



Phoenix Lubricants – импортер оригинальных
смазочных материалов Shell

Оригинальные синтетические масла Shell Rimula



+7 (495) 777 00 23
info@phoenixoil.ru
www.phoenixoil.ru

Основные Средства • № 5 май

Издание РИА «РОССБИЗНЕС». Распространяется по России и СНГ

Основные Средства

Издается с 1994 г.

№ 5 • 2025

www.OS1.ru • СПЕЦТЕХНИКА • ТРАНСПОРТ • ЗАПЧАСТИ



Экскаваторы-
погрузчики

стр. 44

Приглашаем на
выставку СТТ EXPO



27-30 мая 2025 Крокus Экспо | Москва

САМАЯ БОЛЬШАЯ
ЭКСПОЗИЦИЯ ТЕХНИКИ
И ЗАПЧАСТЕЙ XCMG



ООО «СюйГун Ру»
Официальное представительство
XCMG в России
xcmg-ru.ru

Стенды: № F2.20 | № 7-415

Улица Зал №7
Спецтехника Запчасти



СУРОВЫЙ МИР. НАДЕЖНАЯ ТЕХНИКА.



>65

Более 65 лет
на рынке
дорожно-
строительной
техники

19

Видов техники -
одна из самых
широких
продуктовых
линеек
спецтехники
в мире

17

Место в рейтинге
крупнейших
мировых
производителей
дорожно-
строительной
техники*

170+

Стран и
регионов
с продуктами
LiuGong



8 800 101 77 79
liugongrussia.ru

* Yellow Table
по итогам 2023 г.

Бесплатный билет при регистрации
на сайте ctt-expo.ru по промокоду:
EXCTTG9

LiuGong на выставке СТТ Экспо 2025
27-30 мая 2025
Москва, Крокус Экспо
Стенд F1.10

МУЛЬТИЛИФТЫ KROMANN

ГРУППА КОМПАНИЙ



*Поднимаю Ваш
Бизнес*



стр. 17



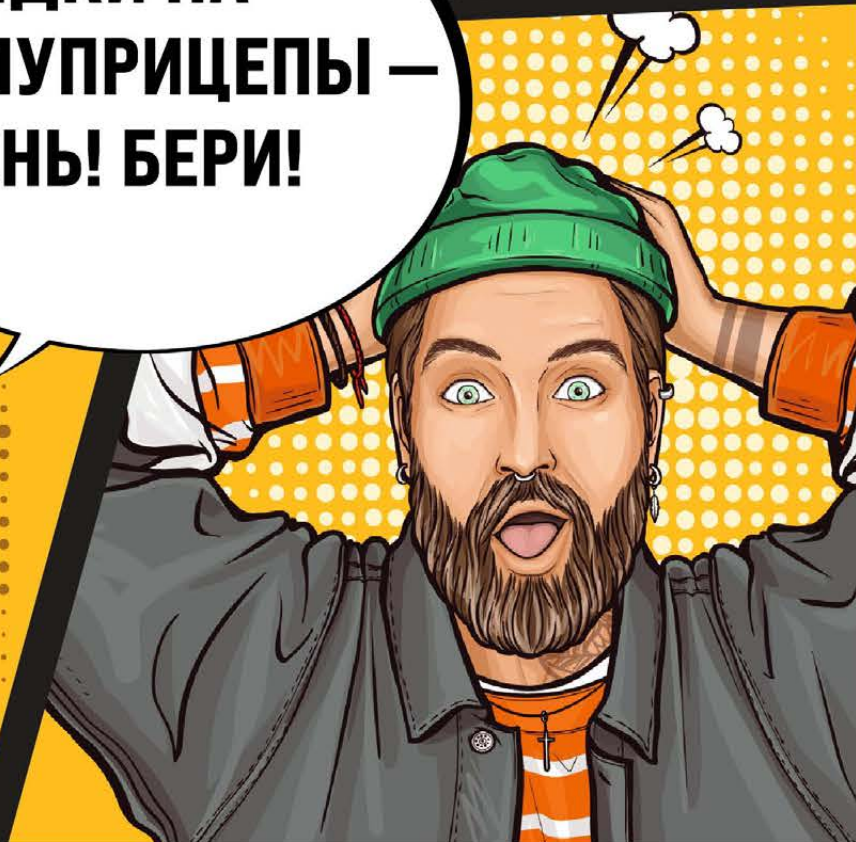
000 «Грузавтомаркет», г. Москва - официальный дистрибьютор KROMANN в России и СНГ.
+7 (499) 400-32-66, e-mail: info@kromann.ru
000 «Монтажный центр «КРОМАНН Сервис» - гарантийный, монтажный и сервисный
центр: г. Бор Нижегородская область, г. Набережные Челны Республика Татарстан.
+7 (831) 230-53-79; e-mail: kromann-service@mail.ru

JUTERBORG

ПРОИЗВОДСТВО ПРИЦЕПНОЙ ТЕХНИКИ



**СКИДКИ НА
ПОЛУПРИЦЕПЫ —
ОГОНЬ! БЕРИ!**



8 800 444-30-74

info@juterborg.com

juterborg.com

Быстрый переход
на сайт компании →





18+

РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
СТРОИТЕЛЬНО-ДОРОЖНОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

Создан выполнять работу



Колесный экскаватор E200W

- Выдающиеся рабочие параметры: максимальная глубина копания 6,42 м, радиус копания 9,48 м, максимальное усилие копания ковшом 161 кН.
- Расширенная стандартная комплектация: кондиционер, предпусковой подогреватель, комплект гидроразводки.
- Высокопроизводительная гидросистема 320 л/мин.;
- Широкий выбор опций, сменного рабочего оборудования, рукоятей и ковшей.

8 (800) 250 49 50
www.umg.ru

Иллюстрация может включать дополнительное оборудование и оснащение.
Представленная информация не является публичной офертой. Реклама.



УЗНАЙ БОЛЬШЕ

ФИЛЬТРЫ

И ФИЛЬТРУЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ



STAL®

MANN
FILTER



kama-auto.ru

Кама
АВТО



155 лет



ТЕХНИКА,
ПРОВЕРЕННАЯ
ВРЕМЕНЕМ!

АО «РАСКАТ»

г. Рыбинск, Ярославская обл., ул. Труда, д. 2

info@oao-raskat.ru
www.oao-raskat.ru

8-804-333-08-52 бесплатный

COMVEX

ВАШ ПУТЬ К УСПЕХУ

Главная выставка
коммерческого транспорта
и технологий в России

27-30 мая 2025

Крокус Экспо, Москва



Разделы выставки:

- Грузовой транспорт
- Пассажирский автотранспорт
- Легкие коммерческие автомобили
- Прицепы, полуприцепы, надстройки
- Электротранспорт
- Автозапчасти и компоненты
- Телематика, IT и ПО
- Сервисные услуги

