

О КОМПАНИИ



reddot award 2020
winner



100% ЧАСТНАЯ КОМПАНИЯ ИЗ РОССИИ

1500+

инженеров, разработчиков
и ученых в собственных
инженерных центрах



№ 1

производитель
в России и СНГ*

№ 1

сервисная компания
в Европе: 15 000 локомотивов
в обслуживании

№ 5

по продажам подвижного
состава в мире

100%

доля на российском рынке
поездов метро**

91%

доля на российском
рынке пассажирского
рельсового транспорта**

73%

доля на рынке
локомотивов России**

100 000+

сотрудников группы
компаний***



* По выручке от продажи новой техники в 2020 г.

** По объемам реализации в 2020 г.

*** Включая 40 000 сотрудников TMX и 60 000 сотрудников компаний группы: «Локотех» и Ctrl2GO

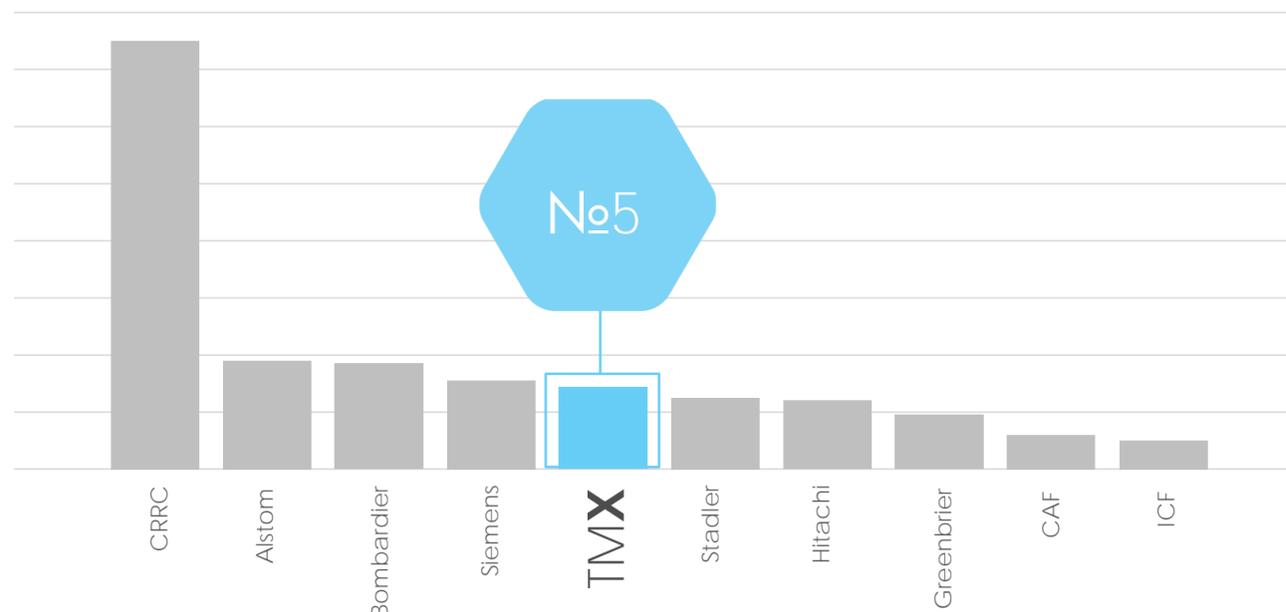
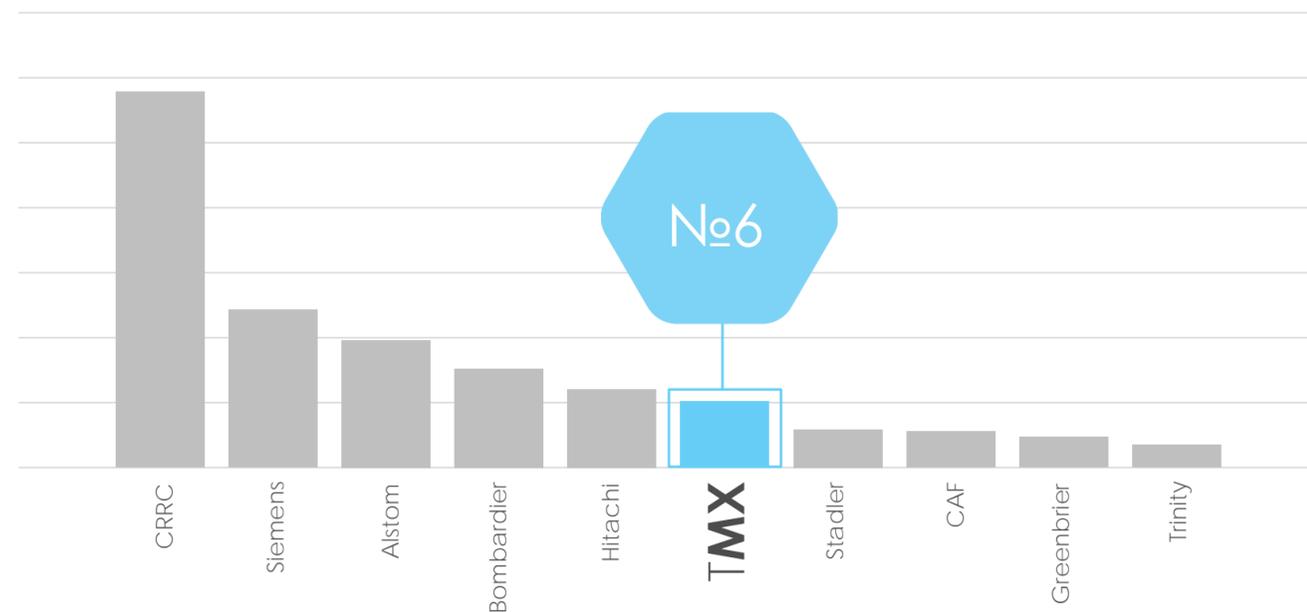
ОДИН ИЗ ВЕДУЩИХ МИРОВЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ РЕЛЬСОВОГО ТРАНСПОРТА

5,1 млрд EUR

Оборот ТМХ в 2020, включая сервис, системы управления движением и компоненты

2,9 млрд EUR

Выручка от продаж новой техники в 2020*



ГЕОГРАФИЯ БИЗНЕСА

25 производственных и ремонтных заводов по всему миру

30 стран поставок

 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПЛОЩАДКА

 ЛОКАЛЬНЫЙ ОФИС

 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ

 КОМПОНЕНТЫ

 СЕРВИС

 СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ

 ДОМАШНИЙ РЫНОК

 МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПОСТАВКИ



11 ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПЛОЩАДОК В РОССИИ



Соответствие стандартам ISO, IRIS, EAЭС



Единая производственная система



Высокий уровень автоматизации

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Вагоны метро
Трамваи

КОЛОМНА

Локомотивы
Двигатели

БРЯНСК

2 завода
Литье для ж/д транспорта
Локомотивы

ЭНГЕЛЬС

Грузовые платформы
Вагоны-хопперы
Снегоочистительная техника

НОВОЧЕРКАССК

Локомотивы

ТВЕРЬ

Пассажирские вагоны
Специальные вагоны
Электропоезда

МЫТИЩИ

Вагоны метро
Рельсовые автобусы

ДЕМИХОВО

Электропоезда
Колесные пары для вагонов метро

ПЕНЗА

2 завода
Дизельные генераторы и двигатели, турбокомпрессоры



ЕДИНАЯ СИСТЕМА ЕДИНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЕДИНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

**ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ –
ОСНОВА ВСЕХ НАШИХ ПРОДУКТОВ И РЕШЕНИЙ:**
ОТ СИСТЕМ ПРЕДИКТИВНОЙ АНАЛИТИКИ
ДО ЦИФРОВЫХ ДЕПО



ДИЗАЙН И ПРОИЗВОДСТВО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

Пассажирский и грузовой
рельсовый транспорт

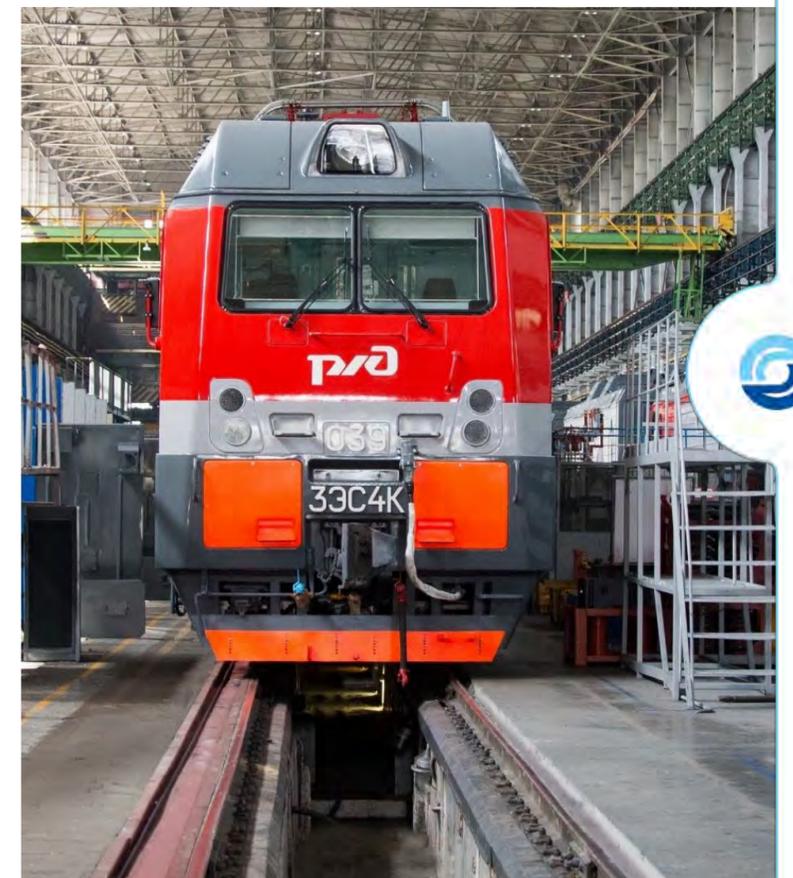


СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ



ЦИФРОВЫЕ РЕШЕНИЯ

Умный локомотив
Цифровое депо 4.0
Цифровой завод

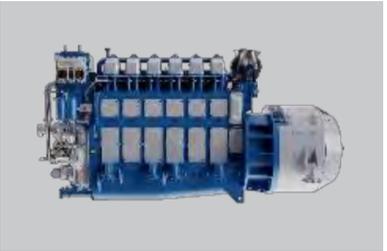


СЕРВИС И КОМПЛЕКСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Управление жизненным
циклом продукции



ШИРОКАЯ ЛИНЕЙКА ПРОДУКТОВ

ЛОКОМОТИВЫ	ПАССАЖИРСКИЕ ВАГОНЫ	ГРУЗОВЫЕ, СПЕЦВАГОНЫ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ	РЕЛЬСОВЫЕ АВТОБУСЫ/ ЭЛЕКТРОПОЕЗДА	ПОЕЗДА МЕТРО/ ТРАМВАИ	СНЕГООЧИСТИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА	ДВИГАТЕЛИ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ
 <p>Магистральные и промышленные, электро- и дизельные</p> <p>Температурный режим: от -50°C до +50°C</p> <ul style="list-style-type: none">  до 13 120 кВт  до 200 км/ч  1 400* секций локомотивов 	 <p>Двухэтажные и одноэтажные вагоны</p> <p>Конфигурации: спальные, с местами для сидения, вагоны-рестораны, для маломобильных пассажиров</p> <ul style="list-style-type: none">  до 200 км/ч  1500* пассажирских вагонов 	 <p>Платформы для перевозки контейнеров, леса, хопперы, полувагоны, универсальные платформы, специальные вагоны (почтовые, сопровождения и др.), вагонное литье</p> <ul style="list-style-type: none">  2 400* грузовых вагонов 	 <p>Городское, пригородное и региональное сообщение</p> <p>Гибкость конфигурации: от 2 до 12 вагонов</p> <ul style="list-style-type: none">  до 160 км/ч  850* вагонов поездов 	 <p>Для надземных и подземных линий / городское сообщение</p> <p>Современные системы контроля и безопасности</p> <p>До 8 вагонов / 1-3 секции в составе</p> <ul style="list-style-type: none">  850* вагонов метро / 300* трамваев 	 <p>Уборка снега на железных дорогах общего пользования, станционных путях и путях промышленных предприятий</p> <p>Снегоуборочные самоходные и несамоходные поезда; снегоуборочные одновагонные самоходные машины; снегоочистители</p>	 <p>Среднеоборотные и высокооборотные двигатели</p> <ul style="list-style-type: none">  от 600 до 7 350 кВт  от 6 до 20 цилиндров  850* дизельных двигателей



* Годовая производственная мощность

ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОДУКТОВ ПО КОНТРАКТАМ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

- Обслуживание в течение жизненного цикла, плановые и внеплановые ремонты, модернизация
- Обслуживание и ремонт продукции сторонних производителей
- Управление стоимостью жизненного цикла
- Предиктивное обслуживание и ремонт с учетом технического состояния для минимизации простоев техники
- Управление депо
- Обучение персонала

№1 В ЕВРОПЕ

по ремонту и обслуживанию
тягового подвижного состава

9

заводов
по ремонту
локомотивов

100+

сервисных депо в России,
Аргентине, Венгрии,
Германии, Египте и ЮАР

15 000+

ЛОКОМОТИВОВ
в обслуживании

3 300

вагонов метро
в обслуживании

2 000

вагонов электро-
и дизель-поездов
в обслуживании

390

трамваев
в обслуживании



ЦИФРОВЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ

Центр компетенций по машинному зрению в машиностроении

Две исследовательские лаборатории по адаптации и тестированию систем СЦБ

- Решения для магистрального, промышленного и городского рельсового транспорта
- Системы автопилотирования на основе машинного зрения
- Интеллектуальная диагностика и предиктивное обслуживание
- Гарантия безопасности при любой интенсивности движения
- Информационная и кибербезопасность ключевых объектов инфраструктуры



ЭФФЕКТЫ

МАШИННОЕ ЗРЕНИЕ
CTRL@VISION

0,05 сек. – скорость реакции системы обнаружения препятствий при движении локомотива

ВИРТУАЛЬНАЯ СЦЕПКА
CTRL@CONNECT

До 20% – рост пропускной способности на существующей инфраструктуре

БЕСПИЛОТНОЕ ДВИЖЕНИЕ
CTRL@TRAFFIC

GoA-4 – комплексное решение борт + инфраструктура, позволяющее достичь максимального уровня автоматизации

