

«КРУТОЙ МАРШРУТ»

История экспрессов TEE

В середине 50-х годов экономика Западной Европы (в соответствии с планом Маршалла накачанная американскими деньгами) окончательно оправилась от ущерба, нанесенного континенту сражениями Второй мировой. Вновь появилась значительная прослойка деловых и просто богатых путешественников, способных заплатить за быстрое и комфортное передвижение с хорошей кухней. Конкуренция с авиацией, которая также вступила в эру массовых воздушных перевозок, потребовала минимизировать количество остановок на маршруте, а также проводить таможенные процедуры в пути, буквально стирая границы между странами. Так, во второй половине 50-х годов на территории Западной Европы была создана международная высокоскоростная сеть ж/д экспресс-услуг TEE (Trans Europe Express). Членами консорциума TEE стали Нидерланды, Швейцария, Западная Германия, Бельгия, Италия и даже франкистская Испания. Каждое из государств-членов организации предоставляло в распоряжение консорциума особый поезд или поезда, окрашенные в характерные двухцветные livree с логотипом TEE на вагонах. Самыми известными в истории ж/д перевозок стали специально созданные в рамках Trans Europe Express дизельные скоростные поезда: немецкий DB VT11.5 и голландско-швейцарский DE/RAm TEE I.

Технологически в тот период были предпочтительны именно дизельные высокоскоростные экспрессы. Подобная ситуация была вызвана неполной электрификацией ж/д сетей самой Западной Европы, а также их разными стандартами – например, в Нидерландах это было 1500 Вольт постоянного тока, но 3000 Вольт постоянного тока в Бельгии, 15 кВ – 16,7 (16 2/3) Гц переменного тока в Швейцарии, и 25 кВ – 50 Гц переменного тока во Франции. Электрооборудования, способного легко работать в условиях столь разных стандартов, тогда просто не существовало – было гораздо проще построить дизель-электрические скоростные железнодорожные экспрессы. Ими и стали первые поезда TEE.

Нидерланды и Швейцария, являясь странами небольшими, решили объединить усилия и построили в 1957 году пять поездов, три из которых в соответствии с припиской стали голландскими NS DE4, а два – швейцарскими RAm TEE I. При этом конструкция всех пяти экспрессов была абсолютно идентичной. Они состояли из четырех вагонов: первый являлся моторным – в нем же размещалось рабочее место «бортмеханика» поезда, располагались помещения для багажа, таможенного отделения и проводников поезда (вместе с туалетом для персонала); второй был пассажирским – в нем



Скоростной четырехвагонный дизельный поезд TEE RAm SBB/ DE NS. Вид моторного вагона поезда.



Моторный вагон скоростного дизель-экспресса, в данном конкретном случае выполняющий функции «хвостового» вагона поезда – хорошо видны красные светофильтры на надбufferных фонарях ТЭЕ. Швейцария, вокзал Базеля, конец 50-х годов.

размещалось девять шестиместных купе (итого 54 посадочных места в вагоне); третий-являлся вагоном-рестораном на 32 места, также в третьем вагоне располагался 18-местный открытый салон 1-го класса; в четвертом вагоне находился второй пост управления, 42-местный салон и спальный отсек для отдыха персонала. Все 114 посадочных мест (в 9 купе и двух открытых салонах) поезда относились к первому классу (что впоследствии было признано коммерческой ошибкой), с расположением кресел по схеме «2+1» в открытых салонах на 60 мест и по схеме «2+2» в помещении вагона-ресторана на 32 места.

Моторный вагон экспресса проектировала голландская компания Werkspoor из Утрехта. Поэтому конфигуративно головная часть поезда была похожа на «голову собаки», что характерно именно для дизайнерской школы Нидерландов, находившейся под сильным влиянием американских разработок в области ж/д транспорта, особенно локомотивов. Конкретным разработчиком облика головной части поезда была дизайнер интерьеров Элсебен ван Блерком (1919-2009). «Я спроектировала столовую для Werkspoor», – вспоминала она позже. Директор компании настолько восхитился ее работой, что спросил: «А ты сможешь сделать поезд?». И она смогла. А вот центральные вагоны проектировали швейцарцы (компания SIG – Schweizerische Industrie Gesellschaft),

поэтому у них был типичный швейцарский вид – вплоть до стандартных серебристых дверей. Подобные алюминиевые двери устанавливались на большинстве типовых пассажирских вагонов приписки SBB (назывались они Einheitswagen). Последний (он же первый) вагон с дополнительным постом управления представлял из себя симбиоз конструкторских школ стран-разработчиков: передняя часть дублировала носовую часть моторного вагона, а собственно пассажирский салон повторял конструкцию салонов двух центральных вагонов поезда.

