А спустя год, 16 октября 1905 года, и Кругобайкальская дорога, как отрезок Великого Сибирского Пути, была принята в постоянную эксплуатацию; и **регулярные поезда впервые в истории получили возможность следовать только по рельсам**, без использования паромных переправ, из Западной Европы и до самого Владивостока. Вот вам тоже две даты, несомненно достойные упоминания как юбилейные.

И последняя дата, которая знаменует собою **полное и окончательное завершение строительства Транссиба целиком по территории Российской империи** — это 5 октября 1916 года. Именно в этот день было открыто движение поездов по крупнейшему в Евразии на тот момент Амурскому мосту в районе Хабаровска, длиной 2594 метра.

Завершая наш исторический экскурс, можно из всех этих дат все-таки выделить две наиболее значимые: это пуск КВЖД в постоянную эксплуатацию и открытие сквозного движения от Санкт-Петербурга до Владивостока — **1 июля 1903 года**; и открытие движения поездов по Амурскому мосту и организация сквозного транзитного сообщения по современному маршруту Транссибирской магистрали, целиком по своей территории — **5 октября 1916 года**. Первая из дат означала начало регулярного сквозного движения по Великому Сибирскому пути, хотя и с применением паромной железнодорожной переправы через озеро Байкал; вторая же открыла возможность прямого сообщения из западных пределов страны до берегов Тихого океана исключительно по территории России, связав ее воедино непрерывной стальной нитью.

С. Сигачев



ТРАНСИБИРСКАЯ МАГИСТРАЛЬ ОТ МОСКВЫ ДО ВЛАДИВОСТОКА

Персональный сайт Сергея Сигачёва -

Ваш самый полный источник информации о Транссибе!

<http://www.transsib.ru>

ПОСЕТИТЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЕ КОЛЬЦО (ЖДК) (БЫВШЕЕ "СТАЛЬНОЕ КОЛЬЦО РОССИИ")



Это самый крупный каталог ресурсов сети Интернет, посвященных железным дорогам, метрополитенам и трамваям бывшего СССР. По состоянию на 10 ноября 2000 г. (трехлетняя годовщина образования "Кольца!"), в каталоге находится 190 ресурсов, сгруппированные в 13 категорий. Ссылка на каждый ресурс снабжена подробной аннотацией.

<http://www.parovoz.com/rrr/>

ДЕЛА МУЗЕЙНЫЕ**ИНТЕРВЬЮ**

директора Центрального музея железнодорожного транспорта
Галины Петровны Закревской журналу «Семафор»



Галина Петровна Закревская

лаборант в Ленинградском институте инженеров железнодорожного транспорта (ЛИИЖТ). Окончила ЛИИЖТ в 1963 году, с 1965 года — в Музее железнодорожного транспорта: заведующая сектором, заместитель директора, бессменный директор музея с 1974 года. В течение долгого времени была заместителем, а затем заместителем председателя научно-методического совета по работе вузовских музеев Петербурга.

Семафор: Галина Петровна, как Вы в целом охарактеризовали бы нынешнюю ситуацию с железнодорожным музейным делом ?

Среди всех изменений в музейном деле на железных дорогах, происшедших за последние лет десять, я бы выделила изменение ориентации дорожных музеев с сугубо политико-воспитательной на техническую, профориентационную и технико-воспитательную. При дорожных музеях активно создаются площадки с натурными образцами техники, во многих депо и других железнодорожных предприятиях комнаты трудовой и боевой славы преобразовываются в музеи истории предприятий, в том числе и железнодорожной техники. Надо отметить, что последних по сети дорог около двухсот пятидесяти.

Но нельзя при создании музеев увлекаться только технической стороной. Сейчас во многом утрачены воспитательные традиции, и необходимо эту нишу заполнить, особо уделить внимание вопросам профориентации. На железных дорогах, например, всегда были сильны традиции семейных династий, и это необходимо отражать в экспозициях. При создании же музеев и площадок натурных образцов не следует мельчить — ситуация, когда в одном или двух близко

Справка Семафора: Галина Петровна Закревская — директор Центрального музея железнодорожного транспорта МПС России, заслуженный работник культуры РСФСР (1985 год), почётный железнодорожник (1989 год), лауреат памятной медали А.А. Бетанкура.