МПЦ
CTRL@LOCK

До 65% – сокращение стоимости жизненного цикла системы

РЕЛЬСОВЫЕ ЦЕПИ
CTRL@TRACK

До 90% – сокращение затрат на сервисное обслуживание системы

ЦИФРОВЫЕ РЕШЕНИЯ И СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

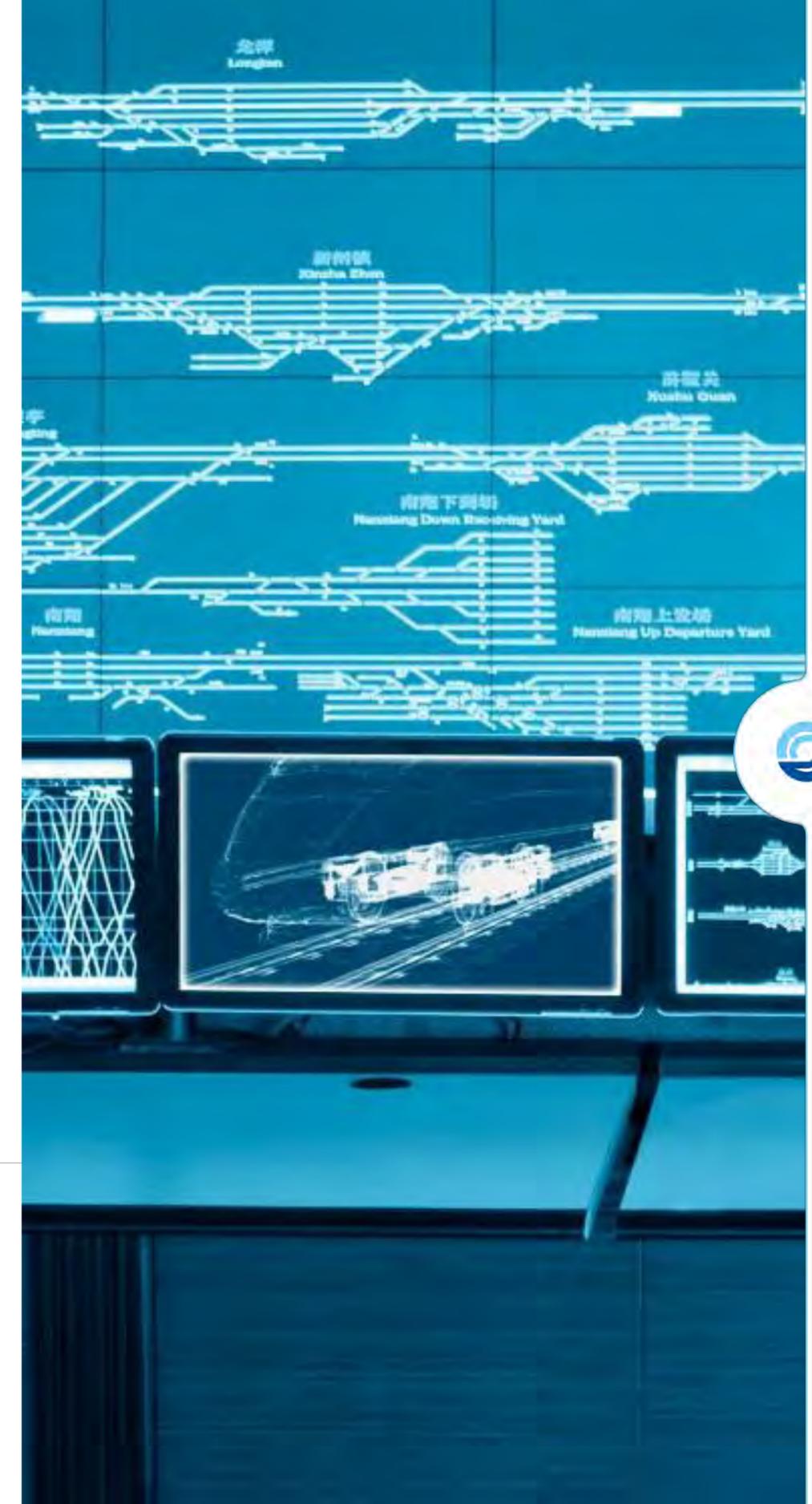
- Интеллектуальное управление активами с учетом специфики отрасли
- Оптимизация планирования производственных мощностей, использования ресурсов, складских комплексов и управление цепочками поставок
- Индивидуальные аналитические инструменты для железнодорожной отрасли
- Готовые к применению модели прогнозирования отказов
- Снижение влияния человеческого фактора: контроль устранения замечаний, оценка рисков, формирование графика сверхцикловых работ
- Полное функциональное покрытие отрасли, сквозное тестирование

30% экономия
на обслуживании

25% сокращение
простоев парка

75% сокращение
числа отказов

25% повышение эффективности
использования производственных
мощностей



НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ ПОДВИЖНОГО СОСТААВА

**ТМХ – первая российская компания
транспортного машиностроения,
которая создала бренд-ДНК.**

Концепция была разработана вместе с ведущей европейской студией дизайна ItalDesign и получила признание престижных международных конкурсов: Red Dot Design Award 2020, Good Design 2020, iF Design Award 2021.



reddot award 2020
winner



ЗАБОТА ОБ ЭКОЛОГИИ



ПРОИЗВОДСТВО

Развитие цикличной системы от производства до переработки конечной продукции



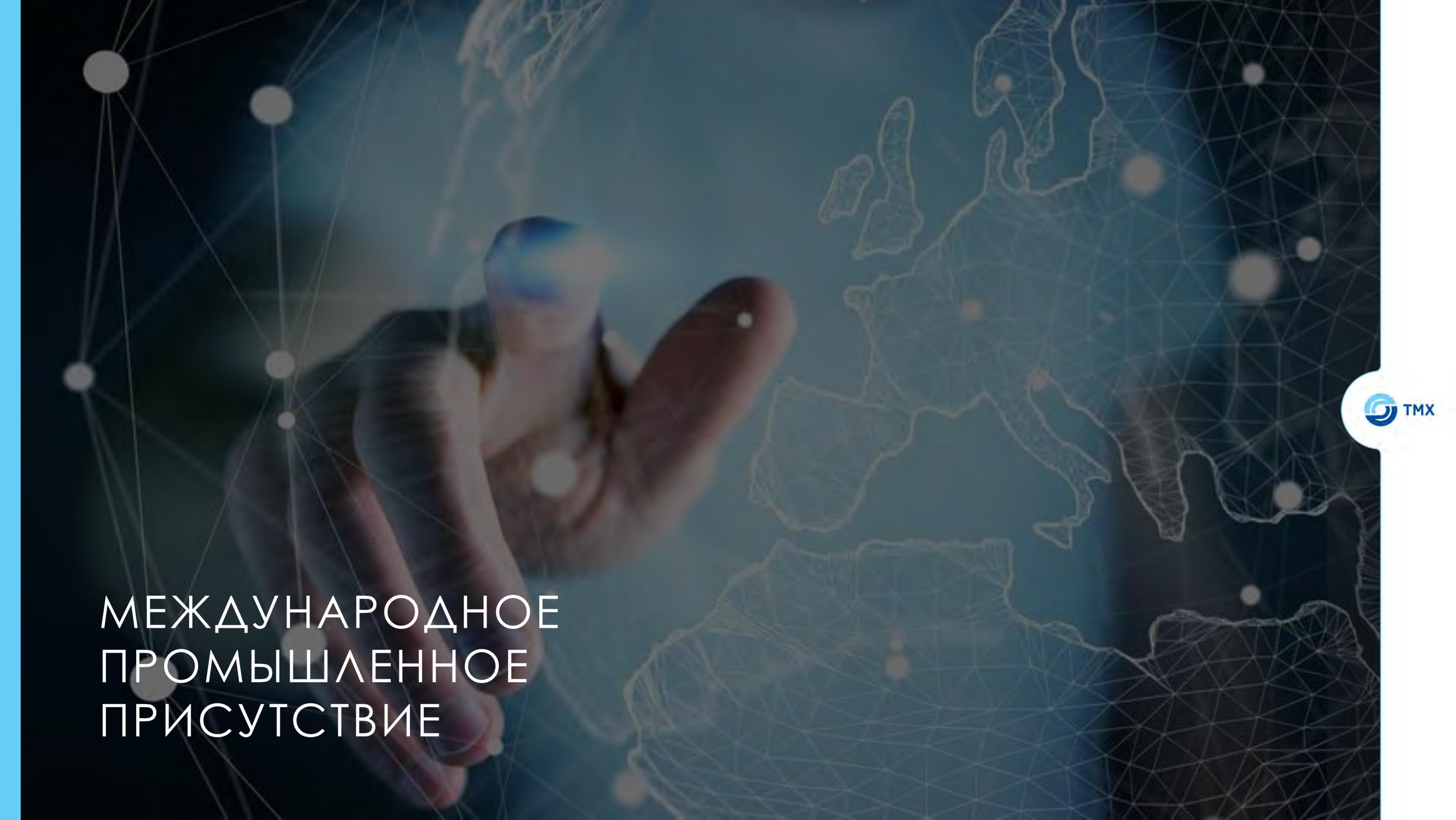
ПРОДУКТЫ

Курс на цифровые технологии и экологичные материалы



ПРОЦЕДУРЫ

Разработка единой экологической стратегии для всех предприятий и бизнес-процессов

The background features a hand with the index finger pointing towards a stylized world map. The map is rendered in a light blue, wireframe-like style. Overlaid on the map and the hand is a network of thin white lines connecting various circular nodes, some of which are larger and more prominent. The overall color palette is dark blue and black, with white and light blue accents.

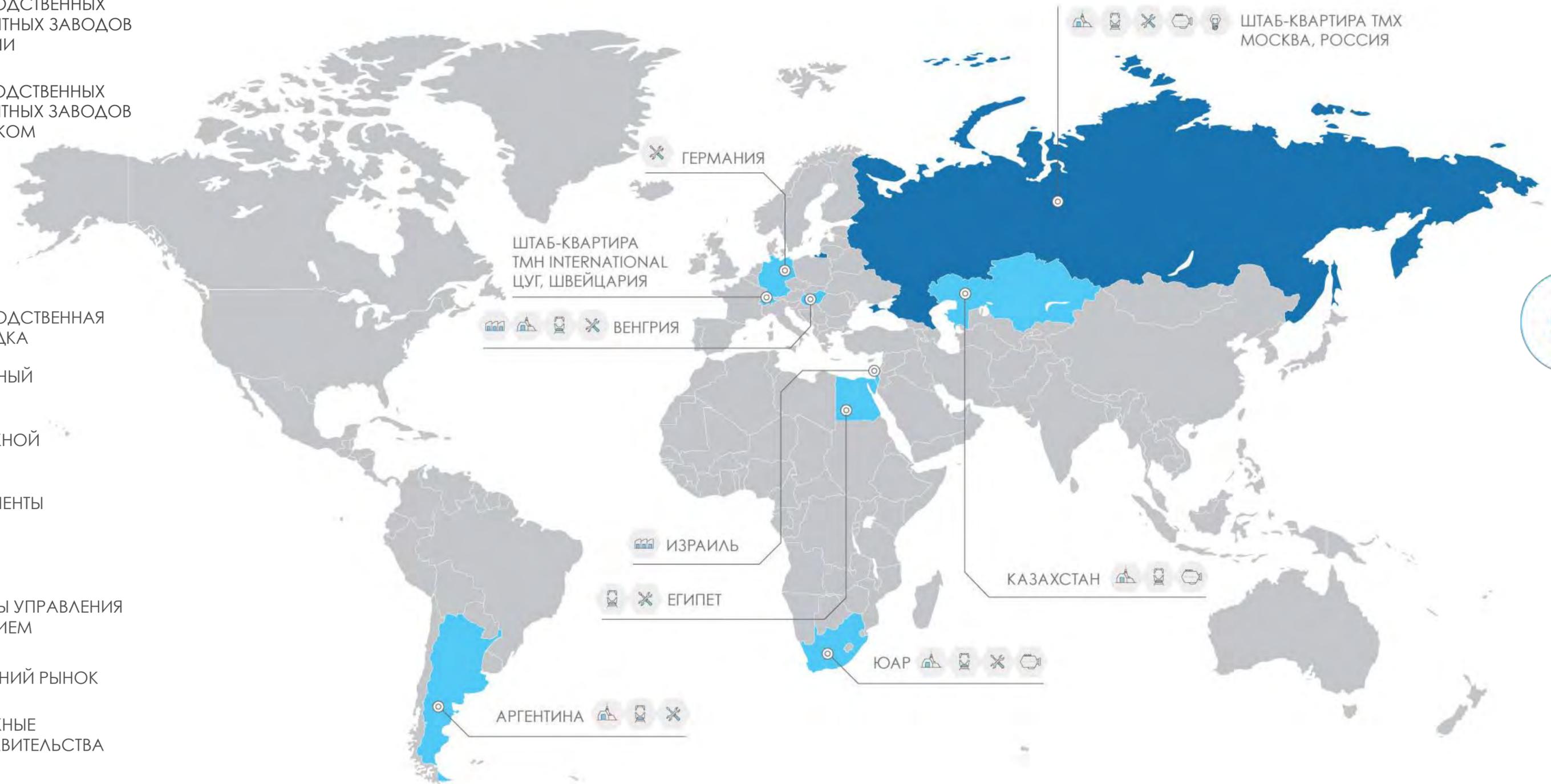
МЕЖДУНАРОДНОЕ ПРОМЫШЛЕННОЕ ПРИСУТСТВИЕ

ПРОМЫШЛЕННОЕ ПРИСУТСТВИЕ В МИРЕ

20 ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И РЕМОНТНЫХ ЗАВОДОВ В РОССИИ

5 ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И РЕМОНТНЫХ ЗАВОДОВ ЗА РУБЕЖОМ

-  ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПЛОЩАДКА
-  ЛОКАЛЬНЫЙ ОФИС
-  ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ
-  КОМПОНЕНТЫ
-  СЕРВИС
-  СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ
-  ДОМАШНИЙ РЫНОК
-  ЗАРУБЕЖНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА



TMH INTERNATIONAL



СТРАТЕГИЯ

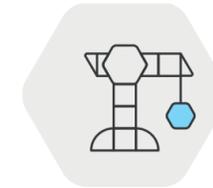
TMH International инвестирует в комплексные проекты по развитию машиностроительной отрасли на зарубежных рынках