Моторные вагоны оснащались двумя дизельными двигателями RU HB (740 кВт/940 л.с.) мощностью около 1000 л.с. каждый. Они приводили в действие генератор, который подавал питание на 4 приводных электродвигателя, попарно связанных с двумя тележками. Третий дизель мощностью 330 л.с. (220 кВт) питал генератор, обеспечивающий энергией оборудование для управления экспрессом, а также кондиционеры и кухню для приготовления пищи. Электротехническое оборудование было поставлено компанией Brown, Boveri & Cie из Бадена. Из-за большого веса приводного сегмента (состоящего из трех дизелей и четырех электродвигателей) моторный вагон получил тележки с дополнительной осью (A1A), таким образом имея две трехосные тележки. Тем не менее подобная компоновка обеспечивала максимальную скорость поезда в 140 км/ч. Вагоны



Скоростной дизель-экспресс TEE «Эдельвейс» прибывает в Цюрих. Роль головного выполняет «хвостовой» вагон. 1958 год.

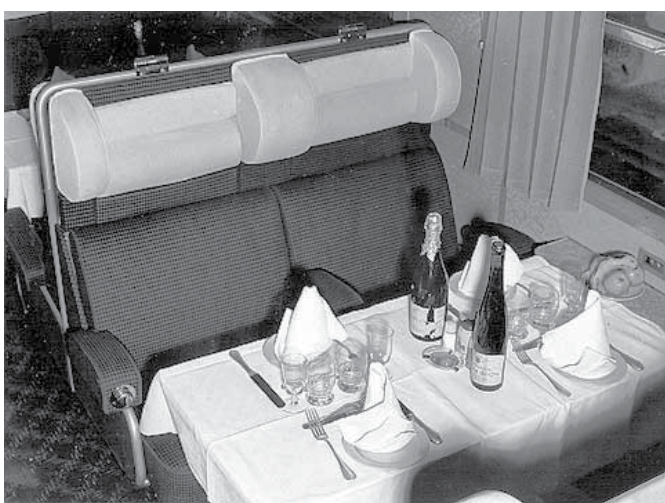
соединялись между собой с помощью автоматического сцепного устройства системы Шарфенберга (Scharfenbergkupplung – Schaku), наиболее оптимального при скоростных пассажирских перевозках, где не требуется обеспечить буксировку тяжелых грузовых вагонов.

Поезда класса TEE окрашивались по единому стандарту и имели пурпурно-кремовую ливрею (RAL 3004 purpurot/RAL 1001 beige). Маркировка национальной принадлежности и номера экспресса (NS: 1001-1003 и SBB: 501-502) наносилась только на моторном вагоне, зато на вагоне-ресторане красовалась большая надпись – Trans Europe Express. Также швейцарские и голландские поезда отличались между собой внутренней отделкой и обивкой салонов.

В период со 2 июня 1957 года по 30 мая 1964 года все пять скоростных поездов перевозили пассажиров в соответствии со сложным пятисуточным алгоритмом, преодолевая за один «марш-бросок» 3532 км. В первый день работы скоростной экспресс TEE 30 Edelweiss («Эдельвейс») мчался из Цюриха в Амстердам, останавливаясь по дороге в Базеле, Страсбурге, Люксембурге и Брюсселе. Во второй день работы экспресс получал другой номер – TEE128 и название L'Etoile du Nord («Звезда Севера») и двигался по маршруту Амстердам – Париж. А затем (во второй половине дня) опять под новым номером TEE145 скоростной дизельный поезд (L'Oiseau Bleu – «Синяя птица») мчался уже из Парижа в Брюссель. В третий же день перенумерованный TEE148 с тем же названием (в честь автора пьесы «Синяя птица» лауреата Нобелевской премии по литературе бельгийца Мориса Меттерлинка) вез пассажиров обратно из Брюсселя в Париж. А уже из Парижа в тот же день

TEE125 опять следовал в Амстердам, вернувшись к названию «Северная звезда». И, наконец, в день четвертый TEE31 «Эдельвейс» возвращался из Амстердама в Цюрих. Пятый день этого сложного движения отводился на техническое обслуживание скоростного дизель-экспресса (в Цюрихе).