Организатор

SIGMA
XPO

При поддержке

КРОКУС ЭКСПО
Международный выставочный центр

comvex.ru



КРАНЫ-МАНИПУЛЯТОРЫ



ЭВАКУАТОРЫ И АВТОВОЗЫ



АВТОГИДРОПОДЪЕМНИКИ



САМОСВАЛЫ



**ПРИГЛАШАЕМ
НА ВЫСТАВКУ!**

27-30 мая
COMVEH

Крокус-Экспо,
павильон 3, зал 15,
стенд 15-315





**ООО «МЕГАТРАНС» - крупнейший в России
поставщик установок ГНБ,
бурового инструмента и
запасных частей**

www.megat.ru
www.ognb.ru

г. Самара, ул. Демократическая, 2Б

e-mail: info@megat.ru

8 (800) 333-75-98

8 (846) 269-81-11



**ТРАНСПОРТНАЯ
КОМПАНИЯ
ВИТЯЗЬ**

- Перевозка крупногабаритных и тяжеловесных грузов
- Перевозка проектных грузов



+7 (919) 187-17-83
zakaz@vityaz-tk.ru

www.vityaz-tk.ru

ПРЕЗЕНТАЦИЯ МОДУЛЬНОГО ТРАЛА

27.-30.05.2025

СТЕНД 13-200

25 ЛЕТ
СТТ EXPO

ПРОМОКОД
на бесплатное посещение

NOVTRUCK



meusburger
новтрак



**СТРОЙМАШ
СЕРВИС**

г. Москва,
ул. Дорожная, 3 корп. 6
(495) 785-65-75, 8-800-101-19-19
www.zao-sms.ru

**Запасные части для
SANY, Hitachi, Komatsu,
Hyundai, JCB, Volvo**

**гидроцилиндры
редукторы и радиаторы
ходовая часть, натяжители
поворотные круги
турбокомпрессоры, стартеры
рычаги и трапеции ковша
коронки и адаптеры
зубья, ножи, пальцы, втулки**



С.-Петербург (812) 317-17-57	Елец (47467) 2-00-80	Ростов-на-Дону (863) 305-18-01	Кострома (4942) 45-13-42
Самара (846) 341-56-98	Омск (3812) 55-09-78	Воронеж (473) 239-18-40	Махачкала (8722) 55-56-80
Калуга (4842) 74-43-45	Краснодар (861) 290-06-40	Челябинск (351) 200-32-68	Новосибирск (383) 284-02-53

Главный редактор

Станислав Протасов stanislavpr@yandex.ru

Выпускающий редактор

Татьяна Голубева gtr@rosb.ru

Отдел самоходной техники

Леонид Малютин mll@rosb.ru

Компьютерная графика, вёрстка и обработка иллюстраций

Любовь Вольская, Леонид Клёпов

Компьютерное обеспечение

Спартак Нянюкин

Допечатная подготовка

Алексей Фёдоров

Отдел рекламы

info@rosb.ru
Татьяна Терешина (начальник отдела)

Мария Солдатова smv@rosb.ru

Юлия Гусева (выставки) exhibition@rosb.ru

Отдел информации

Оксана Цурикова tov@rosb.ru

Отдел распространения и доставки

sub@rosb.ru

Адрес редакции:

107023, Россия, Москва, ул. Суворовская, д. 6, стр. 1,

000 «РИА «РОССБИЗНЕС», редакция журнала

«Основные Средства»

Тел.: +7 (495) 638-5445, +7 (495) 964-0556

E-mail: info@rosb.ru https://os1.ru



Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Регистрационный номер ПИ № ФС 77-65322

Учредитель: 000 «РИА «РОССБИЗНЕС»

Ответственность за содержание рекламных объявлений несет податель рекламы.

Ответственность за точность опубликованной информации несут авторы публикаций.

Любое использование опубликованных материалов допускается только с разрешения редакции.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.

Тираж 30 000 экз.

Отпечатано в России

© 000 «РИА «Р.О.С.С.Бизнес», 2025 г.



Подписка в любом
отделении почты России
Индекс
в электронном каталоге

ПР524

10 НОВОСТИ



Важные события отечественного и зарубежного машиностроения

14 ВЫСТАВКИ

**Выставка
TransRussia | SkladTech 2025.
Масштаб, терминальный тягач
и роботы**



16 РЫНОК

**Китайцы приходят на Запад?
Наступит ли «звездный час»
китайских производителей
строительной техники**



17 ФИРМА

**В линейке мультилифтов KROMANN
пополнение. Магистральный
мультилифт на шасси HOWO**



18 ВЫСТАВКИ

**Wasma 2025: шасси МАЗ 6х2
и электрический мусоровоз**



22 РЫНОК

**Запчасти и эксплуатационные
материалы: что изменилось
и куда идем? Круглый стол
специалистов отрасли**



30 КОММЕРЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТ

**Самосвальные полуприцепы:
бег с препятствиями**



34 КОММЕРЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТ

И борт, и «штора» к тягачу



38 ПАРАД НОВИНОК

Новинки отечественной
и зарубежной техники

**40 ДОРОЖНАЯ И СТРОИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА**

Первые ласточки или последние
из могилок? Башенные краны
на российском рынке

**44 ДОРОЖНАЯ И СТРОИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА**

Делая выбор, не запутайся.
Экскаваторы-погрузчики
на рынке России в 2025 г.

**48 ФИРМА**

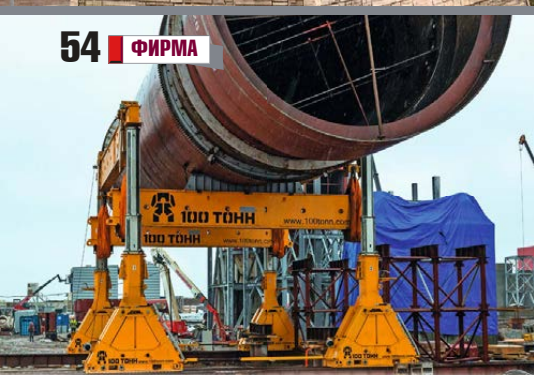
155 лет
заводу
«Раскат»

**50 ФИРМА**

Пикапы как предмет роскоши.
Новое поколение пикапов
FOTON TUNLAND V7 и V9

52 ФИРМА

Радиаторы LUZAR
для спецтехники

54 ФИРМА

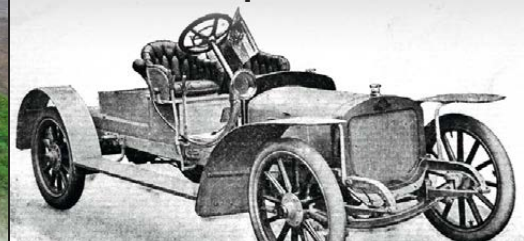
Гидравлические порталы в монтаже
оборудования

58 СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Новый рецепт приготовления
кофе. Как убить двух зайцев
одним кофейным зерном

60 ИЗ ИСТОРИИ

Человек автомобиля.
Жюльен Поттера в России



TRANСПОРТ СПЕЦТЕХНИКА РЫНОК ЦЕНЫ
Основные Средства

Завершилась опытно-промышленная эксплуатация автокрана «Галичанин» на шасси ОАО «МЗКТ»

Этот стреловой автокран-вездеход грузоподъемностью 100 т, созданный ОАО «Галичский автокрановый завод» на спецшасси производства ОАО «МЗКТ» (г. Минск), в течение трех месяцев был опробован на различных объектах ООО «Газпром трансгаз Ухта». И результаты говорят сами за себя!



По результатам испытаний в условиях реальных производственных задач были определены основные технико-эксплуатационные свойства автокрана, проведена оценка эффективности предложенных конструктивных и технологических решений, а также сравнение с импортными аналогами.

«Прошедшая подконтрольная эксплуатация показала, что «Галичанин» имеет большой потенциал и экономическую эффективность при проведении планово-предупредительных ремонтов компрессорных цехов и других погрузо-разгрузочных работ на объектах ПАО «Газпром». Внесенные ООО «Газпром трансгаз Ухта» предложения по усовершенствованию работы крана приняты в оперативную проработку», – прокомментировал итоги испытаний директор конструкторского бюро перспективных разработок АО «Галичский автокрановый завод» Александр Трофимов.