МИССИЯ

- Создаем лидеров отрасли в странах присутствия
- Выступаем их технологическим партнером и промышленным инвестором
- Развиваем производственные площадки, бизнес и инфраструктуру в странах присутствия



Инструменты инвестирования и софинансирования



Локальные промышленные greenfield- и brownfield-проекты



Партнерства с локальными и глобальными игроками отрасли



Передача технологий, опыта и компетенций



ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА И СЕРВИСА В ЕВРОПЕ

ТМХ СОЗДАЕТ ПРОИЗВОДСТВЕННО-СЕРВИСНУЮ БАЗУ ДЛЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ И ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ В ВЕНГРИИ

Производство и сервис в Венгрии

- Представительство ТМН Hungary (2018)
- **Завод в Дунакеси (2020)**
- **650 сотрудников**
- Развитие экспортного потенциала Венгрии: **680+ из 1300 пассажирских вагонов для Египта** будут произведены в Дунакеси

Сервис в Германии

- **Сервисное депо в Лангвайде (2020)**
- Создание **70 высококвалифицированных рабочих мест**
- Контракт на **обслуживание 78 электропоездов (280 вагонов)** Go Ahead Bavaria на 12 лет



ГЕРМАНИЯ

ШТАБ-КВАРТИРА
ТМН INTERNATIONAL
ЦУГ, ШВЕЙЦАРИЯ



ВЕНГРИЯ



СРЕДНИЙ ВОСТОК И АФРИКА

ИЗРАИЛЬ

- ▶ Представительство ТМН Israel (2020)

ЕГИПЕТ

- ▶ Представительство ТМН Egypt (2019)
- ▶ **Рекордный контракт на поставку 1300 пассажирских вагонов:**
более 1 млрд EUR

ЮЖНАЯ АФРИКА

- ▶ Представительство ТМН Africa и завод в Боксбурге (2018)
- ▶ 250 **сотрудников**
- ▶ Сборка, обслуживание и модернизация подвижного состава
- ▶ Локальный производственный партнер для международных компаний-производителей
- ▶ Экспортная платформа для рынков с колеей африканских стран
- ▶ Школа сварки для обучения и повышения квалификации персонала



ДОЛГОСРОЧНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ В ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ЮАР

ПРОИЗВОДСТВО В БОКСБУРГЕ

- **Площадь: 45 000 м²**
- Сертификаты: ISO 18001/14001/9001
- 4 новых производственных линии,
2 конвейерных сборочных линии,
2 линии модернизации
- 9 окрасочных камер для локомотивов/вагонов
- Специальные цеха по производству
и сборке тележек
- Возможность 100% загрузки в дневную смену и 50% – в ночную
- Производственные мощности:
60 **ЛОКОМОТИВОВ** / 150 **ПАССАЖИРСКИХ ВАГОНОВ** /
200 **ГРУЗОВЫХ ВАГОНОВ** / 400 **ТЕЛЕЖЕК**



ЛАТИНСКАЯ АМЕРИКА

АРГЕНТИНА

- › Представительство ТМН Argentina (2018)
- › **250 сотрудников**

ПЕРВЫЙ Ж/Д КЛАСТЕР В АРГЕНТИНЕ

- › Ремонт локомотивов и грузовых вагонов в Мечите
- › Запасные части
- › Развитие производства и локальной сети поставщиков
- › **7 сервисных депо**
- › Управление депо грузовых ж/д операторов:
NCA, FEPSA, Terminal 6



АРГЕНТИНА



ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ

КАЗАХСТАН

➤ 2 завода

ЛКЗ

➤ Производство магистральных грузовых и пассажирских тепловозов

➤ 550 **сотрудников**

ЭКЗ

➤ Производство и техническое обслуживание грузовых и пассажирских электровозов

➤ Производство тяговых трансформаторов для электровозов

➤ 830 **сотрудников**



ПРОДУКТЫ





ЛОКОМОТИВЫ



МАГИСТРАЛЬНЫЙ ГРУЗОВОЙ ЭЛЕКТРОВОЗ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА 2ЭС5К/3ЭС5К/4ЭС5К – «ЕРМАК»

Мощность: 6 560/9 840/13 120 кВт (часовая)
Конструкционная скорость: 110 км/ч
Осевая формула: 2 (2o-2o)/3 (2o-2o)/4 (2o-2o)

ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Выпускается в 2, 3, 4-секционном исполнении
- ▶ Вождение грузовых поездов повышенной массы
- ▶ Поосное регулирование силы тяги
- ▶ Колесно-моторный блок с моторно-осевыми подшипниками качения
- ▶ Микропроцессорная система управления
- ▶ Комфортная кабина машиниста



МАГИСТРАЛЬНЫЙ ГРУЗОВОЙ ЭЛЕКТРОВОЗ ПОСТОЯННОГО ТОКА 2ЭС4К/3ЭС4К – «ДОНЧАК»

Мощность: 6 400/9 600 кВт (часовая)
Конструкционная скорость: 120 км/ч
Осевая формула: 2 (2o-2o)/3 (2o-2o)

ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Выпускается в 2, 3-секционном исполнении
- ▶ Возможность использования в грузопассажирском движении
- ▶ Распределенная система управления тормозами поезда
- ▶ Колесно-моторный блок с моторно-осевыми подшипниками качения
- ▶ Система автоведения поезда
- ▶ Микропроцессорная система управления и диагностики
- ▶ Дистанционная передача диагностической информации



МАГИСТРАЛЬНЫЙ ГРУЗОВОЙ ЭЛЕКТРОВОЗ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА 2ЭС5С/3ЭС5С

Мощность: 8 800/12 600 кВт

Конструкционная скорость: 120 км/ч

Осевая формула: 2 (2о-2о)/3 (2о-2о)

ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Выпускается в 2, 3-секционном исполнении
- ▶ Асинхронный тяговый привод с поосным регулированием силы тяги
- ▶ Возможность отключения тяговых осей при снижении нагрузки
- ▶ Привод 1-го класса с редуктором типа GeaLaif
- ▶ Микропроцессорная система управления и предиктивной диагностики
- ▶ Управление распределенной тягой и тормозами длинносоставных поездов
- ▶ Функция автоведения



СКОРОСТНОЙ МАГИСТРАЛЬНЫЙ ПАССАЖИРСКИЙ ЭЛЕКТРОВОЗ ПОСТОЯННО-ПЕРЕМЕННОГО ТОКА ЭП20 – «ОЛИМП»

Мощность: 7 200 кВт

Конструкционная скорость: 160/200 км/ч

Осевая формула: 2o-2o-2o

ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Не требует смены локомотива при переходе на другой род тока
- ▶ Тяговая передача с асинхронным тяговым приводом и тяговым преобразователем на IGBT-транзисторах
- ▶ Безбандажные колеса с увеличенным ресурсом: более 1 млн пробега
- ▶ Бесконтактный контроллер машиниста
- ▶ Система автоведения поезда
- ▶ Возможность управления без помощника машиниста
- ▶ Увеличенные межсервисные и межремонтные пробеги
- ▶ Сниженные затраты на обслуживание



ПАССАЖИРСКИЙ ЭЛЕКТРОВОЗ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА ЭП1М

Мощность: 4 700 кВт (часовая)
Конструкционная скорость: 140 км/ч
Осевая формула: 2о-2о-2о

ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Работа с пассажирскими поездами составностью до 21 вагона
- ▶ Модульный принцип компоновки кабины
- ▶ Система автоведения поезда
- ▶ Управление без помощников машиниста



МАГИСТРАЛЬНЫЙ ПАССАЖИРСКИЙ ЭЛЕКТРОВОЗ ПОСТОЯННОГО ТОКА ЭП2К

Мощность: 4 800 кВт

Конструкционная скорость: 160 км/ч

Осевая формула: 30-30

Энергоснабжение вагонов: 1 200 кВт

ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Статический преобразователь собственных нужд
- ▶ Микропроцессорная система управления, регулирования и диагностики
- ▶ Система автоведения поезда
- ▶ Улучшенные условия труда локомотивной бригады



ПРОМЫШЛЕННЫЙ ЭЛЕКТРОВОЗ ПОСТОЯННОГО ТОКА НПМ2М

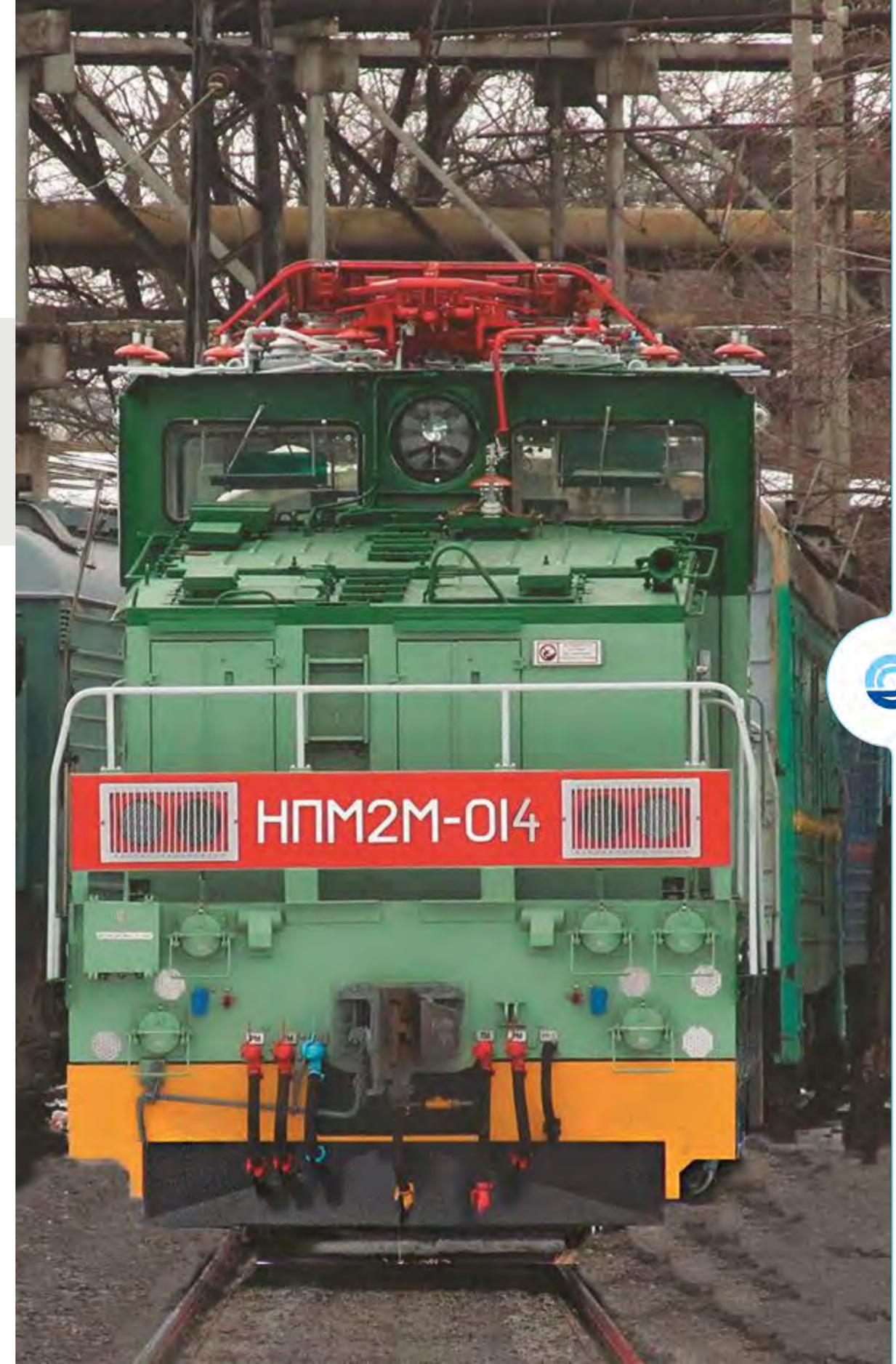
Мощность: 1 400 кВт

Конструкционная скорость: 60 км/ч

Осевая формула: 2o-2o

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Асинхронный тяговый привод
- Колесно-моторный блок с моторно-осевыми подшипниками качения
- Многофункциональная измерительная информационная система МИИС-1: измерение, индикация и регистрация скорости движения локомотива и давления воздуха в тормозной магистрали
- Эргономичное рабочее место машиниста
- Работа по СМЕ
- Возможность управления без помощника машиниста



МАГИСТРАЛЬНЫЙ ГРУЗОВОЙ ТЕПЛОВОЗ ПЕРЕМЕННО-ПОСТОЯННОГО ТОКА 3ТЭ25К^{2М}

Мощность: 3 × 3 100 кВт

Конструкционная скорость: 100 км/ч

Рабочая температура: от -50°С до +40°С

Осевая формула: 3 (3о-3о)

ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Вождение поездов повышенной массы:
до 7 100 т на участках со сложным профилем пути в условиях Восточного полигона (Транссиба и БАМа)
- ▶ **Современные технические решения:**
 - инверторная система пуска дизельного двигателя;
 - колесно-моторный блок с подшипниками качения;
 - применение электрических двигателей переменного тока для вспомогательных систем тепловоза
- ▶ Сниженные затраты на эксплуатацию
- ▶ Система учета расхода топлива



МАГИСТРАЛЬНЫЙ ГРУЗОВОЙ ТЕПЛОВОЗ ПЕРЕМЕННО-ПОСТОЯННОГО ТОКА **2ТЭ25К^М**

Мощность: 2 x 2 650 кВт

Конструкционная скорость: 100 км/ч

Рабочая температура: от -50°C до +40°C

Осевая формула: 2 (3o-3o)

ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Повышенные тяговые свойства за счет поосного регулирования: **до 6 400 т**
- ▶ Сниженные затраты на горюче-смазочные материалы, ТО и ремонты за счет увеличения межремонтных пробегов и повышенной надежности оборудования
- ▶ Система учета расхода топлива



МАГИСТРАЛЬНЫЙ ПАССАЖИРСКИЙ ТЕПЛОВОЗ ТЭП70БС

Мощность: 2 942 кВт

Конструкционная скорость: 120 км/ч и 160 км/ч

Осевая формула: 3o – 3o

Энергоснабжение вагонов: 600 кВт

ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Микропроцессорная система управления, регулирования и диагностики
- ▶ Снижение эксплуатационных расходов
- ▶ Повышение безопасности движения поездов
- ▶ Улучшение условий труда локомотивной бригады
- ▶ Система электроснабжения вагонов поезда по двухпроводной схеме
- ▶ Возможность работы по системе двух единиц в голове поезда



