

Таблица 3

Портфель заказов на поезда TER 2N NG

Заказчик	Объем заказа, ед.
Нор — Па-де-Кале	16 трехвагонных
Лотарингия	15 трехвагонных
Центр	7 четырехвагонных
Прованс — Лазурный берег	10 четырехвагонных
Пикардия	8 пятивагонных
CFL	12 трехвагонных

Люксембурга и Лотарингии установлена более развитая система информирования пассажиров, соответствующая жестким требованиям CFL.

Заключение

Четыре предсерийных поезда (по одному для каждого варианта формирования) прошли приемочно-сертификационные испытания во втором полугодии 2003 г. Первые результаты испытаний оказались весьма обнадеживающими, но с полным основанием о технико-эксплуатационных качествах поездов говорить еще рано. Между тем по состоянию портфеля заказов на начало 2004 г. (табл. 3) уже можно судить о перспективном коммерческом успехе поездов TER 2N NG.

P. Villard, C. Bourland. Revue Générale des Chemins de Fer, 2004, № 2, p. 27 – 41.

УДК 629.424.2

Проблемы с поездом серии 4023 для Зальцбурга

После того как одиннадцать заказанных поездов регионального сообщения серии 4023 (рисунок) были доставлены в Зальцбург, в сентябре 2003 г. была проведена официальная презентация их на главном вокзале города. Однако в ходе подготовки к приемке новых поездов был обнаружен ряд существенных недостатков конструкции.

Начало эксплуатации новых поездов Федеральные железные дороги Австрии (ÖBB) планировали на январь 2004 г. В ходе поставки указанной партии поезда исследовались представителями органов над-



Поезд серии 4023 (Talent) на выставке InnoTrans 2004

зора, которым предстояло проводить процедуру допуска нового подвижного состава к эксплуатации. Некоторые из полученных данных не относились к разряду положительных.

Претензии, высказывавшиеся специалистами еще до начала выпуска этих поездов, оказались справедливыми. Ряд устройств, в том числе туалеты замкнутой системы, требовал проверки и экспертной оценки. Суть претензии состояла в том, что инвалиды на колясках могли находиться лишь в одной части поезда, где оборудован единственный приспособленный для них туалет. Перемещаться по всему поезду они не могут из-за наличия ступеней в зоне междвагонных переходов.

Критике специалистов подвергся также тамбур. Несмотря на претензии ведомства, высказанные во время предварительного осмотра в Ахене в апреле 2003 г., здесь не проведено никаких изменений конструкции направляющих для входных дверей, о которые можно было споткнуться. В связи с этим органы надзора предложили усовершенствовать входную зону и при этом учесть особенности зимней эксплуатации.

В начале августа 2003 г. совершил пробную поездку на линии Nordbahn поезд 4023.005, во время которой проводились измерения зазоров между краем платформ и поездом у всех четырех входных дверей. Специалисты отметили, что указанная в типовых чертежах высота пола тамбура над УГР, равная 590 мм, в реальном поезде не выдержана и составля-

ет 560 мм, т. е. на 30 мм ниже уровня края платформы. Велики также зазоры по ширине (известно, что зазоры между поездом и платформой в метрополитене Вены по ширине не превышают 100 мм, однако и здесь из-за них имели место несчастные случаи).

Особо большие зазоры возникают между краем платформы и вагонами поездов семейства Talent. Это обусловлено особенностями их конструкции. Поезда Talent могли бы выпускаться с наклоняемыми кузовами вагонов, однако в этом случае вагоны имели бы форму поперечного сечения, еще в большей степени приближенную к эллипсу. В результате этого зазор между вагоном и краем платформы увеличился бы еще сильнее.

Результаты измерения ускорений, развиваемых новым поездом, оказались хуже, чем ожидалось. Измерения проводились на порожнем поезде, а для населенного поезда выполнялись соответствующие расчеты.

Результаты измерения ускорений показали, что при разгоне до скорости 50 км/ч развивалось ускорение 0,755 м/с², до 80 км/ч — 0,705 м/с² и соответственно 100 км/ч — 0,596 м/с², 120 км/ч — 0,419 м/с² и 130 км/ч — 0,459 м/с².

Четырехвагонный населенный поезд серии 4024 по расчетам имел бы ускорение не более 0,375 м/с² при разгоне до максимальной скорости 130 км/ч.

Серьезной критике также подверглись слишком фактурная облицовка в некоторых внутренних помещениях поезда, неудобные и труднодоступные для мытья поверхности в кабине машиниста и туалете, а также слишком малое расстояние между сиденьями, не превышающее 500 мм.

Еще одним недостатком является уменьшенная ширина двери, которая из-за установки поручней

Результаты измерения зазоров между вагоном и краем платформы и разницы высот на трех станциях ÖBB

Флоридсдорф

Ширина зазора, мм 135 – 165
Разница высот, мм до 30

Ангери

Ширина зазора, мм 150 – 160
Разница высот, мм до 10

Дрозинг

Ширина зазора, мм 160 – 170
Разница высот, мм 10 – 35

составляет не 1300 мм, как планировалось, а только 1200 мм. Кроме того, во время испытательной поездки при наружной температуре +33 °С в вагонах с плотно закрытыми окнами не работала система кондиционирования воздуха.

Как оказалось, критические замечания органов надзора, переданные еще до начала строительства компании-изготовителю, не были учтены при выпуске документации. В связи с этим органы надзора в обязательном порядке проводили полную проверку поступающего подвижного состава этой серии.

Проверка пригодности поезда серии 4023 для пользования инвалидами на колясках показала, что, несмотря на низкий уровень пола в вагонах и высоту платформы 550 мм, въезд на коляске в тамбур без вспомогательного средства невозможен. Чтобы преодолеть относительно широкий зазор между краем платформы и полом вагона, выдвигают переходную площадку. Однако такое решение не имеет смысла в вагонах без проводника, так как в этом случае выдвинуть переходную площадку некому.

Eisenbahn, 2003, № 11, S. 522 – 523.

УДК 629.45.064.5

Системы электроснабжения пассажирских вагонов компании Siemens

Компания Siemens работает в области систем электроснабжения пассажирских вагонов уже более 100 лет. Целью этих разработок является создание устройств для преобразования и распределения электрической энергии в современных пассажирских вагонах в соответствии с последними научно-техническими достижениями в этой области.

Применение в пассажирских вагонах электрических компонентов оборудования началось в конце

XIX в. Основной задачей в тот период было обеспечение электрического освещения в вагонах. Реализованные решения, использовавшиеся многие десятилетия, основывались на применении электрического генератора с приводом от колесной пары и аккумуляторных батарей.

С развитием электрификации железных дорог появилась возможность применения в вагонах электрического отопления. Для этого в поезде предусматривалась сборная электрическая шина, напряжение в которую подавалось от локомотива. Учитыв-