Достаточно оригинальным элементом в подобном алгоритме работы скоростного поезда стало его использование на франко-бельгийском маршруте. Кстати, в случае, когда RAm/DE4 по каким-либо причинам не мог осуществлять движение по установленному графику его заменял французский локомотив с вагонами Inox (в августе 1961 года SBB501 загорелся, а в январе 1962 года вышел из строя и не эксплуатировался 176 дней. – **Прим.авт.**). В конце концов французы в борьбе «за честь Родины» полностью перевели «Синюю птицу» на локомотивы SNCF с вагонами Inox (в 1964 году SNCF ввела в эксплуатацию первые четыре экземпляра новейшего электровоза CC40100, способного работать в 4-х различных энергорежимах/энергосистемах, вместе с вагонами Inox такой состав двигался быстрее дизельного экспресса, а главное – эксплуатация поезда SNCF была дешевле), после чего скоростные швейцарско-голландские дизельные поезда стали работать по трехдневному алгоритму: в первые сутки экспресс TEE30 «Эдельвейс» следовал из Цюриха в Амстердам, на второй день «Северная звезда» совершала рейсы из Амстердама в Париж и обратно (TEE122 и TEE125 соответственно), а на третьи сутки TEE31 «Эдельвейс» доставлял пассажиров из Амстердама в Цюрих. Обслуживание и ремонт экспрессов производились в Антверпене, Цюрихе и Амстердаме (где находились соответствующие мощности и склады запасных частей).



Презентация RAm TEE I на вокзале в Люксембурге. Кроме облика вагонов пассажиры могли ознакомиться с внутренним интерьером и работой вагона-ресторана поезда. 31 мая 1957 года.

2 августа 1964 года «Звезда Севера» была также отменена, зато в графике скоростных поездов RAm/DS появился новый «литерный» маршрут – L'Arbalete/ «Арбалет» Париж – Цюрих. Теперь трех-

суточный график скоростных поездов, следующих по маршруту протяженностью 3048 км, выглядел следующим образом: первые сутки – TEE30 с маршрутом Цюрих – Амстердам, второй день – TEE31 с маршрутом Амстердам – Цюрих, а на третьи сутки TEE8 и TEE9 «Арбалет» совершали сразу два рейса – из Цюриха в Париж и обратно. С 28 сентября 1969 года экспресс «Арбалет» также стал обслуживаться локомотивом со скоростными вагонами Inox и трехсуточный график работы поездов типа RAm/DS опять изменился с одновременным появлением нового фирменного поезда под названием «Бавария». В течении трех суток экспрессы двигались по маршруту длиной 2524 км. В первый день TEE30 «Эдельвейс» мчался из Цюриха в Амстердам, во второй день – TEE31 возвращался из Амстердама в Цюрих, а третий день занимало два маршрута – TEE57 из Цюриха в Мюнхен и TEE56 обратно – из Мюнхена в Цюрих. Вот этот поезд и стал «Баварией» (следовал по маршруту: Цюрих – Линдау – Кемптен – Мюнхен). И именно с этим маршрутом была связана одна из самых крупных аварий в истории экспрессов TEE...

Катастрофа произошла вечером 9 февраля 1971 года в районе станции Айтранг в Швабии (ФРГ), когда экспресс TEE56/SBB 501 возвращался из Мюнхена в Цюрих. Головным вагоном в этом конкретном случае являлся формально хвостовой вагон, оснащенный дополнительным постом управления. Поэтому кроме машиниста, техника, а также персонала поезда в головном вагоне еще находилось 53 пассажира. Участок пути в районе станции Айтранг имел извилистый S-образный участок пути, безопасно пройти который можно только на скорости 80 км/ч. Для буксируемых поездов момент опрокидывания на подобном участке наступал при скорости 124 км/ч. К тому же в этот вечер был густой туман. Тем не менее SBB 501 в 18.44 миновал станцию Айтранг (Aitrang) с востока без торможения и вошел на S-образный участок со скоростью 125 км/ч. В результате передний вагон и вагон-ресторан сошли с рельсов и потянули за собой два остальных вагона поезда. Пути в обе стороны были заблокированы, а из ближайшего населенного пункта – Кемптена к месту аварии двигался другой поезд. Диспетчер стал осознать, что что-то случилось и предупредил о возможной аварии машиниста другого поезда (это был пассажирский ж/д вагон местных линий VT98 Verdingen. – Прим. авт.), но тому удалось снизить скорость лишь до 40 км/ч и в движении VT98 врезался в хвостовой моторный вагон TEE. В результате второй аварии погибли еще два человека, а 6 получили ранения. Общим результатом двух катастроф стало 28 человеческих смертей (26 – в TEE, и 2 – VT98), включая обоих машинистов, 19 тяжелых и 23 легкораненых (всего пострадавших – 42 человека). Среди погибших был известный в ФРГ актер и режиссер Леонард Штеккель (Steckel). Кроме собственно динамического удара большое количе-



Скоростной экспресс ТЕЕ «Эдельвейс» на вокзале Амстердама в 1961 году.