МАНЕВРОВЫЙ ТЕПЛОВОЗ ПОСТОЯННОГО ТОКА ТЭМ18ДМ

Мощность: 882 кВт

Конструкционная скорость : 100 км/ч

Осевая формула: 30-30

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Экономичный расход топлива
- Снижение эксплуатационных затрат:
- система обогрева теплоносителя дизеля
- система учета расхода топлива
- Система осушки воздуха для работы с пассажирским локомотивом (по требованию заказчика)
- Микропроцессорная система управления и диагностики с выводом информации на дисплей пульта
- Система бортового энергоснабжения с применением синхронного возбуждателя ВСТ 26-3300 и модуля выпрямителя
- Электрический реостатный необдуваемый тормоз, гребнесмазыватель
- Аппаратно-программный комплекс учёта расхода топлива
- Колесно-моторные блоки с моторно-осевыми подшипниками качения
- Работа по системе двух единиц



МАНЕВРОВЫЙ ТЕПЛОВОЗ ПЕРЕМЕННО-ПОСТОЯННОГО ТОКА ТЭМ28

Мощность: 895 кВт

Конструкционная скорость: 100 км/ч

Осевая формула: 30-30

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Дизель-генераторная установка на основе двигателя QST 30 (Cummins)
- Трехосная тележка с КМБ с МОП качения
- Модульный принцип компоновки
- Электронная система управления и контроля
- Снижение годовых эксплуатационных расходов
- Улучшенные условия локомотивных бригад (круговой обзор)
- Высокая топливно-энергетическая эффективность дизеля
- Кабина с круговым обзором
- Отсутствие необходимости «горячего простоя» в зимний период
- Система автоматического поддержания заданного уровня температур теплоносителей во всем диапазоне эксплуатации
- Малообслуживаемые узлы и агрегаты вспомогательных машин
- Электродинамический тормоз
- Микропроцессорная система управления, регулирования и диагностики с собственным ПО
- Колесно-моторные блоки с моторно-осевыми подшипниками качения
- Модуль предпускового подогревателя



ЧЕТЫРЕХОСНЫЙ МАНЕВРОВЫЙ ТЕПЛОВОЗ ТЭМ23

Мощность: 2×368 кВт

Конструкционная скорость: 100 км/ч

Осевая формула: 2о-2о

ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Винтовой компрессор с асинхронным приводом
- ▶ Предпусковой подогреватель теплоносителей дизеля
- ▶ Инверторный запуск двигателей
- ▶ Режим старт-стоп
- ▶ Распределенная МСУТ
- ▶ МОП качения
- ▶ Система «Автомашинист» и БОСВ (опция)
- ▶ Модульный принцип построения – эффективнее обслуживание и ремонт
- ▶ Высокая адаптивность характеристик к изменению условий эксплуатации, высокий потенциал к модернизации
- ▶ Высокая энергоэффективность за счет дискретно-адаптивного алгоритма оптимизации энергозатрат
- ▶ Вариативность выбора дизельных двигателей
- ▶ Кабина с круговым обзором в габарите 02-ВМ
- ▶ Увеличенные межремонтные интервалы
- ▶ Снижение экологической и акустической нагрузки на окружающую среду
- ▶ Возможность управления без помощника машиниста
- ▶ Прогрессивный экстерьер в стилистике бренд-ДНК ТМХ



ТЯГОВЫЙ АГРЕГАТ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА НП1

Мощность: 7 600 кВт

Конструкционная скорость: 65 км/ч

Осевая формула: 3 (2o-2o)

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Возможность работы в составе электровоза и одного/двух думпкаров или только электровоза
- Эффективная работа в условиях повышенной запыленности
- 4 системы торможения: безопасное управление
- Улучшенная обзорность
- Эргономичная кабина машиниста с системой кондиционирования





ПОЕЗДА МЕТРО

ПОЕЗД МЕТРО НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

81-775/776/777

Вместимость в 8 вагонах при плотности 5 чел/м²: 1 490 чел.
Конструкционная скорость: 90 км/ч
Ширина дверного проема: 1 600 мм

- ▶ Электронное светодиодное маршрутное табло высокого разрешения на маске
- ▶ Информационные ЖК-табло по бокам поезда
- ▶ Асинхронный тяговый привод 4-го поколения с уменьшенными массово-габаритными показателями
- ▶ Остекление дверей Full Glass
- ▶ Бесшовные межвагонные переходы шириной 1 600 мм по всей высоте
- ▶ Адаптивное освещение и зонирование пространства
- ▶ Обеззараживание воздуха
- ▶ USB в каждом кресле (368 на 8 вагонов)
- ▶ Консольные экраны (диагональ 20"), интерактивные карты (диагональ 27"), наддверные ЖК-дисплеи (1 400-1 600 мм), рекламные мониторы (диагональ 19")
- ▶ Улучшенная система управления поездом
- ▶ Доступ к кабине машиниста и пульту управления по смарт-картам



ПОЕЗД МЕТРО «МОСКВА»

81-765/766/767

81-765.2/766.2/767.2

81-765.3/766.3/767.3

81-765.4/766.4/767.4

Вместимость в 8 вагонах при плотности 5 чел/м²: 1 076-1 474 чел.

(в зависимости от компоновки салона)

Конструкционная скорость: 90 км/ч

Ширина дверного проема: 1 400 мм

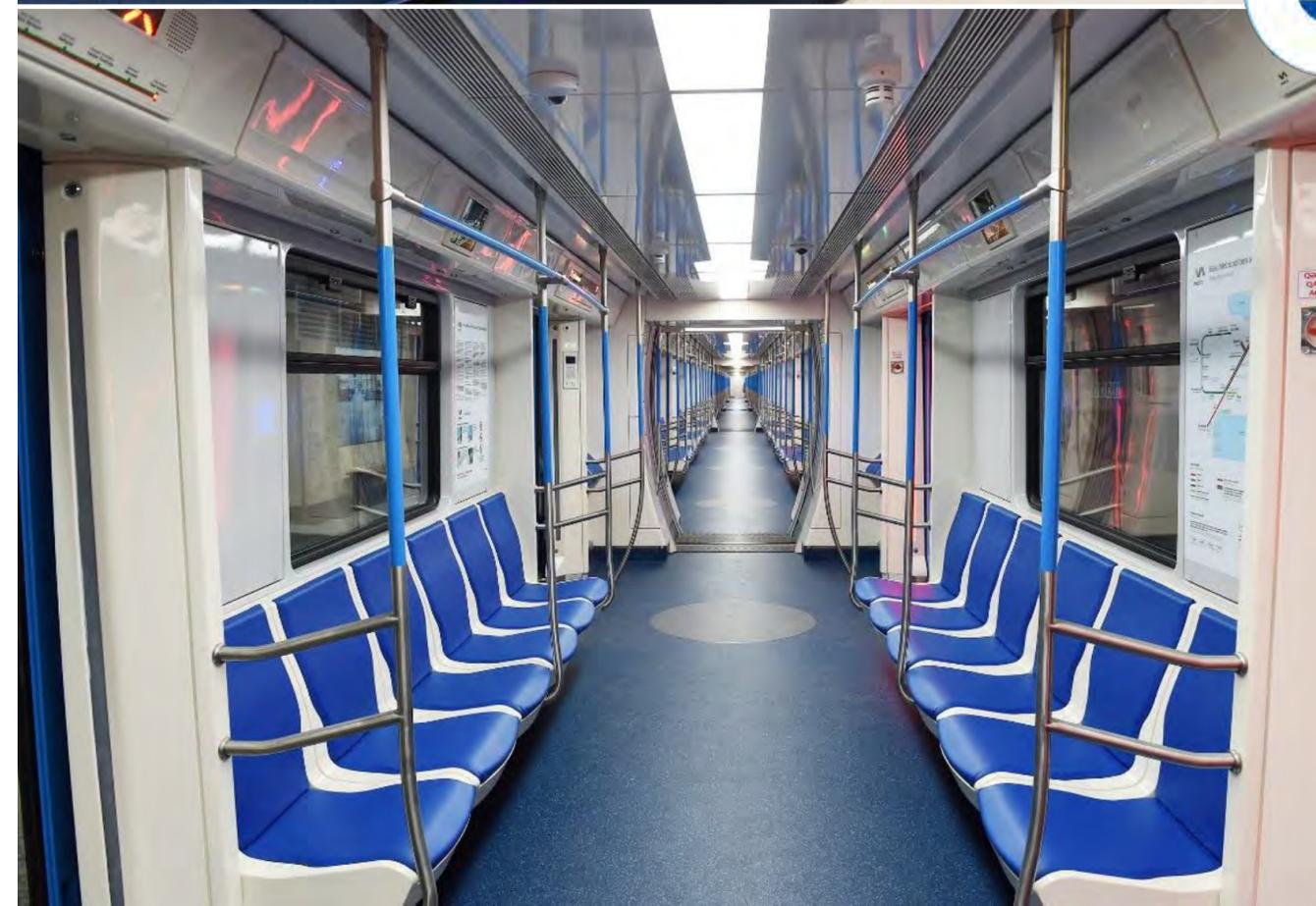
- Маршрутные табло с экранами высокого разрешения
- Система электродинамического торможения до полной остановки
- Обширная площадь остекления дверных створок – 47%
- Гибкие дизайн-решения
- Переход между вагонами шириной 1050-1500 мм
- Адаптивное освещение
- Обеззараживание воздуха
- USB-зарядки (72 на 8 вагонов)
- Интерактивные карты (диагональ 19"), наддверные светодиодные и ЖК-дисплеи (900-1200 мм), рекламные мониторы (диагональ 12")
- Зоны для детских колясок и маломобильных пассажиров в головных вагонах
- Потолочные поручни в форме шестиугольника в накопительной зоне



ПОЕЗД МЕТРО ДЛЯ БАКУ

81-765.Б/766.Б/767.Б

- Расширенные дверные проемы (1400 мм) и сквозной проход через весь поезд
- Асинхронный тяговый привод
- Система шумо- и теплоизоляции
- Система обеспечения микроклимата и обеззараживания воздуха
- Оригинальная цветографическая схема
- Современная информационная система, адаптированная к локальным требованиям



ПОЕЗД МЕТРО «ЮБИЛЕЙНЫЙ»

81-722/723/724

Вместимость в 8 вагонах при плотности 5 чел/м²: 1 458 чел.
Конструкционная скорость: 90 км/ч
Ширина дверного проема: 1 200 мм

Поезд метро, разработанный специально для Петербургского метрополитена. Это современная модель с перспективным усовершенствованным тяговым приводом и новыми компоновочными решениями, которая выпускается в трех модификациях.



МОДЕРНИЗАЦИЯ ПОЕЗДОВ МЕТРО ДЛЯ ВЕНГРИИ

81-717.2К/714.2К

В 2018 году завершился амбициозный проект ТМХ по глубокой модернизации 222 вагонов Будапештского метрополитена. Обновленные поезда стали экономичнее, экологичнее и удобнее в эксплуатации, а срок их службы вырос на 30 лет.

- Стеклопластиковые маски головных вагонов с эвакуационным трапом
- Новые тележки с рамой современной конструкции и увеличенным сроком службы
- Полное обновление салона, кабины машиниста и пульта управления
- Зоны для маломобильных пассажиров
- Звуковая и световая индикация закрытия дверей, защита от зажатия
- Откидные сиденья с фиксацией в поднятом положении
- Антивандальное покрытие сидений и поручней
- Электрообогрев лобовых и боковых стекол кабины машиниста
- Современные светодиодные осветительные приборы на панели управления машиниста



ЭЛЕКТРОПОЕЗДА И РЕЛЬСОВЫЕ АВТОБУСЫ

Назначение	10:40
6147	10:40
ЗВЕНИГОРОД	



ИВОЛГА: СОВРЕМЕННАЯ РОССИЙСКАЯ ПЛАТФОРМА ЭЛЕКТРОПОЕЗДОВ

Высокое ускорение: 0,7-0,9 м/с²

Конструкционная скорость: 120-160 км/ч

Гибкая составность: 5-12 вагонов

Увеличенная вместимость:

2 267 пассажиров в 7 вагонах

Широкие двери: 1 400 мм

- Эргономичный дизайн
- Просторный салон с удобной системой поручней
- USB-розетки, Wi-Fi, информационные экраны, маршрутные табло
- Область применения: городские, пригородные и межрегиональные пассажирские перевозки



РЕЛЬСОВЫЙ АВТОБУС ОРЛАН

Универсальное решение для городских, пригородных и межрегиональных пассажирских перевозок на неэлектрифицированных путях.