Родилась 20 января 1937 года в Ленинграде. Замужем. В 1956–58 годах — в Октябрьском РК КПСС, технический секретарь; в 1958–1965 годах —

расположенных городах есть несколько больших музеев или несколько площадок абсолютно ненормальна!

В то же время, в таком городе как Москва, практически нет ни одного общедоступного железнодорожного музея. К счастью, эта ситуация скоро будет исправлена — такой музей создаётся на Казанском вокзале (музей истории Московской железной дороги).

Если же говорить о более глобальных изменениях, то необходимо отметить образование Ассоциации технических музеев России. Головным в этой Ассоциации является московский Политехнический музей, он осуществляет научно-методическое руководство музеями, входящими в Ассоциацию. Наш музей стал головной организацией по музеям железнодорожного транспорта.

Семафор: Можно уточнить Ваше мнение относительно возникших за последнее время площадок натурных образцов ?

В целом — это хорошее явление. Хорошее, прежде всего тогда, когда такая площадка создаётся на основе или как филиал уже функционирующего дорожного музея. Тогда по-



В залах музея

лучается достаточно интересное для посетителя сочетание музея и выставки техники. Площадка же может являться не только выставкой, но и учебным центром и местом для проведения массовых мероприятий.

Тут уместно упомянуть площадку, в Калининграде, открывшуюся в мае прошлого года. Расположена она очень удобно — совсем рядом с Южным вокзалом. Может быть, на ней не так много экспонатов (паровозы Л-0282, ТЭ-564, пассажирские и грузовые вагоны), но есть своя «изюминка» — коллекция рельсов. На основе этой коллекции проводятся заня-

тия с железнодорожниками области. Сама площадка достаточно просторна и очень хорошо благоустроена — на ней возможно проводить какие-либо общегородские мероприятия, что, несомненно, вызовет рост интереса к железной дороге. Особенно приятно, что калининградцы смогли организовать площадку, благоустроить её, собрать экспонаты всего за полгода!

Отрадно отметить и продолжающуюся работу по формированию экспозиции в Новосибирске. На сегодняшний день там собрано около 60 локомотивов, музей уже открыт, планируется довести их число до 100. Если там сумеют организовать работу на серьёзной научной основе — это будет очень интересный музей. Я уверена, что так оно и будет.

Семафор: Создатели таких площадок руководствуются при подборе экспонатов каким-либо одним из двух принципов: «собрать все, что попадётся» и «собрать только самое ценное». А каков подход к этому в Вашем музее ?

Да, действительно, многие музеи пытаются «затащить» к себе всё, что попало в процессе поиска. Примеров таких музеев немало (есть такой и в Санкт-Петербурге). Я же считаю, что нужен немного другой подход. Необходимо собирать в первую очередь тот подвижной состав, ту технику, которые стали в своем роде этапными, характеризующими какие-то новые решения или какой-то новый этап развития железнодорожного транспорта. В этом плане очень трудно стало разбираться с паровозами, например. Настоящих специалистов-«паровозников», знающих не только годы и объёмы выпуска и номера паровозов, но и технические особенности почти каждой серии машин, практически не осталось. Отрадно, что один из таких «паровозников» — Борис Вячеславович Януш — был сотрудником нашего музея, а теперь официально является консультантом нашего музея. Вот такова моя позиция, но, конечно, если площадки позволяют, то можно хранить и остальные, не столь выдающиеся, локомотивы, вагоны и другую технику.

Семафор: Возвращаясь к ранее упомянутым деповским музеям. Сейчас идет очень активный процесс реструктуризации железнодорожной отрасли, сопровождающийся закрытием депо и других предприятий. Что происходит с экспонатами музеев закрывающихся предприятий ?

При нашем музее создаётся информационный банк данных по памятникам железнодорожной науки и техники. Кроме того, имеется перечень всех музеев, изданный в 1998 году. В настоящее время мы проводим уточнение, вносим изменения в него и постарались издать перечень вновь в 2002 году. Мы стараемся отслеживать состояние всех музеев и, в случае ликвидации музея, как-то пристраивать наиболее интересные экспонаты. ЦМЖТ вместить все не в силах, а вот головные дорожные музеи вполне могут взять в свои фонды уникальные предметы, документы и другое.

