

МЕТРО



*НИЗКИЕ ЗАТРАТЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ
ПРОСТОЕ И ДЕШЕВОЕ
ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ
ПРОДЛЕННЫЙ СРОК СЛУЖБЫ
ВЫСОКАЯ НАДЕЖНОСТЬ
ПРОДУМАННАЯ КОНСТРУКЦИЯ*



Составы метро компании «Шкода Транспортейшн» обеспечивают гибкое и эффективное решение перевозок для больших городов. Компания «Шкода» имеет опыт с обширной модернизацией вагонов пражского метро. В общем речь идет о 93 составах, которым был продлен срок службы. Транспортные средства на следующие годы удовлетворяют всем самым высоким стандартам безопасности, имеют полностью новый интерьер, тяговые двигатели с возможностью рекуперации и современную систему управления. Комплексное тяговое оборудование компания «Шкода» выпустила в том числе для составов метро венгерского Будапешта, украинского Киева или для российской Казани, новые поставки идут, например, в китайский город Сужоу.

Самые современные составы метро «Нева» предназначены для российского Санкт-Петербурга. Компания «Шкода Транспортейшн» производит их в сотрудничестве с российской компанией «Вагонмаш» из Санкт-Петербурга. Составы были разработаны в целях восстановления имеющегося вагонного парка и с 2013 года находятся в регулярной эксплуатации с пассажирами. Последний договор на поставку семи новых составов метро был заключен в 2017 году.

МЕТРО «НЕВА»

Основной конфигурацией нового поколения метро для Санкт-Петербурга является шестивагонный вариант с восемью тяговыми тележками и четырьмя обычными тележками. Альтернативные варианты составов метро могут состоять из передних моторных вагонов и различной комбинации промежуточных моторных и промежуточных безмоторных вагонов (трехвагонные – восьмивагонные составы). Доля осей, оснащенных тяговым приводом, составляет 66 %.

Вагоны метро и отдельные комплектующие сконструированы с учетом высокой мощности и надежности, также уделено особое внимания снижению веса. Низкая масса вместе с высокой энергетической эффективностью приводит к низким эксплуатационным затратам в течение всего срока службы составов. Кроме того, при техосмотре имеется простой доступ к отдельным устройствам и компонентам вагонов.

3-вагонный состав



6-вагонный состав



8-вагонный состав



i

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

ПАРАМЕТР	МЕТРО «НЕВА»
Компоновка состава	Мг-Мп-Пп-Пп-Мп-Мг
Колесная формула	В'оВ'о+В'оВ'о+2'2'+2'2'+В'оВ'о+В'оВ'о
Материал кузова вагона	Сталь с повышенной стойкостью к коррозии
Ширина колеи	1 520 мм / 1 432 мм
Максимальная скорость	90 км/ч
Напряжение питания	750 В пост. тока / 3-й путь
Длина состава по сцепкам	116 540 мм
Ширина вагонов	2 700 мм
Уровень пола	1 150 над ТК
Вес тележек тяговой / обычный	6 500 кг / 4 300 кг
База тележек	2 100 мм
Диаметр колеса максимальный / минимальный	850 мм / 770 мм
Мощность асинхронного тягового двигателя	167 кВт
Вес вагонов состава Мг / Мп / Пп	29,9 т / 29,5 т / 22 т
Вес тары состава / максимальный вес	162,8 т / 274,38 т (8 пассажиров/м²)
Максимальная нагрузка на ось	12,5 т
Число сидячих мест	276 пассажиров
Общая вместимость при 8 пассажирах/м²	1 594 пассажиров
Число дверей в вагоне	8
Минимальный радиус кривой на перегоне / в депо	100 м / 60 м
Максимальный подъем	60 ‰
Максимальное ускорение при разъезде	1,3 м/с²
Максимальное тормозное замедление	1,4 м/с²

СОВРЕМЕННЫЕ СОСТАВЫ МЕТРО СПОСОБНЫ СЭКОНОМИТЬ 25 ПРОЦЕНТОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ПО СРАВНЕНИЮ С РАННЕ ЭКСПЛУАТИРУЕМЫМИ СОСТАВАМИ.