Конструкционная скорость: 120 км/ч
Максимальная вместимость в 3 вагонах: 606 человек

- 2 или 3 вагона в составе, до 6 вагонов при эксплуатации по системе многих единиц
- Продуманная компоновка салона
- Решения для маломобильных пассажиров
- Герметичные межвагонные переходы
- Кондиционеры с обеззараживанием воздуха в салоне и кабине машиниста
- Видеонаблюдение, пожарная и охранная сигнализация
- Новый пульт машиниста с современной системой безопасности
- Безопасность для пассажиров: аварийная крэш-система на головных и промежуточных вагонах поглощает энергию удара при столкновении
- Выход на высокие и низкие платформы



ЭЛЕКТРОПОЕЗД ПОСТОЯННОГО ТОКА ЭП2Д

Конструкционная скорость: 120 км/ч
Составность: 2-6, 8-12 вагонов

- ▶ Световая и звуковая сигнализация открытия и закрытия дверей
- ▶ Велопарковка и решения для хранения объемного багажа
- ▶ Зоны для маломобильных пассажиров
- ▶ Wi-Fi
- ▶ Маршрутные табло, информационные экраны, индивидуальные розетки 220 В (для экспрессов)
- ▶ Система обеспечения микроклимата с обеззараживанием воздуха
- ▶ Комплексная система управления, диагностики и безопасности
- ▶ Видеонаблюдение
- ▶ Система пассивной безопасности: крэш-модули на вагонах поглощают энергию удара при столкновении



ЭЛЕКТРОПОЕЗД ПЕРЕМЕННОГО ТОКА ЭП3Д

Конструкционная скорость: 120 км/ч
Составность: 4, 6, 8, 9 вагонов

- ▶ Световая и звуковая сигнализация открытия и закрытия дверей
- ▶ Велопарковка и решения для хранения объемного багажа
- ▶ Зоны для маломобильных пассажиров
- ▶ Wi-Fi
- ▶ Маршрутные табло, информационные экраны, индивидуальные розетки 220 В (для экспрессов)
- ▶ Система обеспечения микроклимата с обеззараживанием воздуха
- ▶ Комплексная система управления, диагностики и безопасности
- ▶ Видеонаблюдение
- ▶ Система пассивной безопасности: крэш-модули на вагонах поглощают энергию удара при столкновении





ПАССАЖИРСКИЕ ВАГОНЫ

#1 ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ПАССАЖИРСКИХ ВАГОНОВ ДЛЯ КОЛЕИ 1520 ММ

40+ МОДЕЛЕЙ ВАГОНОВ

Одноэтажные и двухэтажные:
спальные, с местами для сидения,
вагоны-рестораны и бары



МУЛЬТИФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ

Велопарковки, хранение багажа, решения для
маломобильных пассажиров, зоны самообслуживания
и отдыха, кухни для проводников, души и туалеты

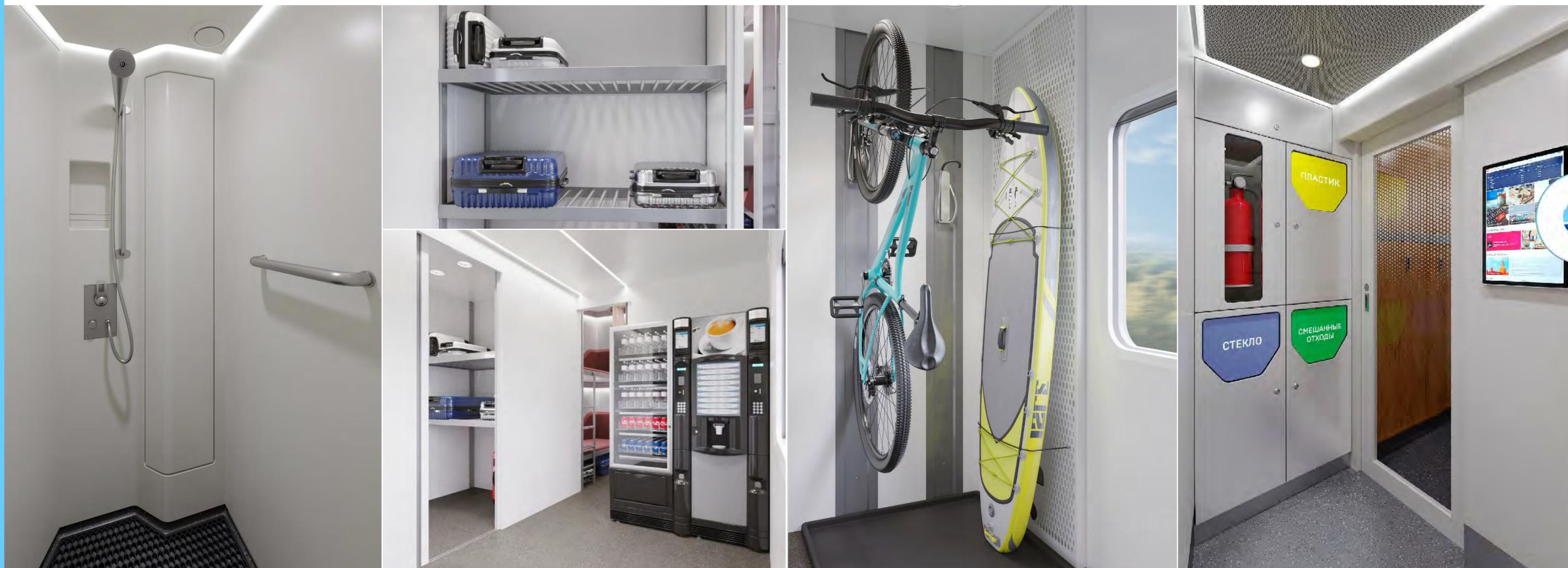


ВЫСОКАЯ НАДЕЖНОСТЬ

Срок службы до **40 лет**, эффективная
эксплуатация при температуре
от -50 до +50 °C



НОВЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗОНЫ – НОВЫЙ УРОВЕНЬ КОМФОРТА



УЛУЧШЕННЫЙ ПАССАЖИРСКИЙ ОПЫТ

- ▶ Индивидуальное освещение
- ▶ Возможность регулировать температуру в купе
- ▶ Розетки у каждого пассажира: USB, 220В
- ▶ Сейф
- ▶ Высокоскоростной Wi-Fi
- ▶ Обеззараживание воздуха и воды
- ▶ Бесконтактное оборудование в туалетных комнатах
- ▶ Антибактериальные материалы в интерьере

IRJ

International Railway Journal

Система климат-контроля для пассажирского подвижного состава ТМХ с УФ-лампами отмечена премией IRJ Innovations Showcase Award 2020



НОВЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ПЕРЕВОЗОК ЭКОНОМ-КЛАССА

МОДУЛЬНЫЙ НЕКУПЕЙНЫЙ ВАГОН В ГАБАРИТЕ Т

Выше вместимость,
больше пространства
для каждого пассажира

КАПСУЛЬНЫЙ НЕКУПЕЙНЫЙ ВАГОН В ГАБАРИТЕ Т

Новая планировка салона –
персональные капсулы
для каждого пассажира



ОДНОЭТАЖНЫЕ ВАГОНЫ

Срок службы: 40 лет

Конструкционная скорость: до 200 км/ч

- **Типы:** купейные, некупейные, штабные, с местами для сидения
- Системы кондиционирования, экологически чистые туалетные комплексы, системы контроля, диагностики и управления (СКДУ), системы видео- и аудиотрансляции
- **Гибкий подход к дизайну интерьера**



ДВУХЭТАЖНЫЕ ВАГОНЫ

Срок службы: 40 лет

Конструкционная скорость: до 160 км/ч

- ▶ **Типы:** купейные, штабные, с местами для сидения, вагон-ресторан
- ▶ **Гибкий подход к дизайну интерьера**



ДВУХЭТАЖНЫЕ ВАГОНЫ С МЕСТАМИ ДЛЯ СИДЕНИЯ

Конструкционная скорость: 160 км/ч

Места для пассажиров: 60 (вагон с улучшенным интерьером), 102 (вагон со стандартным интерьером)

- ▶ Системы кондиционирования воздуха, экологически чистые туалеты, Wi-Fi, информационные табло, энергосберегающие светильники



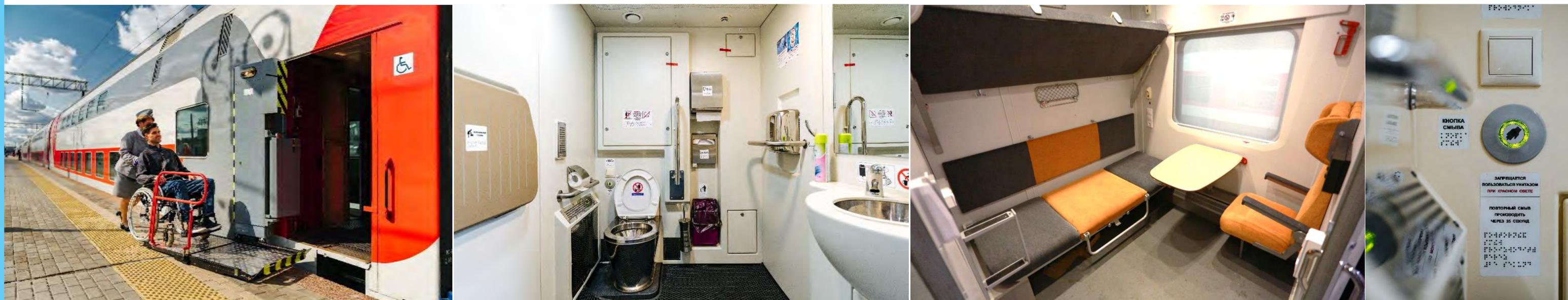
ШТАБНЫЕ ВАГОНЫ ДЛЯ ДВУХЭТАЖНЫХ ПОЕЗДОВ

- **Купе с радиооборудованием**, оснащенное системой видео-аудиотрансляции, приемником спутникового телевидения, радиостанцией
- **Комплекс для проезда маломобильных пассажиров**, использующих для перемещения специальные коляски, и сопровождающих их лиц
- Система кондиционирования и обеззараживания воздуха
- **Зона отдыха** с мягкой мебелью и телевизором
- **50 спальных мест в штабном вагоне дальнего следования**, в том числе 2 места для пассажира-инвалида и сопровождающего
- **54 места для сидения**, в том числе 2 места для пассажира-инвалида и сопровождающего



СПЕЦИАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ В ШТАБНЫХ ВАГОНАХ

- ▶ Купе для маломобильных пассажиров оборудовано специальным спальным местом и сиденьем, зоной для размещения кресла-коляски, поручнями, кнопкой вызова проводника и информационным табло с голосовым оповещением о времени и занятости туалета. Яркость табло меняется в зависимости от уровня освещенности
- ▶ Все надписи и пиктограммы дублируются шрифтом Брайля
- ▶ Специально оборудованный туалет для маломобильных пассажиров
- ▶ Удобное и надежное подъемное устройство, облегчающее посадку и высадку лицам, использующим коляску
- ▶ Проезд маломобильных пассажиров в штабных вагонах моделей 61-4445, 61-4463, 61-4472 и 61-4503



ВАГОНЫ-РЕСТОРАНЫ

Срок службы: 40 лет

Места для гостей: 32 в салоне, 3 в баре (одноэтажный вагон),
48 в салоне, 4 в баре (двухэтажный вагон)

- ▶ Кухня с холодильниками, пароконвектоматами и микроволновой печью для организация горячего питания в пути
- ▶ Бар и общий зал для комфортного размещения пассажиров
- ▶ Эксплуатация как на электрифицированных, так и на неэлектрифицированных ж/д линиях



ВАГОНЫ ГАБАРИТА R1С

- Предназначен для эксплуатации на международных маршрутах в России и Европе
- Два комплекта тележек: для колеи 1 435 мм и для колеи 1 520 мм
- Тележки рассчитаны на движение со скоростью 160 км/ч с возможностью ее повышения до 200 км/ч
- Система кондиционирования с индивидуальным регулятором температуры в каждом купе
- **Спальные места: 32**



БАГАЖНО-ПОЧТОВЫЕ ВАГОНЫ

- Для электрифицированных и неэлектрифицированных маршрутов железных дорог колеи 1 520 мм
- Грузовой отсек, купе и служебное помещение для обслуживающего персонала
- Система комплексного мониторинга исключает несанкционированный доступ к перевозимому грузу: контролирует до 10 багажных вагонов в сцепке
- Конструкционная скорость: 160 км/ч
- Грузоподъемность: 25,2 т
- Возможна эксплуатация в составе пассажирских поездов



ВАГОНЫ СОПРОВОЖДЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

- Для электрифицированных и неэлектрифицированных маршрутов железных дорог колеи 1 520 мм
- Эксплуатация в составе грузовых поездов
- Работа в широком диапазоне температур
- 2 купе на 2 места, 1 купе на 4 места
- Душевая, туалетная комната, столовая, кладовая
- Конструкционная скорость: 120 км/ч



ВАГОНЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

- Для перевозки тюремных заключенных, осужденных и арестованных в сопровождении обслуживающего персонала
- Эксплуатация в составе пассажирских или почтово-багажных поездов
- Конструкционная скорость: 120 км/ч



ДВИГАТЕЛИ



РАСШИРЕНИЕ ПРОДУКТОВОГО ПОРТФЕЛЯ ТМХ В РФ



● Текущие продукты ТМХ

● Продукты ТМХ в разработке

● Продукты СП с Wabtec (план на 2021 г.)



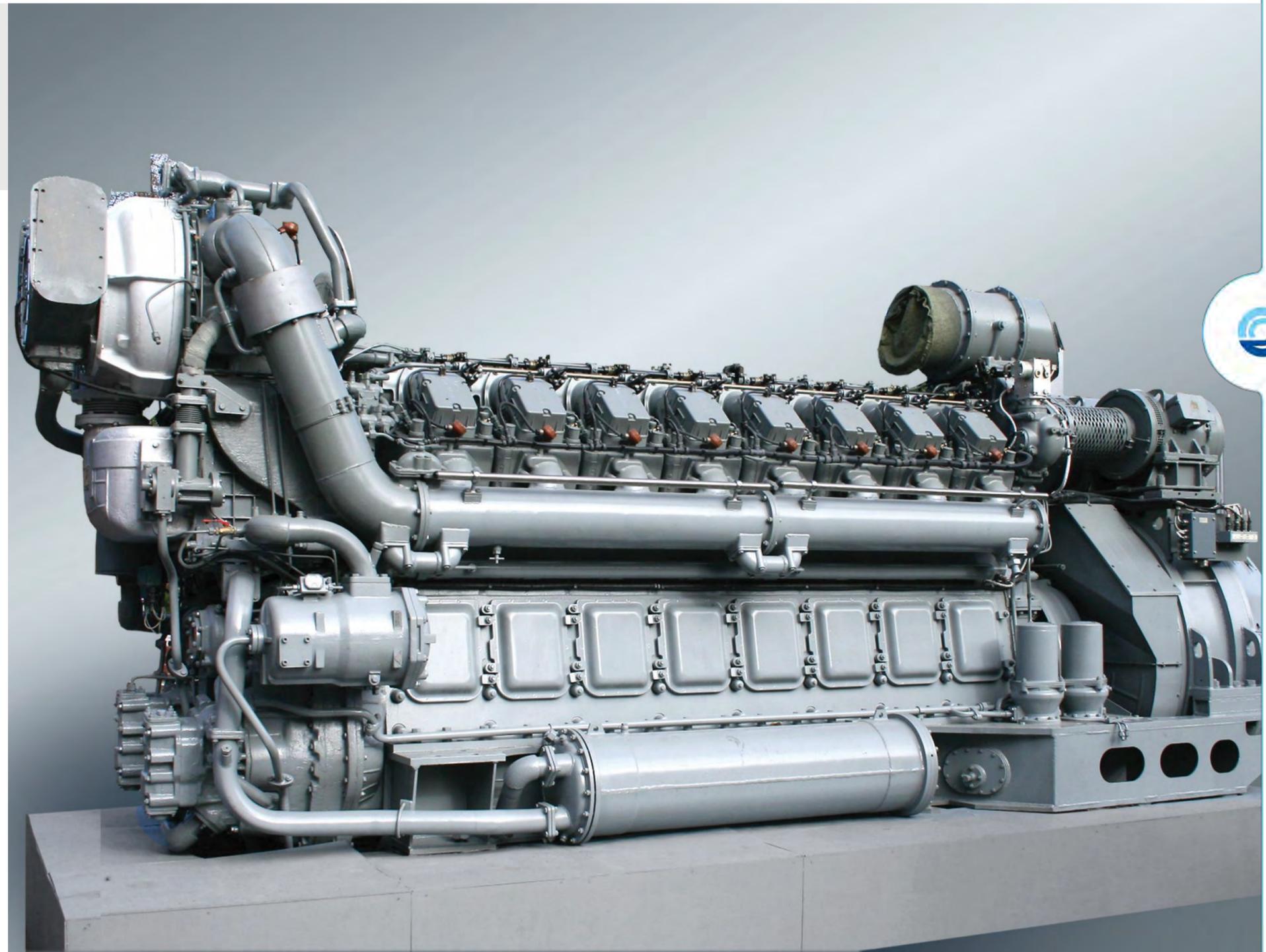
ДИЗЕЛЬНЫЕ ДВИГАТЕЛИ ТИПА Д49 (ЧН26/26)