Ситуация осложняется тем, что часто музеями на линии занимаются не профессиональные музейщики, а люди зачастую далекие не только от музейного дела, но и от железной дороги, они часто не в состоянии грамотно описать фонды музея. Поэтому иногда просто невозможно определить степень уникальности того или иного экспоната.

Семафор: А что нового на площадке ЦМЖТ в Лебяжьем ? Есть новые поступления ?

Существенных изменений в номенклатуре экспонатов за последнее время не происходило. Разве что поступил на хранение паровоз ПЗ6-0249 из Бабаево в связи с закрытием там депо, да некоторые паровозы переданы временно на хранение и для экспозиции в Шушары.



В залах музея

Семафор: Какие работы проводятся в Лебяжьем по сохранению экспонатов ?

Для начала, хочу сказать, что наша площадка натуральных образцов подвижного состава начала создаваться по указанию МПС ещё в 70-х годах, это было первое такого рода собрание в стране. В те годы, имея солидную поддержку Министерства, мы смогли реставрировать многие экспонаты.

В последнее время провести серьёзные реставрационные работы не представляется возможным, но, благодаря начальнику базы запаса

Витебского отделения Октябрьской ж.д. (на территории которой собственно и располагается площадка ЦМЖТ), проводятся необходимые профилактические работы.

Хотелось бы отметить, что ЦМЖТ всегда рад принять помощь от энтузиастов в работе по сохранению экспонатов, но энтузиасты эти должны быть действительно честными и порядочными людьми, всерьёз, а не на словах озабоченные судьбой уникальной техники, собранной на площадке. К сожалению, бывали случаи, когда среди помощников оказывались люди, которые были бы не прочь унести что-нибудь «на память». Конечно, денег в Лебяжьем не зарабатываешь, но — чудесный сосновый лес, Финский залив, а главное — возможность узнать технику не по книжкам и фотографиям, а «в живую», пообщаться с единомышленниками — что может быть лучше для истинных любителей!

Семафор: Актуальный вопрос для многих — доступность площадки ЦМЖТ.

Пожалуйста, мы всегда можем организовать экскурсии для групп, а то и разрешить посещение отдельным желающим. Другой вопрос — всегда ли необходимо этим желающим посещение площадки ? Среди таких людей попадается немало любителей «сувени-



В залах музея

ров» или любителей заработать на музее деньги. Был случай, когда человека допустили на площадку, он сфотографировал экспонаты, а теперь, абсолютно без согласования с музеем, занимается продажей фотографий музейных экс-



В залах музея

понатов как своей собственности! Нашлись и такие, которые наладили (опять-таки, без ведома музея) продажу фотографий и за границу.

Так что иногда мы и рады, что Лебяжье находится в закрытой зоне, охраняется не только сторожами базы запаса, но и погранвойсками.

Чтобы попасть в Лебяжье, необходимо просто обратиться в ЦМЖТ и оставить свои паспортные данные для оформления пропуска в Управлении пограничных войск. Мы формируем группы, организованно выезжаем в Лебяжье и проводим экскурсию по площадке. Поездка занимает почти весь день. В минувшее лето совершенно не менее пяти таких «вылазок».

Семафор: Галина Петровна, может быть Вы позволите нашим читателям «из первых» рук получить информацию о составе экспозиции в Лебяжьем ?

Мы не делаем из этого особой тайны! Но считаю, что пока привлекать особое внимание к этому перечню рано, тем более, что сейчас заключается договор на передачу (временно) некоторых электровозов в музей Октябрьской дороги.

Семафор: Будут ли какие-либо решения о перемещении натуральных образцов из Лебяжьего в более удобное для посещения место ? Как решается вопрос с организацией экспозиции на Варшавском вокзале ?

Одним из возможных решений стало бы объединение экспозиций нашего музея и Музея железнодорожной техники имени В.В.Чубарова (филиал ЦМОЖД). Несколько наших экспонатов уже выставлено в Шушарах, но существует немало внутриведомственных проблем. Обсуждение же ситуации с Варшавским вокзалом продолжается, есть определённые положительные изменения в этом плане.