КАЧЕСТВО И УДОБСТВО

Внутреннее пространство вагонов метро спроектировано так, чтобы предложить комфортную среду для пассажиров и машиниста. Размещение интерьера и аудиовизуальной информационной системы позволяют пассажирам легко и быстро ориентироваться в вагоне.

Для посадки и высадки пассажиров все вагоны оснащены четырьмя двухстворчатыми дверьми с обеих сторон. Решение интерьера вагонов способствует максимальной вместимости составов метро.

В каждом вагоне имеются вентиляционные устройства, которые вместе с приятным освещением повышают комфорт при путешествии Санкт-Петербургским метро. Опционно можно также установить систему кондиционирования.

Безопасность пассажиров и водителя обеспечивает современная система видеонаблюдения.



СОВРЕМЕННОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Электрооснащение на основе оправдавшей себя IGBT технологии приносит значительную экономию энергии по сравнению с прежними составами. Все оснащение находится в тяговых контейнерах, подвешенных под полом вагона. Ток 750 V DC подается через третий рельс с помощью четырех тяговых коллекторов.

Мощное электрооборудование обеспечивает электродинамическое торможение с возможностью рекуперации, что приносит значительную экономию электроэнергии и снижение эксплуатационных затрат на электропневматический тормоз.

Легкое и простое обслуживание состава метро позволяет машинисту эргономически упорядоченный пульт, оснащенный управляющим контроллером, дисплеем системы видеонаблюдения и центрального управления, обеспечивающим сбор и обработку данных в отдельных частях вагонов. Состав также оснащен подготовкой для установки системы автоматического управления составом.



КОМПЛЕКСНАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ

Компания «Шкода Транспортешн» предлагает не только производство новых составов метро, но и модернизацию устаревшего вагонного парка. Фирма имеет опыт обширной и комплексной модернизации старых российских вагонов Пражского метро. Новые пятивагонные составы 81-71 М, которые ходят на двух трассах метро, состоят из двух головных вагонов, промежуточного вагона с батареями и промежуточных вагонов с компрессором. Благодаря реконструкции удалось увеличить безопасность для пассажиров и машинистов, значительно продлить срок службы вагонов и сделать более эффективным техобслуживание и работу настолько, что модернизированные составы имеют параметры, сравнимые с новыми вагонами. Одновременно значительно вырос комфорт пассажиров.

Принципиальным изменением прошла передняя часть транспортного средства, включая кабину машиниста. Модернизированные вагоны получили новые мощные компрессоры, пневматическое оснащение, включая осушитель воздуха или компьютерное управление. Вагоны имеют современный тяговой привод с рекуперацией энергии при торможении. Они также удовлетворяют самым современным требованиям безопасности, включая требования огнеупорности и нетоксичности пола, внутренней облицовки и используемого кабеля. Каждый вагон имеет новую современную противопожарную сигнализацию. Совершенно по-новому запроектирован интерьер вагона, который предоставляет достаточно удобства сидящим и стоящим пассажирам, имеется, само собой, наглядная информационная система.



СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ «FULL SERVIS»

Компания «Шкода Транспортешн» предлагает также комплексное сервисное обслуживание составов метро. Например, в Праге фирма проводит тех обслуживание «Full servis» в самом большом сервисном центре, а также в двух из трех депо Пражского метро. Речь идет о ремонте целого вагонного парка двух трасс Пражского метро, всего 93 модернизированных составов 81-71 М.

Техобслуживание и ремонт проводятся 24 часа в сутки, 7 дней в неделю. Компания «Шкода Транспортешн» предлагает высокое качество проводимых работ, точное соблюдение интервалов сервисного обслуживания а также быстрое возвращения отремонтированных вагонов обратно в эксплуатацию. Компания гарантирует не только высококачественное обслуживание и ремонт, но и диагностику поломок и дефектов, чистоту интерьера и экстерьера транспортного средства, включая устранение последствий нанесения граффити и вандализма. Кроме того, фирма сотрудничает с поставщиками в области разработки и замены устаревших запчастей.





АО «ШКОДА ТРАНСПОРТЕЙШН»

ул. Эмила Шкоды 2922/1

301 00 г. Пльзень

Тел.: +420 378 186 666

Факс: +420 378 186 455

E-mai: transportation@skoda.cz

www.skoda.cz