Мощность: 588-4 412 кВт

- Высокая унификация узлов и деталей
- Модульная конструкция
- Топливная экономичность
- Соответствие экологических показателей стандартам РФ и директивам стран ЕС

ПРИМЕНЕНИЕ

- Новые тепловозы
- Модернизация тепловозов
- Судовые установки
- Стационарные электростанции
- Аварийное энергоснабжение АЭС



ДИЗЕЛЬНЫЕ ДВИГАТЕЛИ ТИПА Д42 (ЧН30/38)

Мощность: 450-1 850 кВт

- Эксплуатация без ограничений по климатическим условиям
- Надежность, топливная экономичность и увеличенный срок эксплуатации
- Высокие экологические характеристики
- Соответствие правилам речного и морского регистров
- Пригодность для эксплуатации на тяжелом (дизельном) топливе
- Сохранение работоспособности при противодавлении выхлопных газов до 5 м

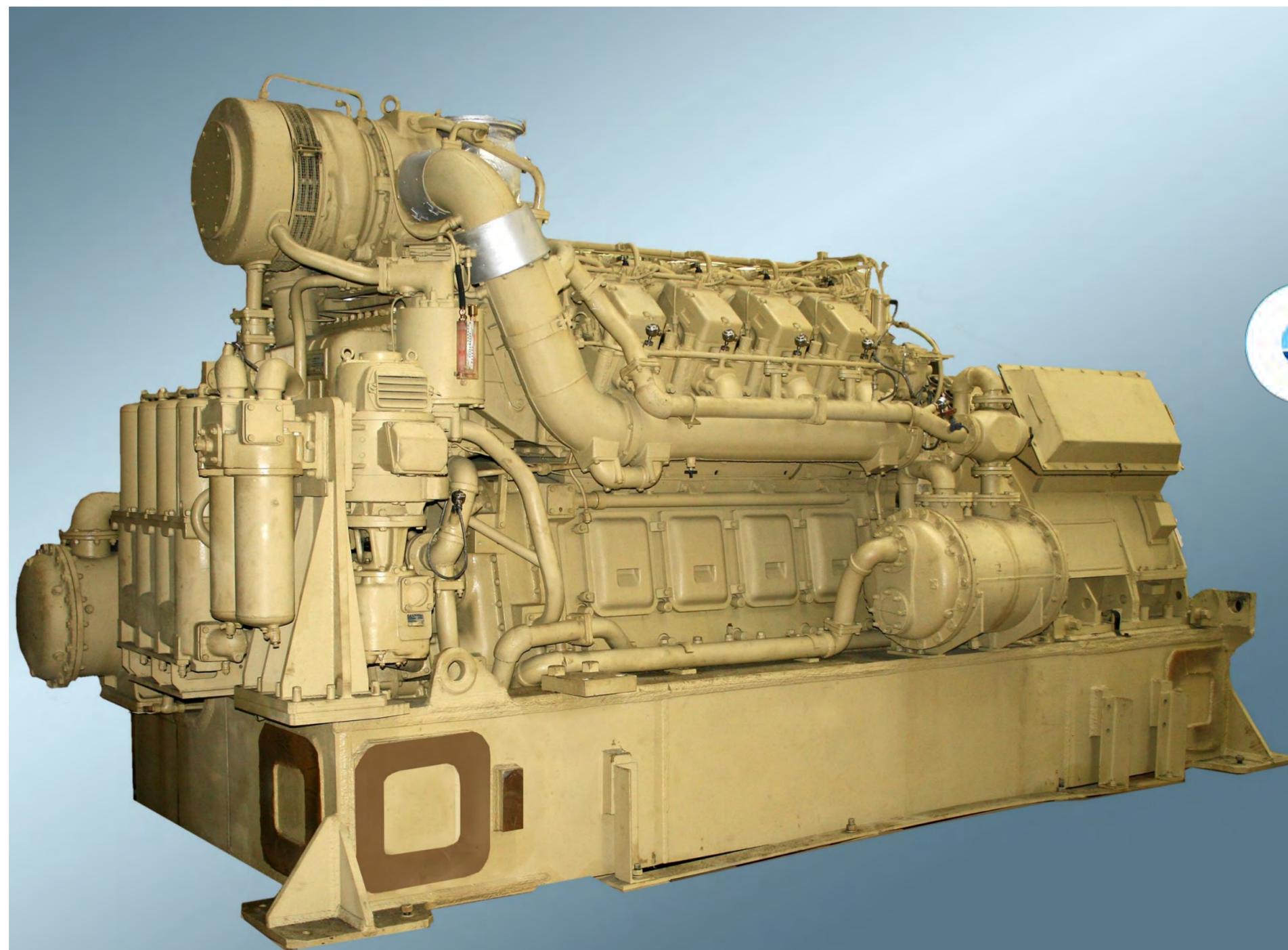
ПРИМЕНЕНИЕ

- Судовые установки



СУДОВЫЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ

- ▶ Дизели используются в составе главных и вспомогательных судовых энергетических установок



МНОГОТОПЛИВНЫЕ ДВИГАТЕЛИ

- Предназначены для установки в электростанциях различных типов
- Работают на дизельном топливе, сырой нефти, биотопливе, природном и нефтяном попутном газе
- Имеют высокий ресурс и степень форсировки
- Высокая экономичность по расходу топлива и масла
- Параметры дымности, выбросы вредных веществ и шумность соответствуют российским и европейским нормам



ГАЗОПОРШНЕВЫЕ УСТАНОВКИ НА БАЗЕ ДВИГАТЕЛЕЙ Д49

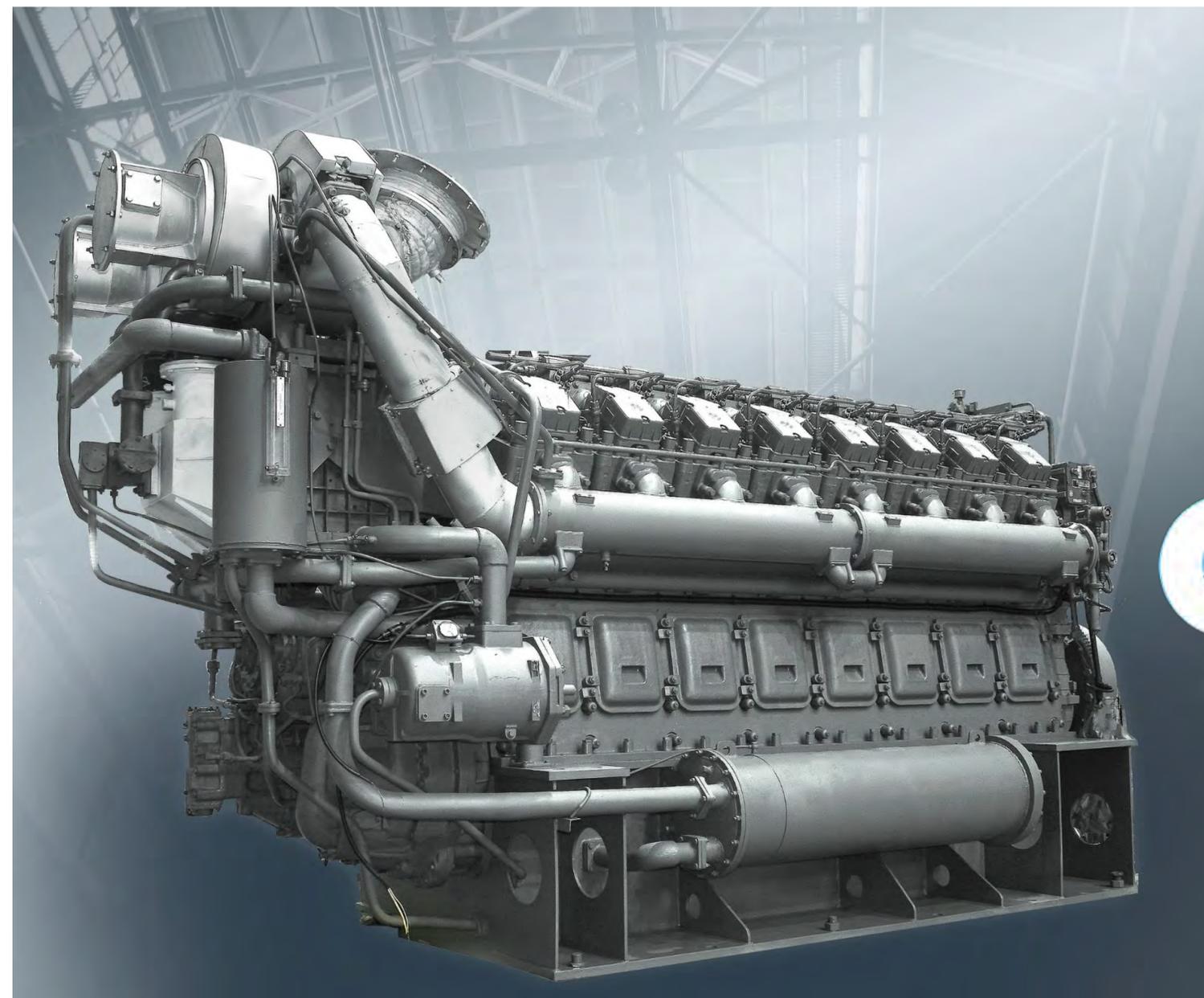
Мощность: 860-1 650 кВт

- Предназначены для выработки электроэнергии в электростанциях базового, резервного и аварийного назначения
- В качестве топлива используется природный и попутный газ
- Экологические показатели соответствуют российским и европейским нормам



ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРНЫЕ УСТАНОВКИ ДЛЯ АЭС

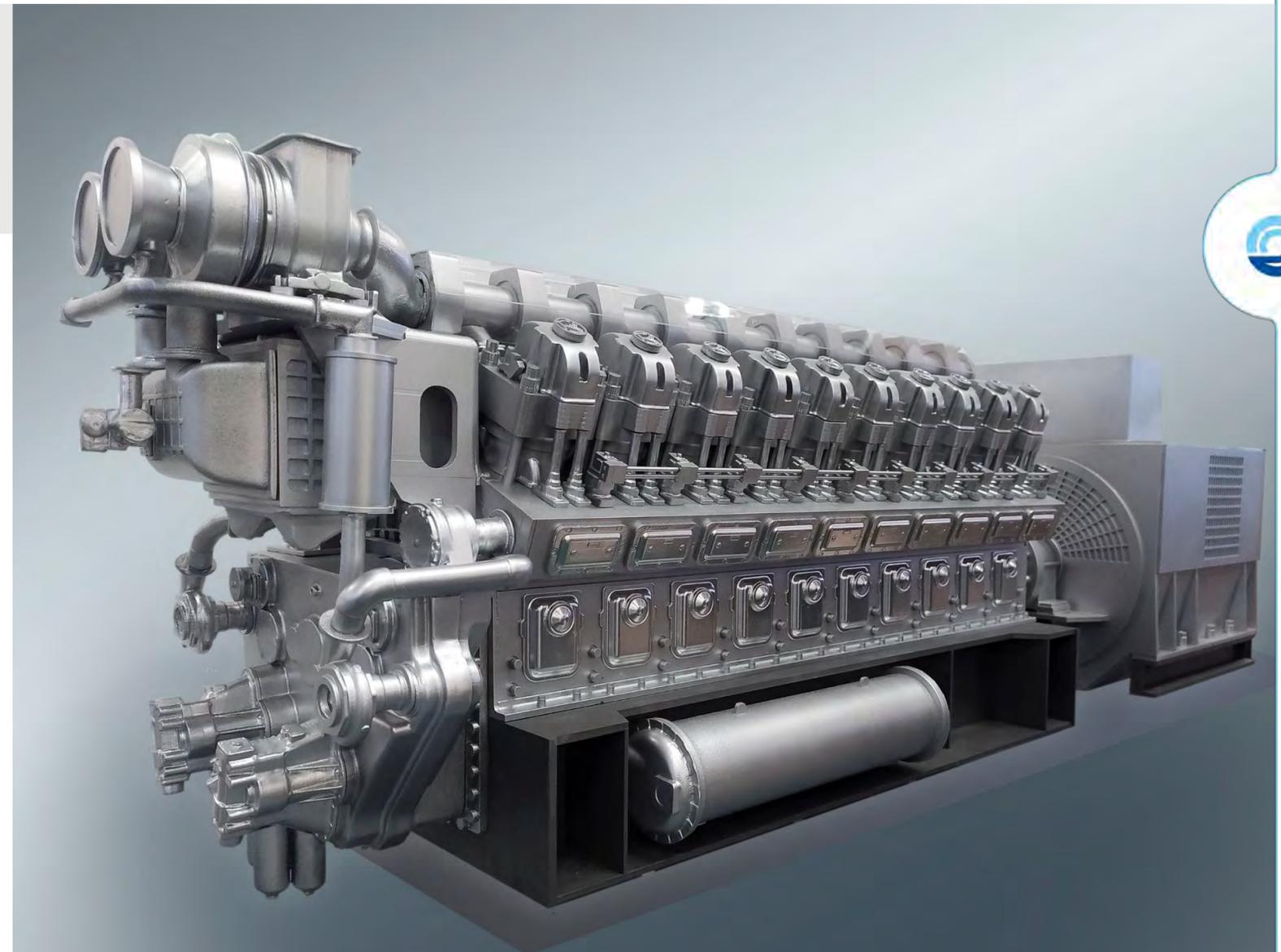
- ▶ Коломенский завод имеет лицензии на право конструирования и изготовления оборудования для АЭС
- ▶ Единственный в России производитель резервных дизель-генераторных установок для АЭС мощностью более 1 МВт
- ▶ Первые четыре ДГУ мощностью 6 200 кВт второго класса безопасности были изготовлены для АЭС «Бушер-1» в Иране
- ▶ В 2012 г. осуществлена поставка комплектных ДГУ системы аварийного электроснабжения мощностью 3 200 кВт и 4 000 кВт для энергоблока №4 Белоярской АЭС



ДВИГАТЕЛИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ Д300 (ЧН26/28) и Д500 (ЧН 26,5/31)

Мощность: 2 650-7 350 кВт

- Новая перспективная платформа дизелей нового поколения
- Созданы в рамках выполнения Федеральной целевой программы «Национальная технологическая база»
- Предназначены для установки на тепловозы, корабли, атомные электростанции нового поколения
- Модульная безрамная конструкция



СНЕГООЧИСТИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Эффективная уборка снега на железных дорогах общего пользования, станционных путях и путях промышленных предприятий

САМОХОДНЫЙ
СНЕГОУБОРОЧНЫЙ ПОЕЗД
СМ-7Н



Работает без скалывателя льда, автоматически загружая снег в кузов и выгружая его в отведенных местах или в вагоны на соседнем пути

Исполнение: 3- и 4-вагонные сцепы

Вместимость: 340 м³ (4 ваг.)