Семафор: Проходила информация, что Варшавский вокзал отдан городом галерее современного искусства...

На Варшавском вокзале достаточно площадей, чтобы разместить и музейную экспозицию железнодорожной направленности, и галерею современного искусства. Если их разнести в разные крылья здания, они абсолютно не будут друг другу мешать. Мы предложили ещё в 1988 году такой проект организации музейного комплекса, включая размещение образцов локомотивов, который не будет препятствием планам города по прокладке рядом со зданием вокзала продолжения Новоизмайловского проспекта до Обводного канала, и решение об этом было принято Ленгорисполкомом. А сегодня, я считаю, что там надо организовать музейно-культурный коммерческий центр, чтобы петербуржцы и гости города могли провести приятно и познавательно день отдыха.

Семафор: И ещё немного о музейных делах вообще. Что-нибудь слышно о музеях на территориях бывших советских республик ?

Информация об этих музеях у нас небогатая, но некоторые музеи устанавливают с нами контакты, приезжают перенимать опыт. К нам приезжали, например, из Белоруссии. Общались с нами рижане, приглашали в гости. Пока дело до каких-либо совместных экспозиций не доходило, но кто знает... Ничего, к сожалению, неизвестно в последние годы об очень интересном музее в Ташкенте. Это, кстати, был второй, после ЦМЖТ, музей в СССР, который начал собирать образцы железнодорожного подвижного состава и где был открыт музей натурной техники.

Семафор: А музеи дальнего зарубежья ?

Наш музей является членом FEDECRAIL и в рамках этой ассоциации проводятся некоторые мероприятия, в том числе по изучению зарубежного опыта по организации и управлению (менеджменту) музейным делом. Изучаются варианты экспозиций и в этом плане, например, интересным оказался музей на старом вокзале в Мадриде. Хорошие отношения с англичанами. В 1999 году мы организовали выставку в нашем музее по историческим железным дорогам Великобритании. В этих мероприятиях активно участвовал и ЦМОЖД. Наш музей, как один из старейших железнодорожных музеев в мире, вызывает большой интерес у зарубежных историков транспорта и любителей. Через Международный Комитет Музеев (ICoM), членами которого мы являемся, мы устанавливаем контакты, обмениваемся информацией по музейным вопросам.

Семафор: Какие выставки планирует провести ЦМЖТ в наступившем году ?

Это традиционная выставка масштабных моделей (во время школьных весенних каникул) (этот номер верстался как раз во время проведения выставки, рассказ о ней — в других номерах журнала — А.Кондаков), выставки, посвящённые столетию Транссиба (имеется в виду Трансисб через КВЖД) и 150-летию Николаевской дороги (Санкт-Петербург—Москва), а также выставки, посвященные 150-летию со дня рождения русского ученого железнодорожного транспорта Я. Гордиенко и 200-летию со дня рождения английского паровозостроителя Т. Стефенсона. О сроках пока точно сказать нельзя, но последняя из упомянутых выставок будет открыта либо ко дню железнодорожника, либо непосред-

ственно к дате юбилея — 1 ноября. Есть ещё интересные идеи относительно выставок, но с ними пока не всё ясно. Кроме таких больших, тематических выставок будут и небольшие экспозиции (в несколько стендов). Например, в одной из них, посвящённой деятельности Бориса Семёновича Якоби, будут выставлены два отреставрированных до действующего состояния телеграфных аппарата его конструкции. Это подлинники аппараты, которые использовались в середине XIX века для организации связи между Императорской резиденцией в Зимнем дворце и МПС, располагавшимся в Юсуповском дворце на Фонтанке. Так что, заходите!

Семафор: Галина Петровна, большое спасибо за такой подробный и интересный рассказ! Читатели «Семафора» несомненно узнают благодаря Вам много нового и интересного.

А. Кондаков, И. Копайсов
Санкт-Петербург, ЦМЖТ, 28 января 2001 года

НОВОСТИ ПЕРЕСЛАВСКОГО МУЗЕЯ-ЗАПОВЕДНИКА

от директора С. Дорожкова

- 27 апреля Переславский Железнодорожный Музей-заповедник открылся на летний сезон. К открытию музея благоустроенная часть территории станции Талицы была оформлена в стиле конца 30-х годов.