Мощное и надежное шасси VOLAT обеспечивает отличную проходимость и грузоподъемность крана. Испытания показали, что «Галичанин» на шасси ОАО «МЗКТ» по эксплуатационным характеристикам ничуть не уступает импортным кранам-аналогам.

На МЭФ обсудили главные проблемы российского специализированного машиностроения

На IX Московском экономическом форуме в Москве 2 апреля прошла сессия «Машиностроение 2025 – что год текущий нам готовит?». Эксперты обсудили достижения отечественных машиностроителей вопреки экономической ситуации, проблемы роста себестоимости производства, падения спроса и кредитной политики, а также взаимодействие предприятий и государства.

Открывая мероприятие, модератор сессии отметил, что некоторое время назад в России были созданы условия для инвестирования в машиностроение. С 2019 г. отечественные заводы спецтехники направили свыше 45 млрд руб. на строительство новых и модернизацию действующих производственных площадей. Но уже в прошлом году наметилась четкая негативная динамика по выпуску продукции. Одна из ключевых причин – запредельно высокая ставка ЦБ, которая привела к значительному снижению инвестиционной активности как потребителей техники, так и заводов-производителей.

М. Иванов, учредитель компании «Ок-Инжиниринг», производящей оборудование для мясопереработки, рассказал о планах предприятия по обратному инжинирингу оборудования и инвестициях в расширение производства. Основной проблемой является высокая ставка ЦБ, из-за которой выросла себестоимость продукции. В таких условиях тяжело конкурировать с иностранными компаниями.

А. Винокуров, учредитель ООО «ВБК РУС», продающей запчасти для автотранспорта, указал на серьезное падение на рынке коммерческого транспорта: склады затоварены, заводы сокращают работников, в России падает производство комплектующих.

По словам В. Пронина, зам. директора «Росспецмаш», все российское машиностроение находится сегодня под «трем ударами». Первый – это политика на охлаждение экономики. Второй – открытость российского рынка для импор-

та, в том числе из недружественных стран. Третий – неуверенность в завтрашнем дне и целесообразности инвестиций.

А. Дмитриев, генеральный директор ЧЗСА, сообщил, что потребители специализированной техники при текущей высокой ключевой ставке предпочитают хранить деньги на депозитах, а не инвестировать в модернизацию парка. Машиностроители сегодня находятся в сложных условиях, когда при рентабельности максимум в 10% им предлагают кредиты под 25%.

Цзянь Лянь, китайский эксперт в сфере промышленности и геополитики, назвал неправильной стратегию, когда из России экспортируется сырье, а вырученная за него валюта используется, как резервный фонд для внутренних инвестиций в инфраструктуру. Политика накопления и зарабатывания денег не подходит для большой страны, которая может быстро создать собственные производственные мощности и собственный спрос на собственную продукцию, особенно машиностроительную. И этот процесс может ускоряться с каждым годом. Именно так и делает Китай. Китаю не нужно экспортировать много продукции в США, чтобы получить доллары США на развитие собственных инфраструктурных проектов. Китай создает эти деньги внутри страны, инвестируя их в промышленность и инфраструктуру.



АСО
БЕЖЕЦКИЙ КОМПРЕССОР



ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ

ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ • СОВРЕМЕННАЯ КОНСТРУКЦИЯ • ВЫСОКИЙ КПД

- надежность и долговечность
- низкие затраты на монтаж и обслуживание
- эффективная система охлаждения устройства, позволяющая снизить риск перегрева и организовать непрерывную круглосуточную работу оборудования
- высокая степень автоматизации, возможность точной настройки и регулировки режимов работы • низкий уровень шума
- высокая степень чистоты воздуха или газа на выходе

171980, г. Бежецк, ул. Краснослободская, 1
8 800 550-46-17, +7 (48231) 5-66-46, sales@asobezh.ru



В РФ запущена новая программа **льготного лизинга** дорожной и коммунальной техники

Начала действовать программа льготного лизинга коммунальной и дорожно-строительной техники, разработанная госкомпанией ДОМ.РФ (оператор ряда государственных программ поддержки) совместно с Минпромторгом РФ.

Программа нацелена на поддержку отечественных производителей техники, обновление парка в субъектах РФ и привлечение частных инвестиций в экономику.

Программа реализуется за счет привлечения частных инвестиций через выпуск облигаций «Специализированным обществом проектного финансирования» (СОПФ, дочерняя структура ДОМ.РФ) с субсидированием от Минпромторга России.

Привлеченные средства будут направлены в виде займов лизинговым компаниям для приобретения техники и ее последующей реализации лизингополучателям на льготных условиях со ставкой порядка 10%.

Объем программы до 2030 г. составляет 50 млрд руб.

Участие в ней примут крупнейшие лизинговые компании: с объемом лизингового портфеля не менее 100 млрд руб. и высоким кредитным рейтингом (при отсутствии – с гарантией компании с высоким рейтингом).

«Новый инструмент, который мы сформировали в том числе как одну из антикризисных мер, закроет сразу несколько задач. В первую очередь поддержим регионы и муниципалитеты, обеспечим льготные условия для покупки техники первой необходимости. Рассчитываем обновить таким образом порядка 6 тыс. машин. Во-вторых, создадим дополнительный стимул для сохранения и наращивания объемов производства на наших предприятиях специализированного машиностроения. В ближайшие три года предусматриваем бюджетное финансирование на реализацию данного механизма в объеме почти 2,5 млрд рублей», – отметил глава Минпромторга А. Алиханов.

«Повышение качества жизни россиян – одна из приоритетных задач компании ДОМ.РФ. Качество жизни складывается из множества факторов, в том числе зависит от чистоты улиц, комфорта общественных пространств, безопасности дорог. Поэтому, используя свой опыт привлечения частных инвестиций, мы вместе с Минпромторгом разработали и запустили программу, которая поможет регионам закупить и модернизировать технику для благоустройства городов. Ожидаем, что объем привлечения средств в программу в 2025 г. составит около 15 млрд рублей. Уже сейчас мы отмечаем у регионов высокий интерес к программе», – рассказал генеральный директор ДОМ.РФ В. Мутко.

Реализация программы позволит обеспечить города современной техникой. Это снегоуборочные машины, асфальтоукладчики, погрузчики, грейдеры, бульдозеры и тракторы.

В планах компании и Минпромторга также запустить аналогичную программу льготного лизинга сельскохозяйственной техники объемом 330 млрд руб. до 2030 г.

Участвовать в программе со стороны производителей техники уже выразили готовность такие крупные заводы, как «Агромаш», «Ростсельмаш», «Петербургский тракторный завод». Это позволит сделать качественную технику отечественного производства более доступной для фермеров, обеспечить рост производства российской сельскохозяйственной продукции.



РЕМДИЗЕЛЬ



**ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР
ПАО «КАМАЗ»**

**КАПИТАЛЬНЫЙ
РЕМОНТ
АВТОМОБИЛЕЙ
И ДВИГАТЕЛЕЙ
КАМАЗ**

**ИЗГОТОВЛЕНИЕ
СПЕЦТЕХНИКИ
8 800 600 63 70**

**ВСТРЕЧАЕМСЯ на COMvex
стенд 13-330
бесплатный билет
по промокоду EXCMX3E**



423800, РТ,
г. Набережные Челны,
Мензелинский тракт, 40
rdkamaz.ru



В Европе растет число станций для зарядки электрогрузовиков

Европейская ассоциация автопроизводителей ACEA заявляет, что для достижения целевых показателей ЕС по сокращению выбросов CO₂ к 2030 г. потребуются около 35 000 пунктов быстрой зарядки тяжелых коммерческих электромобилей мощностью 800 кВт и более. В настоящее время по всей Европе насчитывается менее 1000 пунктов зарядки для тяжелых коммерческих автомобилей, которые также имеют слишком низкую зарядную мощность.