Производительность: 1200 (480) м³/ч (т/ч)

Ширина очищаемой полосы: до 5,3 м

САМОХОДНЫЙ
СНЕГОУБОРОЧНЫЙ ПОЕЗД
СМ-2МС



В состав поезда входят головная машина, два промежуточных и один концевой полувагон

Исполнение: 3- и 4-вагонные сцепы

Вместимость: 340 м³

Производительность: 1200 (480) м³/ч (т/ч)

Ширина очищаемой полосы: до 5,3 м

САМОХОДНАЯ
СНЕГОУБОРОЧНАЯ МАШИНА
СМ-5



Работает без скалывателя льда. Обеспечивает механизированную загрузку и выгрузку снега в кузов, в вагоны на соседнем пути или на сторону через выбросной ротор на расстояние до 30 м

Вместимость кузова: 100 м³

Производительность: 2000 (800) м³/ч (т/ч)

СНЕГООЧИСТИТЕЛЬ
ДВУХПУТНЫЙ, ПЛУЖНЫЙ
СДП-М2



Представляет собой специальный вагон, оборудованный по концам отвальными плоскостями. В сцепе с локомотивом, который ставится впереди или позади, обеспечивает очистку от снега на повышенной скорости

Высота очищаемого снега: 1 м

Производительность: 70000 (40000)

м³/ч (т/ч)

ГРУЗОВЫЕ, СПЕЦВАГОНЫ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Надежные экономически эффективные решения
для транспортировки любых грузов



ПЛАТФОРМЫ



ХОППЕРЫ



ПОЛУВАГОНЫ



КОЛЕСНЫЕ ПАРЫ



ПЕРСПЕКТИВНАЯ УНИВЕРСАЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА (13-6719)



Габарит платформы: 0-ВМ

Масса тары: 21,5-22 т

Грузоподъемность: 72 т

Конструкционная скорость: 120 км/ч

Перспективная вагон-платформа для перевозки грузов как с равномерно распределенной нагрузкой, так и оказывающих сосредоточенную нагрузку на пол:

- ▶ крупнотоннажные контейнеры по ГОСТ Р 53350; типы: 1А, 1АА, 1ААА, 1АХ, 1СС, 1С, 1СХ;
- ▶ контейнеры-цистерны по ГОСТ 31314.3; типы: 1СС, 1С, 1СХ;
- ▶ колесная и гусеничная техника массой до 42 т;
- ▶ тарно-штучные, сыпучие, лесные и другие грузы, не требующие укрытия от осадков.

ПЕРСПЕКТИВНАЯ ВАГОН-ПЛАТФОРМА ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ КРУПНОТОННАЖНЫХ КОНТЕЙНЕРОВ (13-6726)



Габарит вагона: 1-Т

Масса тары: 21,5-22 т

Грузоподъемность: 72 т

Конструкционная скорость: 120 км/ч

Длиннобазная вагон-платформа для перевозки крупнотоннажных контейнеров и контейнеров-цистерн, включая опасные грузы классов 1-9 по ГОСТ 19433.

- ▶ Контейнеры-цистерны ГОСТ 31314.3 (ИСО 1496-3:1995)
- ▶ Крупнотоннажные контейнеры типа 1AAA, 1AA, 1A, 1AX, 1EEE, 1EE, 1CC, 1C, 1CX.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Фитинговые упоры исключают опрокидывание крупнотоннажных контейнеров при воздействии ветровых нагрузок
- ▶ Увеличенная грузоподъемность с возможностью перевозить тяжелые танк-контейнеры



ВАГОН-ПЛАТФОРМА ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ КОНТЕЙНЕРОВ-ЦИСТЕРН (13-9744-06)



Габарит платформы: 1-ВМ

Масса тары: 21 т

Грузоподъемность: 73 т

Конструкционная скорость: 120 км/ч

Вагон-платформа для перевозки контейнеров-цистерн (танк-контейнеров) и груженых крупнотоннажных контейнеров массой 36 тонн. Подойдет для транспортировки:

- ▶ одного контейнера длиной 40 футов типа 1А, 1АА, 1АХ, 1ААА;
- ▶ одного или двух контейнеров длиной 20 футов типа 1С, 1СС, 1СХ;
- ▶ одного или двух танк-контейнеров типа 1СС.

ПРЕИМУЩЕСТВА И ОСОБЕННОСТИ

- ▶ Автосцепка СА-3
- ▶ Эластомерный поглощающий аппарат класса Т3 в соответствии с ГОСТ 32913-2014
- ▶ Увязочные скобы и дополнительные фитинговые упоры на раме платформы для перевозки танка-контейнера в центре платформы
- ▶ Оснащение резьбовыми или безрезьбовыми соединениями труб тормозного оборудования по желанию заказчика



ПЛАТФОРМА ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ КРУПНОТОННАЖНЫХ КОНТЕЙНЕРОВ (13-9751-01)



Габарит платформы: 1-ВМ

Масса тары: 25 т

Грузоподъемность: 69 т

Конструкционная скорость: 120 км/ч

Платформа для перевозки крупнотоннажных контейнеров по магистральным железнодорожным путям колеи 1520 мм. Подойдет для транспортировки:

- ▶ одного или двух контейнеров типоразмера 1ААА, 1АА, 1А, 1АХ;
- ▶ одного контейнера типоразмера 1ААА, 1АА, 1А, 1АХ и двух контейнеров типоразмера 1СС, 1С, 1СХ.
- ▶ одного, двух, трех или четырех контейнеров типоразмера 1СС, 1С, 1СХ.

ПРЕИМУЩЕСТВА И ОСОБЕННОСТИ

- ▶ Двухконтурная система торможения
- ▶ Улучшенная конструкция с применением малогабаритного тормозного оборудования и безрезьбовых соединений трубопроводов
- ▶ Повышенная прочность за счет использования стали 10ХСНД в ответственных элементах конструкции
- ▶ Применение гидроклепальных комплексов в процессе изготовления узлов



ХОППЕР-ДОЗАТОР (ВПМ-770)



Габарит вагона: 1-Т

Масса тары: 24 т

Грузоподъемность: 70 т

Объем кузова: 40 м³

Конструкционная скорость: 120 км/ч

Четырехосный специализированный саморазгружающийся вагон для перевозки всех видов балласта.

ПРЕИМУЩЕСТВА И ОСОБЕННОСТИ

- ▶ Система механизированной разгрузки с одновременной укладкой на путевую решетку
- ▶ Возможность дозировать и выравнивать балласт в процессе загрузки
- ▶ Опция остановки выгрузки балласта
- ▶ Опция ограничения засыпки балласта в середину пути



ПЛАТФОРМА ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ И КОНТЕЙНЕРОВ (13-9744-02)



Габарит платформы: 1-Т

Масса тары: 26,8 т

Грузоподъемность: 67 т

Конструкционная скорость: 120 км/ч

Платформа предназначена для перевозки:

- ▶ одного контейнера типа 1А, 1АА, 1АХ, 1ААА длиной 40 футов;
- ▶ двух контейнеров типа 1С, 1СС, 1СХ длиной 20 футов;
- ▶ лесоматериалов длиной от 3 до 13,2 м;
- ▶ труб стальных диаметром от 350 до 1200 мм с полиэтиленовым покрытием и без него;
- ▶ пакетов листового металла. Платформа модели 13-9744-02

ВАГОН-ПЛАТФОРМА ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ ШИРОКО- ФОРМАТНОГО ЛИСТОВОГО ПРОКАТА (13-9859)



Габарит вагона: 1-Т

Масса тары: 32 ± 0,5 т

Грузоподъемность: 61,5 т

Конструкционная скорость: 120 км/ч

Вагон-предназначена для перевозки широкоформатного листа в пределах следующих диапазонов:

- длина: 11 800-18 300 мм;
- ширина: 3080-4450 мм;
- Толщина: 6-60 мм

ЛИТЬЕ

300+ **НАИМЕНОВАНИЙ ПРОДУКЦИИ**

- Каркасы тележек для грузовых вагонов
- Надрессорные балки
- Автосцепки для грузовых и пассажирских вагонов
- Буксы для грузовых вагонов Колесные центры
- Поглощающие аппараты и др.

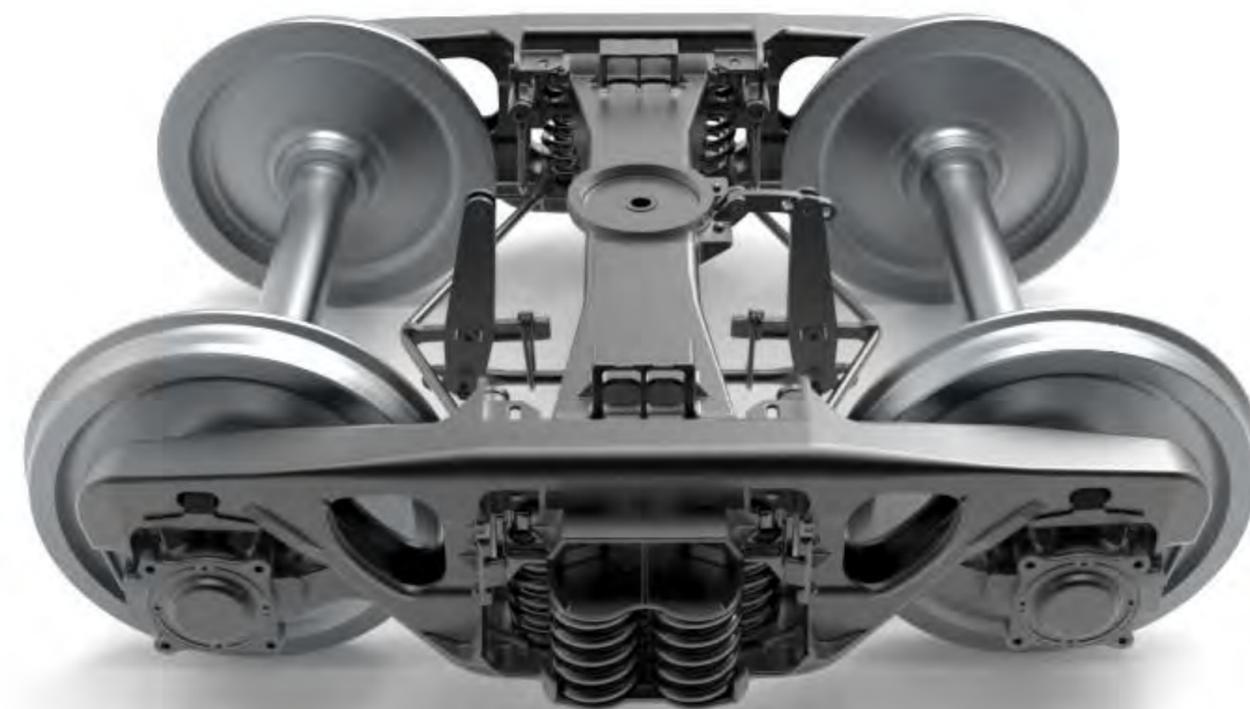


ПРОДУКЦИЯ

ДВУХОСНАЯ ТЕЛЕЖКА ДЛЯ ГРУЗОВЫХ ВАГОНОВ С ОСЕВОЙ НАГРУЗКОЙ 23,5 Т/ОСЬ

МОД. 18-9896

- ▶ Предназначены для подкатки под грузовые железнодорожные вагоны. Эксплуатируются по всей сети железных дорог колеи 1520