- С конца апреля в Переславском районе из-за отсутствия дождей и жаркой погоды сложилась пожароопасная ситуация, в связи с чем были приведены в полную боевую готовность все средства пожаротушения ПЖД — пожарный поезд кооператива «Векса» и пожарная автодрезина ПМДЗ-259. В связи с пожароопасной ситуацией, вход и въезд на территорию Национального парка «Плещеево озеро» крайне ограничен. Категорически запрещено разводить в лесу костры и останавливаться на пикник/ночлег в неустановленных для этого местах.

- Продолжается благоустройство станции Талицы, в котором нам активно помогают волонтеры, а также наши

друзья с Малой Московской и Малой Октябрьской железных дорог и, как обычно, бойцы и командиры Р.К.К.А.

- Продолжается восстановительный ремонт паровоза типа 157. Закончен ремонт парорабочих и выпускных труб, теплоизоляция цилиндров, ведутся работы по фурнитуре котла.

- В связи с (к сожалению) затянувшимся капитальным ремонтом мотодрезины ТДУ-5 досрочно была сдана в опытную эксплуатацию ручная дрезина Выксунских мастерских.

- 10–11 июня 2001 года, в связи с Днём Независимости России и 10-ти летним юбилеем Переславского Железнодорожного Музея по станции Талицы и музейной ветке будет курсировать паровоз. Ожидается, что будет демонстрироваться в действии и другая техника из коллекций Музея и наших друзей.



Паровоз Гр на отдыхе (автор И. Некрасов)

ИЗ АРХИВОВ

РЕЖИМ ПИТАНИЯ ПОЕЗДНОГО ПЕРСОНАЛА

Из календаря-справочника железнодорожника 1962-1963 год

Режим питания играет важную роль в сохранении здоровья и работоспособности человека. При неправильном или беспорядочном питании аппетит ухудшается, а принятая пища хуже усваивается.

Взрослому здоровому человеку лучше всего принимать пищу четыре раза в день и всегда в одни и те же часы.

Работникам локомотивных и кондукторских бригад, труд которых связан с разъездами, рекомендуется до начала



В магазине на ул. Горького в Москве

работы независимо от времени суток вызова на работу поесть, лучше всего какое-либо мясное или рыбное блюдо с овощами, чай, кофе или молоко. При отсутствии мяса или рыбы можно заменить их колбасой, сыром, творогом или яйцами. Этот прием пищи должен составлять 25–30% дневного рациона.

Работа натошак или после стакана крепкого чая или кофе непроизводительна и ведет к быстрому утомлению и ослаблению организма.

Последующие приемы пищи необходимо производить через каждые 4–6 ч.

Если продолжительность рейса у кондуктора или работника локомотивной бригады в один конец более 4 ч, то следует обязательно взять с собой еду в дорогу.

Характер взятых продуктов должен зависеть от времени года. Наиболее рационально взять с собой в дорогу хлеб, сахар, масло или свиное сало, мясо, яйца или кол-

басу, вареные овощи или картофель, кипяченое или топленое молоко, чисто вымытые сырые фрукты и овощи. Летом следует избегать очень жирной пищи и быстропортящихся продуктов.

Закусывание в пути не должно быть очень обильным. Оно должно составлять 15–20% дневного рациона.

Не менее важен в пути для локомотивных бригад и правильный питьевой режим, особенно летом. Кроме прохладной доброкачественной воды, очень хорошо утоляют жажду чай, хлебный квас, фруктовые и овощные соки, охлажденная молочная сыворотка, морс. Эти напитки всасываются медленнее воды и дольше задерживаются в организме. Напитки следует принимать во время работы небольшими порциями, одновременно не более одного стакана.

В пункте оборота нужно обязательно пообедать. Обед должен составлять 40–45% дневного рациона и состоять не только из мясных и рыбных блюд, но и из овощей, круп и по возможности молочных продуктов.

По возвращении из рейса, если непосредственно после еды последует сон, прием пищи должен быть не очень обильным. Обильная пища приводит к перегрузке желудка, ощущению чувства тяжести и беспокойному сну. За 1,5–2ч перед сном лучше всего принять молочную или растительную пищу. Количество принимаемой пищи у различных членов локомотивной бригады и кондукторов должно быть разным, так как характер их трудовой деятельности и степень физической нагрузки у них различны.