Поезд «Эдельвейс» движется по маршруту. Это участок, где железная дорога проходит параллельно каналу Марна – Рейн, между Страсбургом и Мецем, недалеко от Хоммартинга. Экспресс «Эдельвейс» обслуживал маршрут Цюрих-Амстердам (902 км) со 2 июня 1957 года по 25 мая 1974 года.



RAm TEE SBB I в Париже в конце 1968 года. На заднем плане – базилика Святого Сердца (базилика Сакре-Кер) на Монмартре, расположенная в самой высокой точке (130 м) города.

ство жертв объясняется также тем, что окна поездов TEE швейцарско-голландского консорциума были сделаны не из многослойного ударопрочного стекла, и острыми осколками разлетелись по салонам вагонов после схода их с рельсов. Да и мебель вагона-ресторана не была закреплена на полу, а зеркала были сделаны из обычного стекла. Кроме человеческих жертв ущерб имуществу в результате аварии составил 2,6 млн марок.

Причины аварии так и не были точно установлены. Возможно это был человеческий фактор, но также до сих пор не исключается выход из строя тормозной системы «Эрликон». Головной вагон с постом управления разобрали на месте (как и два центральных вагона), а вот моторную часть сначала доставили в Цюрих, а затем ее перевезли и изучали уже в Нидерландах. Элементы скоростного поезда SBB501 еще долго хранились в мастерских



Экспресс TEE108 «Синяя птица» движется в район депо Ла Шапель (72-й округ Парижа) к вокзалу Париж – Норд. Линия Париж-Брюссель (308,9 км) обслуживалась поездами TEE с 2 июня 1957 года по 20 мая 1964 года.

Цюриха, но в конце концов и они были отправлены на слом. После этой катастрофы четыре оставшихся поезда использовали только в качестве экспресса «Эдельвейс», который продолжал курсировать между Амстердамом и Цюрихом. День 24 мая 1974 года стал финальной датой их эксплуатации в рамках TEE, так как с 26 мая TEE прекратил использование дизельных поездов во всех своих службах. Три голландских и один швейцарский поезда были переведены в депо Утрехта и находились там в ожидании реконструкции или возможных покупателей. Голландская сторона планировала перевести экспрессы на электрическую тягу, но эту идею в конце концов признали нерентабельной. В конце концов все четыре поезда были в 1977 году проданы в Канаду – компании Ontario Northland Railway (ONT). Там их модифицировали в соответствии с канадскими стандартами, перекрасили в ливрею «Онтарио Нордленд» и дизель-экспрессы стали курсировать по маршруту Торонто – Тимминс. Однако моторные вагоны не были приспособлены к суровым канадским зимам, а технический персонал не привык эксплуатировать европейское оборудование. Поэтому в 1979 году канадские владельцы заменили моторные вагоны дизельными локомотивами EMD FP7, что превратило уникальный экспресс в обычный

буксируемый поезд. Именно в этой конфигурации в районе Норт-Бей 9 сентября 1991 года произошла вторая катастрофа с участием скоростного дизель-поезда (некоторые вагоны были повреждены, а тепловоз FP 7 – разрушен). Вскоре эксплуатацию поездов этого типа прекратили – последний рейс был совершен 9 февраля 1992 года.

После окончательного списания было решено восстановить этот уникальный технический проект. Швейцарский фонд TEE Classics приобрел у канадцев 8 вагонов, чтобы затем их отреставрировать и восстановить. Пять вагонов (вагон бывшего NS1001, вагон с постом управления от бывшего NS1002 и три вагона бывшего NS1003) морем прибыли из Канады в Гамбург 5 ноября 1998 года. Несколько месяцев из-за невозможности передвигаться по европейским ж/д путям (вагоны были переоборудованы под канадские стандарты ходовой части) они простояли в гамбургских доках, а затем их перевезли в Хельбронн. Один из прицепных вагонов удалось восстановить и какое-то время он находился в экспозиции Швейцарского музея транспорта в Люцерне.