ПРОДУКЦИЯ

КАРКАС ДВУХОСНОЙ ТЕЛЕЖКИ ДЛЯ ГРУЗОВЫХ ВАГОНОВ

Масса – 2 130 кг

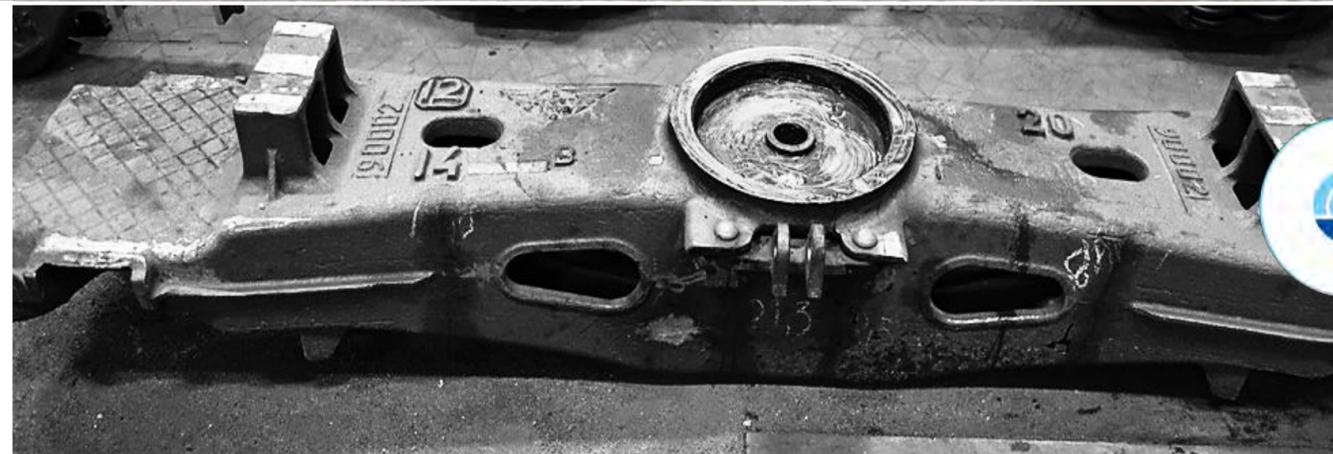
Габаритные размеры – 2 418 x 2 596 мм



НАДРЕССОРНАЯ БАЛКА 9896...000СБ

Масса – 552,0 кг

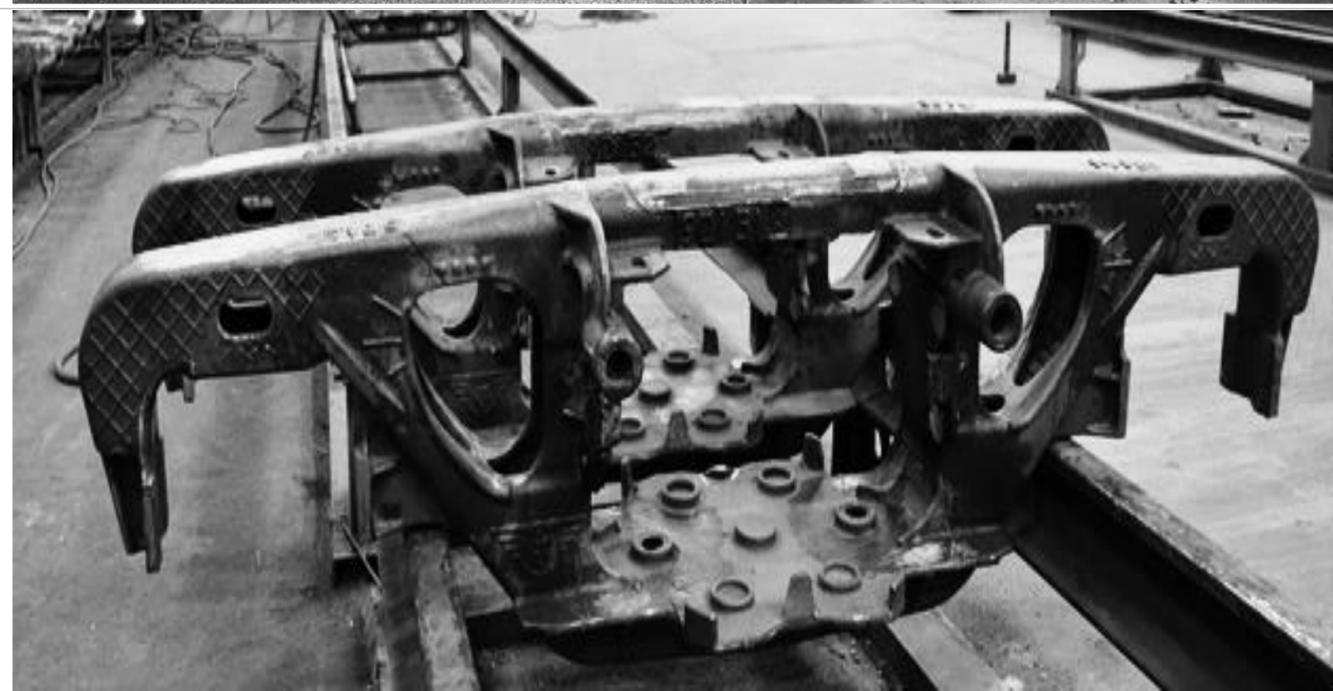
Габаритные размеры – 2 590 x 486 x 475 мм



БОКОВАЯ РАМА 9896...001

Масса – 545,0 кг

Габаритные размеры – 2 590 x 480 x 475 мм



ПРОДУКЦИЯ С ОСЕВОЙ НАГРУЗКОЙ 25Т/ОСЬ

БОКОВАЯ РАМА 9896...000СБ

Масса – 414,5 кг

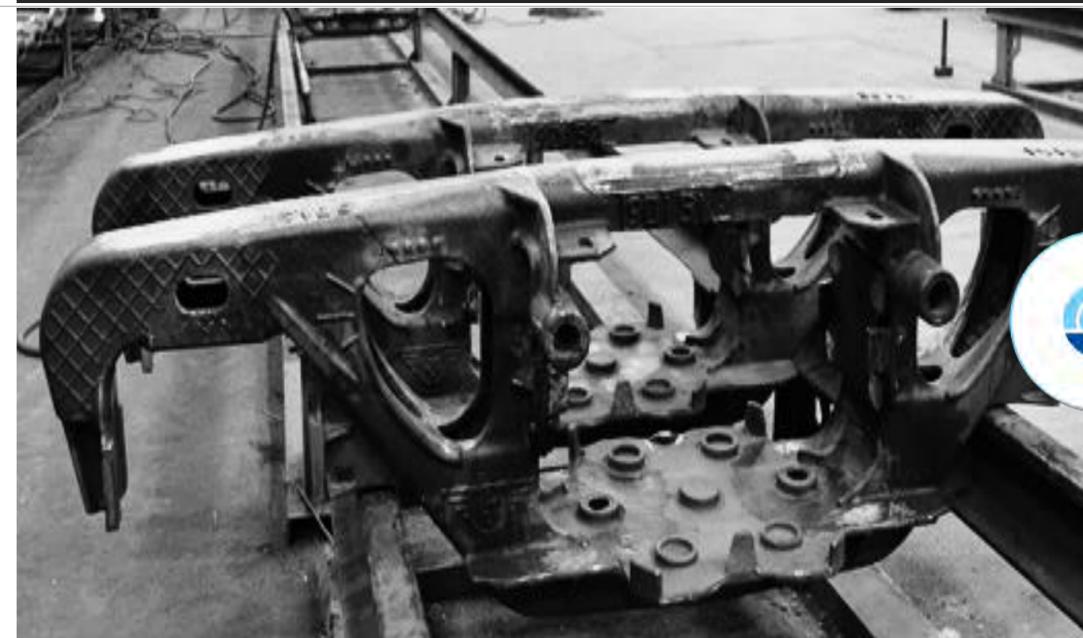
Габаритные размеры – 2 413 x 651 x 579 мм



БОКОВАЯ РАМА 9896...001

Масса – 399,0 кг

Габаритные размеры – 2 413 x 651 x 580 мм



БОКОВАЯ РАМА 9896...005

Масса – 411,0 кг

Габаритные размеры – 2 413 x 651 x 580 мм



ПРОДУКЦИЯ С ОСЕВОЙ НАГРУЗКОЙ 25Т/ОСЬ

БОКОВАЯ РАМА 194-1...080-0СБ

Масса – 457,0 кг

Габаритные размеры – 2 388 x 671 x 580 мм



БОКОВАЯ РАМА 194-1...037-0

Масса – 450,0 кг

Габаритные размеры – 2 388 x 671 x 580 мм



НАДРЕССОРНАЯ БАЛКА 194-1...070-0СБ

Масса – 591,0 кг

Габаритные размеры – 2 638 x 520 x 408 мм



ПРОДУКЦИЯ

ПОГЛОЩАЮЩИЙ АППАРАТ

- Поглощающий аппарат модели ПМКП-110 с металлокерамическими фрикционными и упругими элементами из полимерных материалов предназначен для установки в автосцепных устройствах всех видов грузовых вагонов и локомотивов

АВТОСЦЕПКА

- Автосцепка СА-3 предназначена для соединения вагонов между собой и с локомотивом, передачи растягивающих и сжимающих усилий от одного вагона к другому и смягчения действия этих усилий
- Элементы автосцепки выполнены с учетом её эксплуатации в диапазоне температур от $-60\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$



ПРОДУКЦИЯ

ЛИТЫЕ КОЛЕСНЫЕ ЦЕНТРЫ

Литые колесные центры для электропоездов, электровозов и тепловозов:

Центр колёсный 302.30.10.190/191

- габарит – Ø900*200
- масса – 275/285 кг

Центр колёсный 8ТН.229.069/ 8ТС.229.018

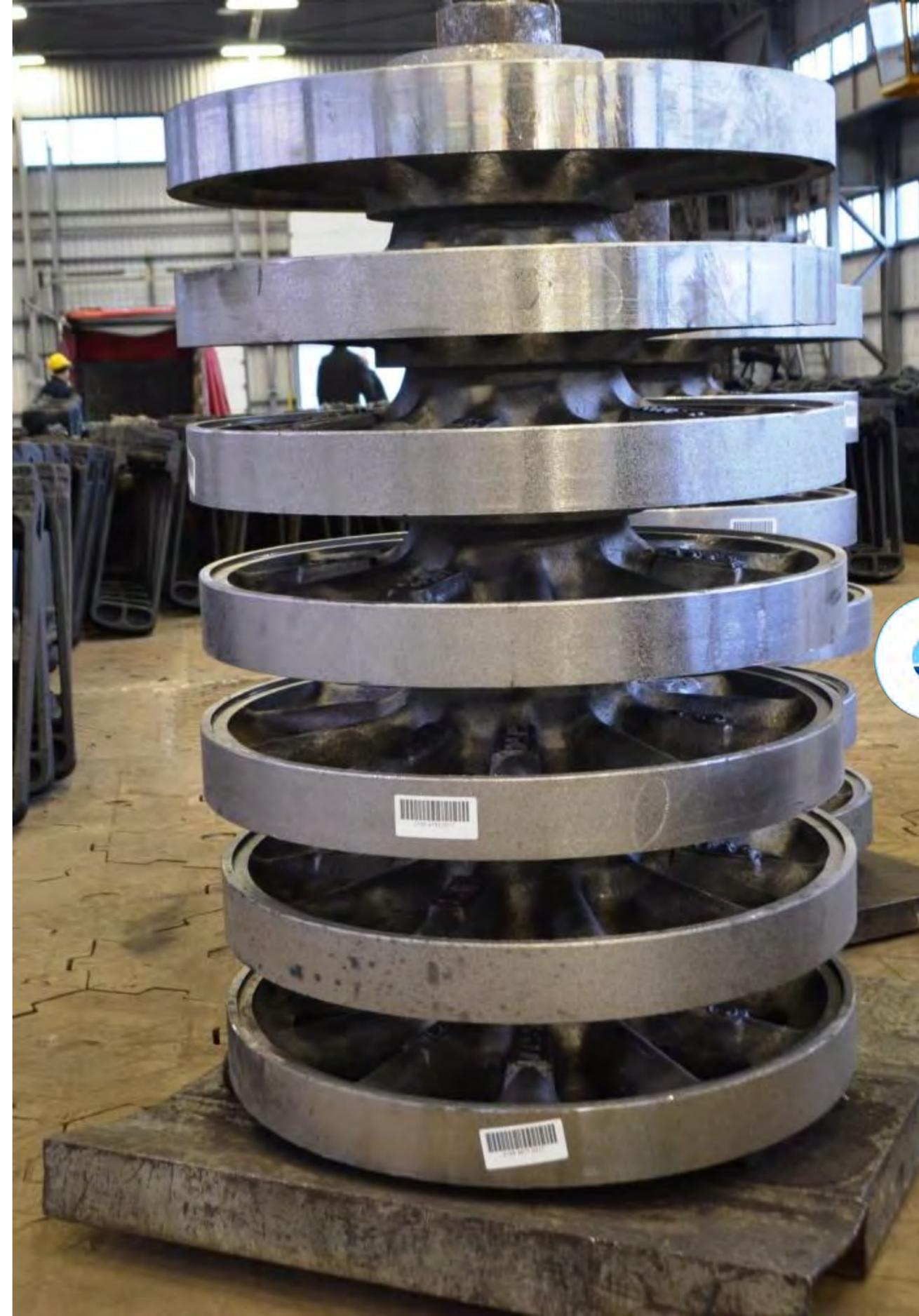
- габарит - Ø1070x320/1070x328
- масса – 364/362 кг

Центр колёсный ТЭП70.31.15.106/ТЭП70.31.15.104

- габарит – Ø 1070x200
- масса – 437,3 кг/451,6 кг

Центр колёсный КМБ1.001.01.007

- габарит – Ø 902/195
- масса – 290 кг



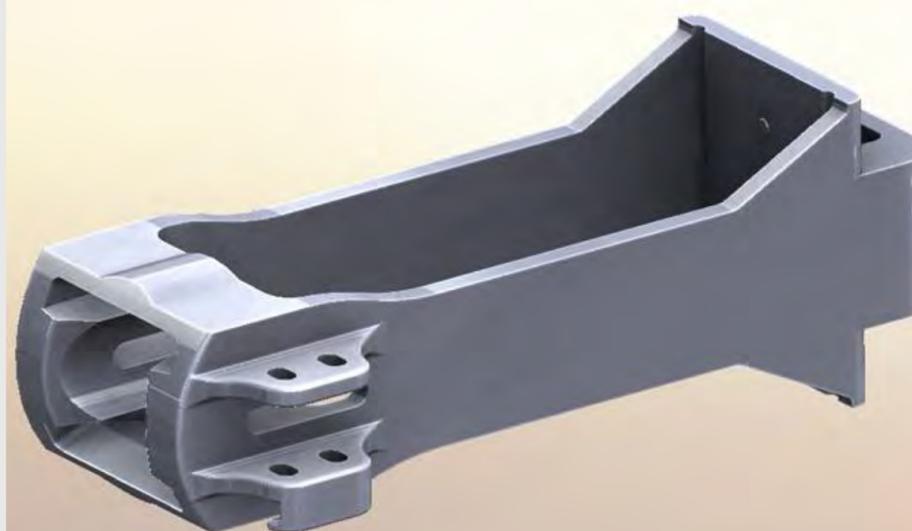
ПРОДУКЦИЯ

ХОМУТ ТЯГОВЫЙ



Хомут тяговый
ЧУ5.15.0808-01

Масса – 117,7 кг
Габаритные
размеры –
967x242x370, мм



Хомут тяговый
4170.61.05.001

Масса – 117,8 кг
Габаритные
размеры –
927x361x366, мм



Хомут тяговый
106.00.001-2

Масса – 103 кг
Габаритные
размеры –
952x202x363, мм



Хомут тяговый
821.61.05.003

Масса – 126 кг
Габаритные
размеры –
927x320x363, мм



ПРОДУКЦИЯ

МЕЛКОЕ ЛИТЬЕ



**Башмак для
пассажирских
вагонов**



**Корпус буксы
для пассажирских
вагонов**



**Упор
передний**



**Корпус буксы
для грузовых вагонов**

TMX

119048, Россия, Москва, ул. Ефремова, д. 10

Телефон: +7 495 660 89 50

Факс: +7 495 744 70 94

e-mail: info@tmholding.ru

www.tmholding.ru