Суточная калорийность рациона должна составлять 3500–1000 калорий, в том числе белков от 120 до 145г, жира от 85 до 100г и углеводов от 550 до 600г. При разнообразном и смешанном питании в рационе будет содержаться и необходимое количество минеральных элементов и витаминов.

Локомотивным и кондукторским бригадам требуется повышенное количество витаминов С, А, В1, В2, РР - примерно в два раза больше того, что рекомендуется обычно взрослому человеку.

При недостатке витаминов в рационе необходимо принимать их в виде специальных препаратов.

Врач Ф. Мирочкин
(текст - из архивов О. Измерова,
фото - из архивов А. Кондакова)



**Что такое
"Детская Железная Дорога" ?**
Все о детских железных дорогах: история, настоящее,
фото, подвижной состав, станции и многое другое
<http://railways.id.ru>

**ВОКЗАЛ
ФОТОГРАФИЙ**

На этом сайте Вы найдете обширную коллекцию фотографий экспонатов МЖТ им. В.В.Чубарова, а также множество других интересных фотографий!

<http://vokzal.ivk.ru>

ЮМОР

СЛУЧАЙ С ГОЛЫМ МУЖЧИНОЙ И ЖЕЗЛОМ

Вероятно это просто обычная байка...

Это случилось на одной из южных железных дорог, во времена паровозной тяги, в 50-х годах. На дороге тогда применялась электрожезловая сигнализация. Перегон был тяжелым — длинный подъем, паровозной бригаде товарного поезда приходилось трудно; надо было удержать нужное давление пара в котле, чтобы сохранил скорость.

Кочегар забрасывал уголь в топку, выполнял и другие свои обязанности. Казалось все идет хорошо, подъем поезда преодолел. День был жаркий, и уставший кочегар снял с себя пропитанную угольной пылью и маслом спецодежду и полез в тендер, чтобы окунуться в освежающую холодную воду в цистерне. Тем временем поезд подходил к станции, кочегару нужно успеть отдать жезл сигнализации и взять другой на следующий перегон. Но времени одеться у кочегара уже не было, может обратный путь из цистерны был более долгим, может не рассчитал время купания. Машинист ругается, поезд остановить нельзя.

Пришлось кочегару голиком брать жезл, спускаться по лесенке паровоза, бросить жезл и успеть крепко схватить следующий. Все руки заняты — одной держаться за поручень, в другой жезл. Даже прикрыться нечем.

Не знаю, какая должность на железной дороге у человека, кто передает на локомотив этот жезл, может начальник станции, может дежурный. Но передавала жезл женщина, и по железной дороге пошла телеграмма: «На таком-то поезде, на таком-то перегоне на паровозе номер такой-то голый мужчина принимал жезл».

Конечно, поезд на следующем перегоне не остановили, да и кочегар был уже одет, но потом паровозной бригаде пришлось объясняться. Они все отрицали: якобы все было в порядке, никто в тендере не купался, никто голиком не ходил, может это начальнице обнаженные мужчины мерещаться...

А. Мицкевич



Ни сна, ни покоя нам. Железная дорога от себя не отпускает!
Автор Александр Бабушкин — <http://www.albak.narod.ru>



Все в дом, все в семью! Автор Микола Воронцов
<http://www.smazka.ru/mikola/index.htm>



Люди добрые, мы сами не местные, хоть и машинисты, подайте на пропитание... Автор Metrodriver — <http://metrosoft.narod.ru>



Станция «Кузнецкий мост»! Первый пошел!
Автор Metrodriver — <http://metrosoft.narod.ru>

НА НАШЕЙ ОБЛОЖКЕ

МОТОВОЗЫ ФИРМЫ ПЛИМУТ

Американская фирма «Плимут» («Plymouth»), штат Огайо, поставляла бензиновые и дизельные мотовозы в Россию и СССР. Всего было поставлено 211 локомотивов. Мотовозы выпускались различной колеи (600 мм, 610 мм и 750 мм). Три мотовоза класса AL (колея 600 мм, вес 3,5 т) с заводскими номерами 142 — 144 были отправлены в Россию в августе 1916 г. Вероятно, они предназначались для военно-полевых дорог.