Чтобы хотя бы частично компенсировать существующий дефицит, Daimler Truck разработала концепцию собственной полуобщественной сети зарядных станций под брендом TruckCharge. К 2030 г. сеть должна включать более 3000 пунктов быстрой зарядки в Европе, что сделает ее крупнейшей в Европе.

Новое полуобщественное решение для зарядки электрогрузовиков позволит клиентам TruckCharge от Daimler Truck открыть свою зарядную инфраструктуру для внешнего платного использования.

В рамках полуобщественной сети зарядки владельцы могут сделать свои собственные зарядные станции доступными в то время, когда они им не нужны, что поможет дополнить сеть зарядки для электрогрузовиков. Daimler Truck планирует запустить свою полуобщественную сеть зарядки уже в III кв. 2025 г.

TruckCharge также будет консультировать менеджеров автопарков и промышленные компании по определению электрифицированных маршрутов, планированию, строительству и обустройству

зарядной инфраструктуры, финансированию или подключению к сети, а также аспекты, связанные с самими электрическими грузовиками. Кроме того, TruckCharge предложит цифровые услуги для управления автопарком и оптимизации зарядки аккумуляторов.

Напомним, что в Европе уже существует общественная сеть зарядки, которой управляет компания Milence. Milence поставила перед собой цель создать 1700 высокопроизводительных общественных зарядных станций в Европе к 2027 г.



Вклад завода «Саратовдизельаппарат» в импортозамещение

Делегация завода ООО «Саратовский завод дизельной аппаратуры» (г. Саратов) посетила компанию «ДСТ Урал» (г. Челябинск) с целью развития импортозамещения. На встрече стороны обсудили разработку и производство компонентов для строительной техники производства «ДСТ Урал». Это позволит снизить зависимость компании от импортных поставок и укрепит ее позиции на российском рынке. Представители «ДСТ Урал» отметили высокий уровень компетенций инженеров «Саратовдизельаппарата» и выразили надежду на сотрудничество. В завершение встречи стороны обменялись

контактами и договорились о регулярных консультациях для более эффективного взаимодействия.

Инженеры «Саратовдизельаппарата» изучили гидросхему техники, осмотрели сборочный конвейер и уже начали работу по освоению производства нескольких изделий взамен импортных для комплектации техники. ООО «Саратовдизельаппарат» – один из ведущих российских разработчиков и производителей пневмогидравлического оборудования и компонентов гидросистем для предприятий военно-промышленного комплекса, автомобильной промышленности и сельскохозяй-



ственного машиностроения России и СНГ. Мощная производственная база позволяет реализовать на предприятии полный цикл изготовления, обработки и сборки изделий. Парк оборудования включает универсальные токарные, фрезерные станки и токарно-револьверные станки, разнообразные сверлильные и зубообрабатывающие станки, станки шлифовальной группы. Выпускаемые детали и узлы проходят ручную сборку с применением специальной оснастки и механизированных инструментов на отдельных сборочных участках и испытания на специализированных стендах.



ЧМЗАП-КАЧЕСТВО, ПРОВЕРЕННОЕ ВРЕМЕНЕМ

8-800-200-02-74

ПАО «Уралавтоприцеп», Челябинск, ул. Хлебозаводская, 5

ТРАЛЫ В НАЛИЧИИ
И ПОД ЗАКАЗ ОТ РОССИЙСКОГО
ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

**более 2000 моделей
субсидия до 500 000* руб.**
* не является офертой

ЧМЗАП
99064-100-02-T8
низкорамный полуприцеп



собственное производство
осей и подвесок



«МБ РУС» начал выпуск моторных масел для коммерческого транспорта

АО «МБ РУС», эксклюзивный дистрибьютор FOTON TOANO и FOTON TUNLAND, а также эксклюзивный дистрибьютор грузовых автомобилей FORLAND в России, отвечая на запросы отечественных клиентов, с 2025 г. начало выпуск моторных масел для коммерческого транспорта под брендом «МБ РУС ОРИГИНАЛ».

Моторное масло «МБ РУС ОРИГИНАЛ» соответствует спецификации API CI-4, разработанной для дизельных двигателей, работающих в тяжелых условиях эксплуатации техники, и предлагается в варианте вязкости 5W-40. Оно полностью совместимо со всеми силовыми агрегатами, оснащенными системой рециркуляции отработавших газов (EGR). Масло разработано



с целью обеспечения лучшей защиты от окисления, износа, сажеобразования и потери вязкости в условиях высоких температур и нагрузок. Его состав и химические характеристики призваны обеспечить долговечную и надежную работу автомобиля в любых условиях эксплуатации. Масло поставляется в металлических бочках емкостью 205 л.

«Мы стремимся обеспечить максимально качественное сервисное обслуживание автомобилей FOTON, и выпуск собственного моторного масла, идеально подходящего для коммерческих автомобилей, – еще один шаг в этом направлении. Проверенные технологии производства и рецептура, строгий контроль на всех стадиях производства – все это гарантирует высокое качество масла «МБ РУС ОРИГИНАЛ» при оптимальной стоимости», – отметил Александр Паршутин, бренд-директор FOTON в АО «МБ РУС».



Volvo и Putzmeister представили уникальную аккумуляторную электрическую насосную установку

На выставке Bauma в Мюнхене (апрель 2025 г., Германия) компании Volvo Trucks и Putzmeister представили один из крупнейших в мире электрических аккумуляторных автобетононасосов. Аккумуляторный электробетононасос с нулевым уровнем выбросов выхлопных газов и вылетом стрелы 42 м будет поставлен шведской строительной компании.

Электрификация строительной отрасли развивается, и Volvo Trucks является ведущим поставщиком электрогрузовиков. Теперь компания совместно с Putzmeister разработала совершенно новый аккумуляторно-электрический бетононасос, устанавливаемый на шасси грузового автомобиля. Таким образом, Volvo Trucks может предложить строителям полностью электрическую машину для подачи бетона.

Полностью электрический автобетононасос способен проехать до 50 км и перекачать около 50 м³ бетона без подзарядки. Для поездок на бо-



лее далекие расстояния или для перекачивания больших объемов бетона на объекте может быть установлена станция электрической зарядки, которая позволит продолжать перекачку бетона во время подзарядки автобетононасоса.

Технические характеристики электрического стрелового автобетононасоса Volvo и Putzmeister Volvo FM Electric 8x4 Rigid Tag Tridem: трансмиссия, укомплектованная двумя электродвигателями мощностью 330 кВт и коробкой передач I-Shift; аккумуляторная батарея состоит из четырех аккумуляторов в специально разработанной системе хранения энергии общей емкостью 360 кВт·ч, из которых 250 кВт·ч могут быть использованы. Зарядка: стандарт CCS2, 63 или 32 А, зарядка может производиться во время отбора мощности/ перекачивания бетона, переменный ток до 43 кВт и постоянный ток мощностью до 250 кВт. Эксплуатационная масса – 32 т.

СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ



Для коммерческого транспорта, микроавтобусов и спецтехники от производителя

603141, Нижний Новгород,
пос. Черепичный, 14 ВВ
+7 (910) 127-00-07
+8 (800) 2000-369
+7 (831) 267-25-25
climate-k52@yandex.ru



www.climate-k.ru

Выставка TransRussia | SkladTech 2025

Масштаб, терминальный тягач и роботы

ТЕКСТ Л. Малютин

С 18 по 20 марта 2025 г. в Москве прошла выставка транспортно-логистических услуг и складских технологий TransRussia | SkladTech 2025. Это была крупнейшая выставка за всю ее почти 30-летнюю историю.