В июне 2006 года голландский фонд TEE перевел все пять уцелевших вагонов в Цволле для их окончательного восстановления. Но пока что полностью восстановлен и перекрашен в исходную двух-



Головной вагон скоростного дизель-поезда «Бавария» SBB RAm 501 после аварии между станциями Айтранг и Кемпенг 9 февраля 1971 года.



Голландские поезда DE 1002 и DE 1003, а также швейцарский SBB RAm 502 в депо Цюриха. Начало 70-х годов.



Скоростной поезд в ливрее нового канадского эксплуатанта – компании Ontario Northlander (ONR). Цифра «1980» на подсвечиваемой табличке – номер экспресса, промаркированный в соответствии с британской традицией. Торонто, 1978 год.

цветную ливрею только один из вагонов, который и демонстрировался в ходе празднования 50-й годовщины создания поездов ТЕЕ. Предполагается построить несколько новых вагонов, в том числе моторный, чтобы заменить отсутствующие оригиналы, которые не сохранились до настоящего времени.

Самые современные на настоящий момент модели скоростных поездов RAmTEE1/NS DE4 изготов-

лялись для рельсовых систем DC компаниями Roco и Trix в масштабе H0 (1-87), так и брендом Minitrix в масштабе N (1-160).

Наиболее распространенная (и на мой взгляд самая удачная) модель скоростного дизель-поезда – это, конечно, модель от Roco. Она была создана в середине 2000-х и с 2007 – к 50-летию появления экспрессов ТЕЕ – поступила в продажу. Самым дорогим являл-



Скоростной поезд ONR с тепловозом General Motors FP7 вместо оригинального моторного вагона. В такой комплектации экспрессы использовались на маршрутах до последнего дня эксплуатации – 9 февраля 1992 года. В масштабе H0 модель подобного поезда в 1998 году выпустила фирма Marklin (Marklin 37500 – AC, с цифровым декодером) в количестве 7 тысяч экземпляров.



Foto: F. Zarges
Modellbau: K. Zurawsky



Вагоны и один из вариантов коробки стартового набора Росо 63121. Вместе с экспрессом ТЕЕ из четырех вагонов и рельсами прилагался цифровой пульт управления ж/д multiMOUSE 9999.

ся стартовый набор Росо 61121, включавший в себя не только модель скоростного экспресса приписки SBB, но и комплект рельсов geoLine (прямых G200 – 8 штук, радиусных – 12 единиц), а также оборудование для цифрового управления multiMAUS. В процессе производства стартового набора оформление коробки Росо 63121 изменилось (автору статьи известно, как минимум два варианта дизайна упаковки модели Росо 63121. – **Прим. авт.**). Кроме вышеупомянутого стартового набора компания Росо развивала свой модельный ряд в соответствии с историей эксплуатации скоростных дизель-поездов: комплект Росо 63120 – RAm TEE I SBB швейцарской приписки III эпохи, набор Росо 63122 – DE TEE NS голландской приписки 3-й эпохи, комплект Росо 63126 TEE «Arbalete/Арбалет» III/IV эпох (более конкретно – с 1964 по 1969 годы) с маркировкой прототипа SBB502, и, наконец, канадский вариант – Росо 63124, в соответствующей

ливрее «ONR Nothlander». Вне зависимости от внешней окраски и маркировки (а в канадской версии на «крайних» вагонах имелись дополнительные аутентичные детали) конструкция всей линейки моделей Росо по сути является идентичной. Общая длина модели поезда из четырех вагонов в масштабе 1-87/H0



Фирменная коллекционная коробка и модель скоростного экспресса RAm SBB «Арбалет» Росо 63127 на III эпоху (середину 60-х годов).



Снимок моторного вагона модели NS DE «Эдельвейс» компании Trix с каталожным номером 22132. Выглядит несколько грубее, чем аналогичная модель от Roco.



Табличка на окне одного из вагонов, определяющая конкретную принадлежность прототипа, с которого скопирована модель. Ведь внешне все пять поездов этой серии были практически одинаковы. А здесь видно название литерного поезда – «Эдельвейс». Модель Trix 22132.



Конструкция сцепок, которыми соединяются вагоны модели Trix 22132. Выглядят грубовато, но модели компании Trix всегда выпускались с прицелом интенсивной эксплуатации на макете.