В марте 1944 г. в СССР были отгружены два мотовоза DLB (бензиновый двигатель Buda мощностью 63 л.с., колея 750 мм, вес 10 т) с заводскими номерами 4769 и 4770. В июне того же года ушла третья партия локомотивов: пять мотовозов DHD (дизельный двигатель HERCULES DRXC мощностью 73 л.с., колея 750 мм, вес 10т) с номерами 4771—4775.

В августе 1945 г. прибытие четырех дизельных мотовозов JLBH (600 мм, 16 т) с номерами 5019—5022 возвестило о начале восстановления территорий Прибалтики и Западной Белоруссии, на которых доминировала немецкая военно-полевая колея 600 мм.

Пятая, самая массовая отправка имела место в январе — апреле 1946 г. Она включала 162 мотовоза DLH, отличавшихся от DHD лишь двигателем (бензиновый HERCULES мощностью 90 л.с.) и колеей (600 мм). Номера этих локомотивов были 4857—5018.

И, наконец, в январе—марте 1947 г. прибыли последние 35 мотовозов DHD с номерами 5221—5255.

К сожалению, большинство «американцев» не дожили до наших дней. По свидетельствам очевидцев, два «Плимута» (какие?) ржавели в 1990-м году на принадлежавшей военным заброшенной УЖД на берегу Хатангского залива, на мысе Илья. Еще один был замечен где-то на Урале.

Д. Зиновьев

Источники и ресурсы:

1. С. Дорожков/ПЖМЗ, частная переписка
2. И. Индра, частная переписка
3. Jay Reed, частная переписка и веб-сайт

Иллюстрации:

1. 2 стр. обложки — мотовоз ДХД (из каталога фирмы «Плимут», предоставлена Переславским музеем (ПЖМЗ))
2. 4 стр. обложки — мотовоз ДЛБ (из каталога фирмы «Плимут», предоставлена Переславским музеем (ПЖМЗ))
3. 4 стр. обложки — Мотовоз ДЛ колеи 610 мм — ближайший родственник мотовоза ДЛБ (фото Д. Зиновьева в узкоколейном ж.д. музее штата Мэн в Портленде, США, май 2001 г.)

БЕСПЛАТНЫЕ ОБЪЯВЛЕНИЯ

Бесплатные объявления принимаются по электронной почте по адресу news@turksib.com. Максимальный объём 250 печатных знаков. Редакция не несёт ответственности за содержание размещённых объявлений. Редакция оставляет за собой право отказать в размещении объявления в журнале.