TransRussia | SkladTech 2025 полностью заняла всю площадь 3-го павильона «Крокус Экспо»: 597 участников, из них 221 принял участие впервые. За три дня мероприятие посетило 30 429 гостей, выражение «яблоку негде упасть» в полной мере его бы охарактеризовало. Причина такого великолепия кроется в росте деловой активности после адаптации к новой экономической и политической реальности. К слову, каждая последующая реальность короче предыдущей – бытие ускоряется, и хорошего в этом мало. Свой вклад внесло слияние двух выставок схожей тематики, что наконец дало синергетический эффект.

Что нас более всего порадовало и что нас более всего интересует – это представленные на стендах образцы техники. Особо отметим терминальный тягач и промышленных роботов.

Официальный дилер XCMG в России ООО «ТЕВЕКС» представил терминальный тягач ХТР70К, который призван заменить европейских конкурентов в российских портах, перегрузочных терминалах, на складах и промышленных предприятиях. Специальный 2-осный короткобазный автомобиль предназначен для перемещения на короткие расстояния любых автомобильных полуприцепов массой до 62,5 т. Также учитывается практическая грузоподъемность седельной сцепки в 25 т. Высота ССУ регулируется в широком диапазоне мощным гидроцилиндром, что позволяет обрабатывать полуприцепы любой высоты. Тягач оснащен дизелем мощностью 191 кВт, также доступно электрическое исполнение тягача с электродвигателем мощностью 200 кВт, таким же,

как на ричстакере XCMG XCS4531, который уже работает в российских портах. Колесная формула тягача 4x2.

Компания MAYER Cargoline предложила вниманию посетителей и участников выставки новую модель универсального 4-осного полуприцепа-контейнеровоза с вынесенной вперед передней осью. Низкорамный полуприцеп предназначен для транспортировки 20- и 40-футовых контейнеров любых исполнений, которые фиксируются на раме шестью парами фитингов. Рама полуприцепа выполнена из высокопрочной стали, все стальные детали полуприцепа прошли двукратную дробеструйную обработку перед покраской. В ходовой части используют осевые агрегаты ведущих европейских брендов на пневматической подвеске и дисковые тормозные механизмы и EBS. Передняя и задняя оси подъемные. Современное производство компании площадью 300 тысяч м², на котором заняты более 1000 сотрудников, расположено в Рязани.

«Современные Транспортные Технологии» представили шасси «Валдай 12» 4x2 полной массой до 11 990 кг, предназначенное для застройки кузовами длиной до 8,5 м и объемом до 60 м³. Предлагают несколько вариантов колесных баз: 3310, 3860 4710 и 5310 мм грузоподъемностью 8115, 7880, 7660 и 7480 кг. Одобранным производителем надстроек колесная база может быть увеличена до 6310 мм. Шасси укомплектовано двигателем ЯМЗ-534 мощностью 169 л.с., агрегированным с 6-ступенчатой МКП, дисковыми вентилируемыми тормозами и моторным тормозом. Кабина с двумя пассажирскими сиденьями и спальным местом теплоизо-



Терминальный тягач XCMG ХТР70К



Универсальный 4-осный полуприцеп-контейнеровоз MAYER Cargoline



Шасси «Валдай 12» 4x2 полной массой до 11 990 кг

лирована для холодного климата, водительское сиденье оснащено механической подвеской, кондиционер и мультимедийное устройство с камерой заднего ви-

да обеспечат комфорт и безопасность при движении задним ходом. К достоинствам шасси также относится маневренность: радиус разворота от 5,8 м, но его основ-

ная особенность – высокий уровень локализации.

Официальный дистрибьютор **Chenglong Motor** в России – компания **«ТЕХНИКА-СТ»** выставила магистральный тягач Chenglong H7 4x2. Рассчитанный на дальние перевозки тягач оснащен высокой комфортабельной кабиной с двумя спальными местами, двигателем 6-цилиндровым рядным дизелем Yuchai Евро-5 мощностью 480 л.с., агрегированным с автоматизированной коробкой ZF AMT с ретардером. В комплектации использованы агрегаты и системы Bosch, Wabco, Knorr-Bremze, Dana, Hyva. Мощный автомобиль получил полный комплект электронных ассистентов: ESP, EBS, HAS, AEB, адаптивный круиз-контроль, систему контроля удержания полосы, контроль усталости водителя, камеру 360°, цветную 7-дюймовую приборную панель, дополнительный 10-дюймовый мультимедийный дисплей с Bluetooth, многофункциональное рулевое колесо.

Официальный дилер **SCMG** в России **ООО «ТехИнвестГрупп»** показал целую линейку складской техники, из которой выделилась тройка наиболее востребованных моделей: ричтрак XVF16 с 3-секционной стрелой номинальной грузоподъемностью 1600 кг, 4-опорный вилочный погрузчик XCB20-L5-S номинальной грузоподъемностью 2000 кг и наиболее интересная модель – трехопорный вилочный погрузчик XCB-TW15 с 3-секционной мачтой номиналь-

ной грузоподъемностью 1500 кг и максимальной высотой подъема 4800 мм, оснащенный кареткой бокового смещения. Трек-опорник укомплектован литиевой батареей емкостью 460 А·ч.

ООО «ХЭЛИ ЕВРАЗИЯ», дочерняя компания Anhui Forklift Group (бренд HELI), предложила вниманию посетителей интеллектуальные решения для склада. На огороженной площадке на выставочном стенде проводили демонстрацию автоматизированного штабелера, способного в автономном режиме транспортировать и укладывать на стеллажи палетированные грузы. Компактные размеры и высокая маневренность штабелера позволяют его использовать в стесненных условиях. Штабелер оснащен передовой системой навигации, управления и безопасности и способен распознавать препятствия, останавливаться и принимать меры к их обходу. Автоматизированный штабелер представляет собой будущее склада, работающего круглосуточно, с высокой производительностью и безопасностью.

Четырехходовой (3D) радиощатт HELI представляет собой транспортировочную часть автоматизированной системы хранения высокой плотности. Шаттл перемещается по специальным направляющим под ячейками хранения товара в специализированной системе хранения. Шаттл может перемещаться не только вперед-назад по каналу, такие решения предлагают отечественные предприятия,



Магистральный тягач Chenglong H7 4x2

но и между каналами на одном уровне хранения по специальному трансферному проезду, соединенному с вертикальной лифтовой системой для перемещения между уровнями хранения. Таким образом, один 4-ходовой шаттл обслуживает значительный объем хранения, причем глубина хранения ограничивается только особенностями складского помещения. Шаттл грузоподъемностью 1500 кг оснащен системой подъема грузовой платформы, системами движения и смены направления, литий-железо-фосфатной аккумуляторной батареей емкостью 40 А·ч, системой Wi-Fi и весит 300 кг.

Группа компаний **«Умный сервис»** также построила площадку, на которой демонстрировала автономное решение для сухой уборки – робот-уборщик NOBLELIFT ANS720. Робот Вертер начала 21 века работает без

выходных и перерывов на сочинение стихов, обеспечивая более высокую и стабильную производительность в сравнении с человеческим трудом. ANS720 собирает любой мусор, автоматически регулируя силу всасывания, и оптимально строит маршрут уборки исходя из динамически меняющейся обстановки, дальность обнаружения препятствий – до 150 м. При оснащении робота системой LiDAR и другими датчиками значительно повышается безопасность работ. Максимальная производительность робота – 1987 м²/ч.