Фото «хвостового» (а иногда головного) вагона дизель-экспресса в модели Trix 22131.



Общий вид всех четырех вагонов швейцарского «Эдельвейса» от модели Trix 22131.

составляет 1117 мм. В моторном вагоне модели (для имитации двигателя прототипа) установлен звуковой декодер ESU/LokSound. Даже при эксплуатации в аналоговом режиме воспроизводится характерный для дизеля-прототипа звук его запуска, работы и остановки. Режимы работы имитации звука двигателя изменяются в зависимости от темпа набора моделью скорости и от самого темпа движения. При резком снижении скорости может быть воспроизведен скрип тормозов. Имитируется два вида звуковых сигналов, самостоятельно включается и выключается световое освещение. Кроме штатного звукового декодера в моторном вагоне имеется 8-контактный двухрядный разъем для подключения декодера цифрового управления. В случае его установки помимо возможностей цифрового управления количество различных звуковых эффектов возрастает до 14. Ведущий вагон (им является копия реального моторного вагона на прототипе) имеет 6 колесных пар, на двух из

них закреплены фрикционные резинки (внутри модели моторного вагона установлен электродвигатель с двумя маховиками на шасси из металла). Все вагоны имеют подвижные переходные тамбуры, вследствие чего создается эффект имитации сочленения вагонов реального прототипа. Рекомендуемый минимальный радиус прохождения модели – R3 ($R=434,5$ мм). Сцепки между вагонами модели электропроводящие (электрическая цепь через контакты в оригинальных сцепках), в вагонах выведены провода для оборудования освещения салона (производитель рекомендует устанавливать комплекты освещения Roco 40360). Во всех пассажирских салонах, в ресторане, а также в кабинах машинистов имеется соответствующий интерьер. Все коллекционные наборы упаковывались во внушительные коробки размером 410x410x70 мм.

Стоит отметить, что фирма Roco достаточно гибко реагирует на запросы моделлистов и коллекционеров. Так, специально для французского рынка



Масштаб 1/160 – N. Вагоны скоростного поезда голландской приписки NS DE 1003 – модель Minitrix 12440 (общая длина – 615 мм).



Моторный вагон и коробка канадской версии скоростного дизель-поезда Roco 63124 в ливрее ж/д компании ONR.

был выпущен набор Roco 41342F1, копирующий экспресс TEE8/9 «Арбалет», перевозивший пассажиров по маршруту Париж – Базель – Цюрих. Последней вариацией австрийской фирмы стала Roco 63129 – RAm 502/TEE56 «Бавария» на IV эпоху (конкретно 1973 год) для немецкого рынка. Эта модель поступила в продажу в 2013 году.

Отделение известной в Германии компании Marklin – фирма Trix, использующая оснастку Marklin для выпуска моделей (фактически клонов Marklin) для эксплуатации с рельсовой системой DC, также в 2007 году к той же известной дате вывела на рынок две своих модели скоростного дизель-поезда TEE в швейцарской (Trix 22131) и голландской (Trix 22132) маркировке с табличками одного и того же поезда TEE 75/30 «Эдельвейс», курсировавший по маршруту Амстердам – Цюрих (в каталоге отмечено, что модель сделана на III эпоху европейских ж/д). Надо отметить, что модель фирмы Trix, находящейся где-то на подступах к премиальному сегменту ж/д, по копийности вышла намного хуже, чем у «народной» компании Roco (и ныне «роков-



ские» клоны TEE I стоят у коллекционеров дороже «триксовских»). Отличия между швейцарской и голландской версиями заключались в комплектации – Trix 22131 имел цифровой и звуковой декодер DCC/SX в базе, а на модели Trix 22132 имелся только разъем для цифрового декодера на 21-pin. Естественно, комплектация влияла на цену. Кстати, сделанная в масштабе 1-87 модель TEE I от Trix почему-то имела длину 1130 мм.

В масштабе N (1-160) модель скоростного швейцарско-голландского поезда (длиной – 615 мм) тоже появилась в 2007 году под торговым брендом Minitrix и опять в двух версиях: швейцарской (Minitrix 12338) и голландской (Minitrix 12440). Маркировка и электронное оснащение выпущенных моделей во многом копировали подходы от фирмы Trix, но в этом масштабе у производителя не было достойных конкурентов...

Илья Мощанский



Набор Marklin 37500, копирующий скоростной дизельный поезд на последнем этапе его существования. Моторный вагон заменен тепловозом FP7 (модель на переднем плане).