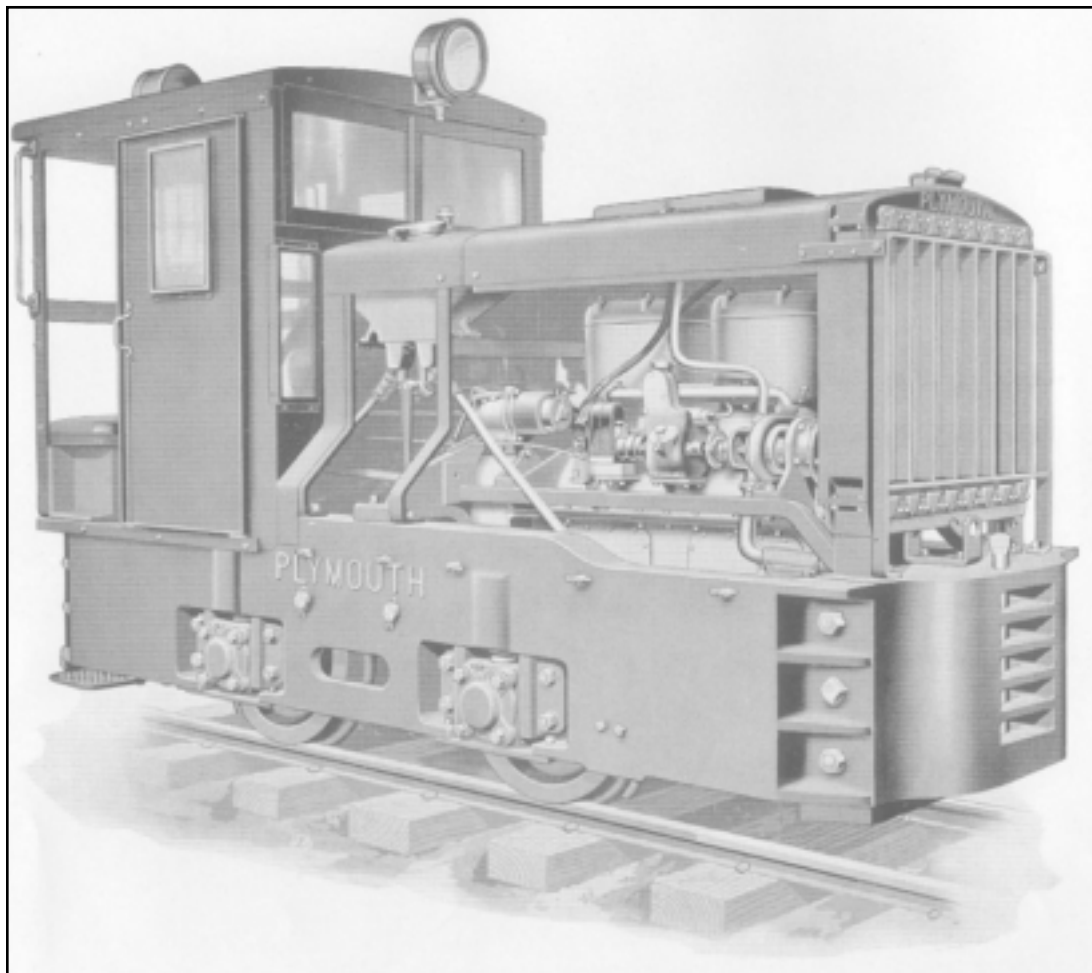
- ИЩУ информацию о Детских железных дорогах для развития сайта <http://railways.id.ru>. Адрес: 249034, г. Обнинск, ул. Гагарина, 51, кв.53, Сулягину Дмитрию Вячеславовичу. Тел. (08439) 38205, 33390 (с 12 до 24 МСК). ICQ: 25927180. E-mail: railways@postman.ru.
- ИЩУ эскизы тепловозов ТУ2, ТУ3, ТУ4, ТУ6А ТУ7, ТУ7А, а также их технические описания. Адрес: 249034, г. Обнинск, ул. Гагарина, 51, кв.53, Сулягину Дмитрию Вячеславовичу. Тел. (08439) 38205, 33390 (с 12 до 24 МСК). ICQ: 25927180. E-mail: railways@postman.ru.
- ИЩУ информацию по истории железной дороги на участке Бологое—Полоцкое—Невель (книги, служебные расписания, документы из архивов депо и станций, фотографии). Адрес: 129090, Москва, ул.Щепкина, 22, ЗАО "ИВК", Кондакову А.А. E-mail: alexander@kondakov.ru.
- ИЩУ информацию по истории железной дороги (Белоруссия) на участке Лынтупы—Крулевщина (книги, служебные расписания, до-

кументы из архивов депо и станций, фотографии). Адрес: 129090, Москва, ул. Щепкина, 22, ЗАО "ИВК", Кондакову А.А. E-mail: alexander@kondakov.ru.

- ИЩУ информацию об узкоколейных железных дорогах быв. СССР. Интересуют фотографии, схемы, подв. состав (в особенности номера локомотивов). E-mail: gauges@turksib.com.

- ИЩУ информацию по истории Рязанско-Уральской ж.д., в частности, инфу обо всех станциях дороги в границах 1913 г., фото станций, вокзалов, депо, локомотивов, вагонов, судов флотилии РУЖД. 410031, Саратов, а/я 397, Зимину Василию, zimin@pvrr.ru, zimin@aport.ru, <http://www.rugd.narod.ru>.

- ИЩУ информацию о Московском метрополитене. История, архитектура, фото, работа и т.д. E-mail: vl77ru@mail.ru; (095)755-6565 #46741, (095)705-9285 #65746 (автоответчик).



СЕМАФОР

Российский журнал для энтузиастов рельсового транспорта