■ ■ ■

Выставка TransRussia | SkladTech 2025 стала крупным, если не крупнейшим событием отрасли, ярко продемонстрировав интерес и готовность к развитию, росту и внедрению передовых технических решений.



Трехопорный вилочный погрузчик XCMG XCB-TW15



Автоматизированный штабелер HELI



Робот-уборщик NOBLELIFT ANS720



Китайцы приходят на Запад?

Наступит ли «звездный час» китайских производителей строительной техники

Строительная техника из Китая постепенно завоевывает мировые рынки. Ведущие китайские производители входят в топ мировых компаний по выпуску машин и оборудования для строительства.

Раньше жизнь была проще

На протяжении многих лет Китай был крупнейшим потребителем строительного оборудования в мире. Западные компании без особого труда продавали китайцам свою технику. Полагая, что «праздник никогда не закончится», многие иностранные производители вложили значительные средства в развитие своих дистрибьюторских сетей в Китае, а также в создание производства строительной техники, предназначенной специально для китайского рынка. До поры до времени эта стратегия работала безупречно, и на долгие годы Китай стал настоящей «дойной коровой» для целого ряда западных производителей.

Китайские же предприятия строительной техники с давних пор сталкивались с трудностями, если пытались проникнуть на западные рынки. Их продукция была неплохой, но с технической точ-

ки зрения относительно незрелой. Несмотря на значительные усилия, до недавнего времени китайцам с трудом удавалось преодолеть как рыночные барьеры, так и глубоко укоренившуюся приверженность потребителей давно известным мировым брендам и их дилерам на основных рынках Европы и Северной Америки.

Но жизнь переменчива

Недавние статистические исследования специалистов рынка строительной техники показывают, что экономическая ситуация начинает меняться. Доля не китайских производителей строительного оборудования в Китае неуклонно снижается в течение последних 6–8 лет, что объясняется повышением качества строительной техники, выпускаемой китайскими компаниями. «Праздник высоких цен и высокой прибыли», которым когда-то наслажда-



лись не китайские производители, определенно закончился.

Качество и рабочие характеристики китайского строительного оборудования теперь значительно улучшились, и по многим показателям оно теперь не уступает западным конкурентам. Благодаря этому китайские производители находят новые возможности для продаж своей продукции за пределами Китая – на европейских и североамериканских рынках.

До недавнего времени, примерно до 2021 г., многие китайские производители строительной техники находились в ситуации «замкнутого круга»: они никак не могли привлечь дилеров, потому что их бренды не были известны потребителям, а бренды не

могли получить известность без хороших дилеров. Но наконец эта ситуация изменилась благодаря удачному стечению нескольких обстоятельств. Длительные нарушения цепочек поставок, от которого западные производители страдали в 2020–2023 гг., создали дефицит техники. Его смогли заполнить китайские предприятия.

Хотя данные свидетельствуют о незначительном увеличении доли китайской строительной техники на этих зарубежных рынках (примерно до 5% в Европе), событие знаменует собой поворотный момент для китайских брендов в данных традиционно труднодоступных для них регионах.

Но это еще не всё. Китайские изготовители строительных машин избрали весьма мудрую тактику: они выпускают высококачественную технику для фирм, сдающих оборудование в аренду. Таким образом, китайцы прода-

ют технику непосредственно потребителям, не пользуясь посредничеством дилеров, и выходят из «замкнутого круга». Прямые продажи дают китайским производителям оборудования ценную возможность напрямую взаимодействовать с конечными потребителями и создавать рыночные имиджи своих брендов.

■ ■ ■

Описанные выше изменения могут в совокупности означать, что время китайских производителей строительной техники наконец-то пришло – как на внутреннем, так и на экспортных рынках. Следует лишь сделать оговорку: всё может состояться, если на их пути не возникнет жестких торговых барьеров (например, защитительных пошлин).



PALFINGER

№1 ПО ПРОДАЖАМ АВТОКРАНОВ В РОССИИ ЗА 2024 ГОД

ШИРОКИЙ МОДЕЛЬНЫЙ РЯД:

Короткобазные краны (4x4) на пневмоходу
грузоподъемностью от 30 до 120 т
с крабовым ходом и возможностью
перевозить груз на крюке

Автокраны на спецшасси (6x4, 6x6, 8x4),
грузоподъемностью от 25 до 120 т.
Температурный режим работы
от -30°C до +45°C

ДВА ВАРИАНТА ИСПОЛНЕНИЯ:

Режим работы до -30°C
и до -40°C без потери ГВХ.



УЖЕ В ПРОДАЖЕ ВНЕДОРОЖНЫЕ КРАНЫ SAC

режим работы до -40°C
грузоподъемность 60, 200, 250, 450 т

КАЧЕСТВО МЕНЯЕТ МИР

WWW.PALFSANY.COM

125363, Россия, Москва

ул. Фабрициуса, д. 42, корп. 1

+7 495 785 15 26

ЛУЧШИЕ В СВОЁМ КЛАССЕ!

PALFINGER



АВТОМОБИЛЬНЫЙ КРАН SANY STC300T5-5R:

- колесная формула бх6, что позволяет с легкостью передвигаться по различным дорогам
- возможность работы при температурах окружающего воздуха до -40°C
- длина стрелы с удлинителем 50 м
- воздушные отопители Webasto в кабинах водителя и оператора
- в стандартной комплектации предлагается современная комфортная трехместная кабина с 12,1-дюймовый жидкокристаллическим дисплеем. Кресло водителя имеет пневмоподвеску и множество регулировок. Автоматическая система климат-контроля, зеркала заднего вида с электрорегулировкой.



АВТОМОБИЛЬНЫЙ КРАН SANY STC700T5:

- 4-осный кран максимальной грузоподъемностью 70 тонн
- длина стрелы 46 метров, с удлинителем до 62 метров
- Кабина крановой установки i-Cab улучшенной обзорности – самая просторная и светлая в классе, имеет возможность отклонения в диапазоне 0...20 градусов, имеет самую большую в классе площадь остекления, оснащена самым широким (450 мм) и комфортабельным регулируемым креслом оператора



КАЧЕСТВО МЕНЯЕТ МИР

WWW.PALFSANY.COM

125363, Россия, Москва

ул. Фабрициуса, д. 42, корп. 1

+7 495 785 15 26

В линейке мультилифтов KROMANN пополнение



Магистральный мультилифт на шасси HOWO

Мультилифты на шасси HOWO T5G изготавливаются по совместной программе Группы компаний KROMANN с официальным дистрибьютором SINOTRUK – компанией «Синотрак Восток».

Крюковые погрузчики KROMANN спроектированы с учетом специфики российских условий и уже 15 лет продаются в РФ. Крюки максимально адаптированы для наших условий эксплуатации. Они выносливы, неприхотливы в эксплуатации, просты в обслуживании и имеют срок службы 10 лет (до 5000 м/часов). Монтаж спецнадстройки с учетом требований SINOTRUK осуществляет фирменный «Монтажный центр KROMANN Сервис» на двух площадках в г. Бор и в г. Набережные Челны.

Мультилифт универсального назначения HOWO 6x4 на шасси модели ZZ1257V464GE1 с колесной базой 4600 мм предназначен не только для переброски больших объемов отходов из мегаполисов на дальние полигоны или КПО, но и для захода на карту полигона, и для междугородних поездок.

Мультилифт оснащен системой крюкового захвата KROMANN тяжелой серии L22S.60.6-НС с увеличенной грузоподъемностью 22 т и рабочей длиной 6 м. За счет большого вылета стрелы 1450 мм он может работать со сменными контейнерами длиной от 4,7 до 7,3 м. Для повышения устойчивости при работе с тяжелым контейнером мультилифт оборудован системой стабилизации (блокираторы рессор с удаленным управлением).



SINOTRUK – крупнейший китайский производитель коммерческих автомобилей – представлен в России торговыми марками HOWO и SITRAK. HOWO представляет универсальные грузовые автомобили для широкого спектра транспортных задач, а премиальный бренд SITRAK с высоким уровнем комфорта призван конкурировать с европейскими автомобильными брендами.

Большая кабина мультилифта с полноценным спальным местом обеспечивает высокий комфорт водителю. В кабине установлены сенсорный дисплей 6,2 дюйма, видекамеры на четыре стороны, магнитола MP5, комфортное сиденье водителя с пневмоподвеской.

Дизельный двигатель MC11.40-50 (лицензия MAN) мощностью 400 л.с. вместе с механической КПП HW25712XSTC (12 передач вперед и 2 назад) обеспечивают достаточную тяговую мощность автомобиля для работы в составе автопоезда.

Трехслойная рама, передняя ось VGD95, 26-тонная задняя баллансирная тележка с гипоидными мостами MCY13BJS (по лицензии MAN), зависимая подвеска на многолистовых рессорах (11 спереди и 12 сзади) восприимчивы к высоким нагрузкам. С полной загрузкой с 3-осным прицепом и использованием TCU на 285 kN такой автомобиль может транспортировать два 7-метровых контейнера суммарным объемом до 78 м³ и массой до 44 т без превышения допустимых осевых нагрузок.

Передаточное отношение главной передачи 4,63 и наличие межколесной и межосевой блокировок позволяет более уверенно трогаться на скользких дорогах.

Повышают потребительские свойства наличие стабилизаторов поперечной устойчивости, блокировок межосевого и межколесного дифференциалов, электронная система курсовой устойчивости ESC и электронная тормозная система EBS WABCO.

Мультилифты с крюковыми погрузчиками KROMANN пользуются заслуженной популярностью у пользователей из-за своей надежности и невысокой стоимости (лучшее сочетание «цена – качество»).



Wasma 2025: шасси МАЗ 6х2 и электрический мусоровоз

С 25 по 27 марта 2025 г. в Москве на Красной Пресне прошла Международная выставка экологических технологий Wasma, посвященная сбору, сортировке, переработке и утилизации отходов.

Выставка собрала в павильоне «Форум» ЦВК «Экспоцентр» 70 участников – производителей и поставщиков экологических технологий и техники, переработчиков и утилизаторов, региональных операторов из России, Беларуси, Индии, Китая. Соорганизатором мероприятия выступила Публично-правовая компания «Российский экологический оператор». Выставку посетили более 2700 специалистов из Москвы, Московской области и других регионов РФ.

В интересующей нас теме мусоровозов стоит отметить представленное на трех стендах шасси МАЗ-6310С5 6х2 с подруливающей задней осью, а также малый мусоровоз на электрическом шасси.

Шасси МАЗ-6310С5 6х2 оснащено двигателем ЯМЗ-53605

ТЕКСТ Л. Малютин, фото автора и компаний-производителей



Большой мусоровоз CM22
смоленского «Завода КДМ»
на шасси МАЗ-6310С5 6х2

Евро-5 мощностью 328 л.с., агрегированным с 9-ступенчатой КП. Третья подруливающая ось с односкатной ошиновкой позволяет увеличить грузоподъемность шасси и объем бункера мусоровоза при незначительном в сравнении с ведущей осью увеличением цены и расходов на обслуживание. Плюс подруливающая ось улучшает столь ценную в городских условиях маневренность и обеспечивает 3-осному мусоровозу такой же радиус поворота, как и у 2-осно-

го. Шасси с такой колесной формулой были востребованы региональными операторами и перевозчиками, но их поставляли бренды «Большой семёрки», теперь Минский автозавод может заполнить лакуну, образовавшуюся с их уходом. Тем более, что, по данным ОАО «МАЗ», доля шасси МАЗ по итогам 2024 г. в сегменте техники для вывоза ТКО составила 50%.

Бесшумный, бездымный мусоровоз на электрическом шасси – это еще один шаг к повыше-

нию качества жизни в городских районах. При опорожнении контейнеров и работе прессующей плиты шумовая нагрузка меньше в сравнении с дизельным мусоровозом.

Смоленский «Завод КДМ» показал две модели мусоровозов с задней загрузкой на новых шасси: большой CM22 на шасси МАЗ-6310С5 6х2 с подруливающей задней осью и средний CM16-05 на шасси SITRAK C7H с пневматической подвеской. Обе модели доступны для заказа.

Большой мусоровоз способен перевозить до 13 т ТКО. В его состав входит кузов объемом 23 м³ с формованными бортами, приемный бункер вместимостью 2,3 м³, кантователь, рассчитанный на широкий спектр контейнеров, порталный подъемник для обработки бункеров-лодочек. В кузов помещается содержимое 157 контейнеров объемом 110 л.

Коэффициент прессования мусоровоза достигает 1:7, цикл прессования – 22 с, усилие прессования – 32 т. Устойчивость при работе с бункерами-лодочками вместимостью 6–8 м³ обеспечивает пара наклонных опор, интегрированных в корпус приемного бункера. Компоненты гидро- и электросистемы на боковых поверхностях мусоровоза защищены коробами. Люк для осмотра гидроцилиндра и выталкивающей плиты перенесен на правый борт, для подъема к люку предусмотрена откидная лестница.

Средний мусоровоз с кузовом объемом 17,5 м³ впервые смонтирован «Зааводом КДМ» на шасси SITRAK C7H 4x2 с пневматической подвеской. Это восьмая по счету модификация мусоровоза CM16. Шасси оснащено двигателем MC11.40-50 Евро-5 мощностью 400 л.с. Пневмоподвеска обеспечивает комфортное вождение, плавный ход также положительно сказывается на сроке службы узлов и агрегатов машины. Плюс принудительная регулировка дорожного просвета может пригодиться в сложных условиях.

В состав оборудования мусоровоза входит кузов с формованными бортами, приемный бункер вместимостью 2,3 м³ с интегрированными опорами, порталный подъемник. В CM16 установлена такая же гидросистема, что и у старшей модели, которая обеспечивает коэффициент прессования 1:7, рабочий цикл 22 с и усилие 32 т. В кузов помещается содержимое 110 контейнеров объемом 110 л.

Ряжский авторемонтный завод представил новую модификацию мусоровоза МК-3546-10 серии Ital Press с задней загрузкой и бескаркасным кузовом объемом 19 м³ на шасси MA3-6310C5-575-032



Средний мусоровоз CM16-05
смоленского «Заавода КДМ»
на шасси SITRAK C7H



Большой мусоровоз Ряжского
авторемонтного завода серии
МК-180 на шасси MA3-6310C5 6x2

(6x2) с подруливающей задней осью. На выставке это вторая модель мусоровоза на Минском шасси с подруливающей осью. Кузов мусоровоза укомплектован приемным бункером объемом 2 м³, порталным ме-

ханизмом, системой автоматического управления прессованием с функцией дублирующих рычагов на тросовом приводе, что обеспечивает высокую производительность и удобство в эксплуатации. Универсальный

захват позволяет работать со всеми типами евроконтейнеров. На данном мусоровозе предусмотрены система сбора жидкой фракции отходов, камера заднего вида, подножки и поручни для безопасности и комфорта



Бункеровоз Wernox на шасси
JAC N120S



Крюковой погрузчик Palfinger MT5 на шасси JAC N90N

оператора. Механизм прессования обеспечивает коэффициент уплотнения до 1:7.

Перемещение выгружающей плиты по двум направляющим на четырех ползунах по всей длине кузова позволяет уменьшить вероятность заклинивания плиты и увеличить межремонтный ресурс (долговечность эксплуатации). Применен усиленный механизм прессования за счет применения износостойкой стали Hardox 450 в узлах и деталях загрузочной ванны и направляющих подающей плиты.

На совместном стенде ООО «Джак Автомобиль» были представлены три машины на различных шасси JAC.

Арзамасский завод «КОММАШ» предложил мусоровоз КО-440JC-S с задней загрузкой на шасси JAC N200S 4x2 с пнев-

матической подвеской. Мусоровоз получил новый сбалансированный по массе и объему в 16 м³ кузов с формованными бортами и крышей, плоским полом и способен вместить содержимое 100 контейнеров объемом 110 л, что эквивалентно 7700 т. Применена новая конструкция выталкивающей плиты с боковыми на полу направляющими и 4-ступенчатым гидроцилиндром двухстороннего действия для стабильной работы. При выгрузке выталкивающая плита на 50 мм выходит за габарит кузова, выбрасывая все застрявшие остатки груза. Подняв давление в контуре прессования, увеличили усилие прессования на 20% и сократили цикл прессования до 20 с. Система управления рабочим оборудованием включает автомати-

ческие функции, облегчающие работу оператора. Для модели КО-440JC-S не предусмотрен порталный подъемник и задние опоры.

ТФК «Феникс» (г. Набережные Челны) смонтировала на шасси JAC N90N 4x2 полной массой 9030 кг крюковой погрузчик Palfinger MT5, работающий со сменными кузовами длиной 2,95–4,5 м. Грузоподъемность машины составляет 4,6 т, угол опрокидывания кузова – 49°. Машина удобна для работы в стесненных условиях, при этом способна перевозить достаточно большой объем строительных отходов.

Конкурирующий вариант – мусоровоз контейнерный порталного типа (бункеровоз), изготовленный и смонтированный заводом спецтехники

WERNOX (г. Тольятти) на шасси JAC N120S 4x2 полной массой 11 980 т. Погрузчик порталного типа грузоподъемностью 8 т работает с бункерами-лодочками объемом 8–12 м³, которые используют для сбора крупногабаритных, строительных и твердых бытовых отходов. Платформа установки выполнена из стали 09Г2С, запатентованная конструкция телескопических стрел с применением «Ω-тире» (омега-образного) профиля, выдвижные опоры с раздельным управлением позволяют выравнивать горизонт в соответствии с рельефом местности. На платформе бункер фиксируется перемещаемыми упорами. В передней части платформы установлено ограждение на высоту кабины, которое защитит водителя при аварии или экстренном торможении. Запасное колесо закреплено на отдельном вращающемся держателе с лебедкой. Штоки цилиндров защищены от повреждений защитными пластинами, двигающимися вместе с цилиндром. Также защиту получили задние фонари шасси. Предусмотрена лестница для облегчения доступа на платформу.

Минский Автомобильный Завод показал мусоровоз МА3-6903C5 собственной разработки на шасси МА3-6310C5 6x2 с подруливающей задней осью. Мусоровоз изготовлен по согласованному техническим требованиям ППК «РЭО» для эксплуатации в стесненных условиях мегаполисов и более чем на 90% состоит из отечественных комплектующих. Кузов вмещает до 20 м³ отходов, а приемный бункер – до 1,8 м³. Автомобиль способен перевозить ТБО массой до 12 т. Оборудование мусоровоза обеспечивает эффективное уплотнение мусора: коэффициент прессования составляет 1:7, усилие прессования – 32 000 кгс. Управляемая ось позволяет машине быть более маневренной: наружный радиус поворота уменьшен на 1,3 м в отличие от аналогичных машин с колесной формулой 6x4. Устойчивость при работе порталного подъемника обеспечивает пара аутригеров, установленных с внешней стороны приемного бункера,



Средний мусоровоз завода «КОММАШ» (г. Арзамас) с 16-кубовым кузовом на шасси JAC 4x2

Компактор РЭМ-52 – самый тяжелый и мощный в линейке завода «Раскат»



а управление оборудованием для загрузки и уплотнения мусора возможно осуществлять из кабины.

Рыбинский завод «Раскат» — одно из немногих российских предприятий, выпускающих компакторы (уплотнители) для полигонов ТКО, причем не одну модель, а целую линейку массой от 26 до 52 т для полигонов различной площади и объема подвижных отходов. С начала производства компакторов завод выпустил более 80 единиц.

Конструктивные особенности компакторов обеспечивают распределение отходов по площади полигона тонкими слоями, дробление и уплотнение отходов с обеспечением плотности до 1200 кг/м^3 , которая позволяет выполнять санитарно-эпидемиологические требования. Полигон ТКО отличается запахами, пылеобразованием, обилием полиэтилена и имеет слоистое строение, поэтому конструкция компактора предусматривает тщательную очистку воздуха, подаваемую в кабину и в двигатель, гидравлический привод вентилятора с реверсом, специальное исполнение ходовой части, защищенное от пыли и мусора. Так как на полигоне могут оставаться так называемые мягкие пятна и есть риск опрокидывания машины, кабину защищает мощный ROPS ограждением.

АО «Автобау» предложила вниманию посетителей выставки малый мусоровоз с 8-кубовым кузовом на электрическом шасси Isuzu. Шасси оснащено тяговым двигателем мощно-

стью 222 кВт, который питается от комплекта литий-железо-фосфатных батарей емкостью 149 кВт·ч. Батарея с жидкостным охлаждением и электриче-

ским обогревом рассчитана на 5000 циклов заряда-разряда. От внешней зарядной станции батарея полностью заряжается за

2 часа, от бортового зарядного устройства за 7 часов. По данным производителя надстройки, при полной массе мусоровоза 9500 кг заряда хватит на 250 км, при снаряженной 8000 кг – 300 км. Очевидно, имеется в виду только движение по дороге. Реальный запас хода мусоровоза сильно зависит от расхода заряда при работе кантователя, уплотняющей и выталкивающей плиты.

■ ■ ■

Выставка показала, что отрасль коммунального машиностроения не стоит на месте, достаточно успешно замещает европейские шасси белорусскими, осваивает китайские шасси, а также исследует передовые направления в автомобилестроении.

©



Большой мусоровоз MAZ-6903C5 на шасси MAZ-6310C5 6x2



Электрический мусоровоз на шасси Isuzu, представленный АО «Автобау»



LiuGong

Запчасти и эксплуатационные материалы: что изменилось и куда идем?

Круглый стол специалистов отрасли

О переменах на российском рынке запасных частей и эксплуатационных материалов, об обеспечении запчастями и информационной поддержке пользователей техники мы поговорили со специалистами российских и китайских компаний. В беседе приняли участие: Антон Воронин, руководитель отдела развития продукта ООО «СюйГун Ру», официального представительства XCMG в России; Алексей Юдин, руководитель отдела запасных частей ООО «Палфингер Сани Крейнз»; Иван Канивец, директор по развитию ООО «Кама АВТО»; Антон Ситников, исполнительный директор ЗАО «Строймашсервис»; Михаил Чусов, генеральный директор ООО «Феникс Лубрикантс»; Денис Жданов, руководитель направления запасных частей ООО «МегаТранс»; Николай Черемшанов, руководитель отдела запасных частей ООО «Льгонг Машинери Рус», официального дистрибьютора спецтехники LiuGong в России.

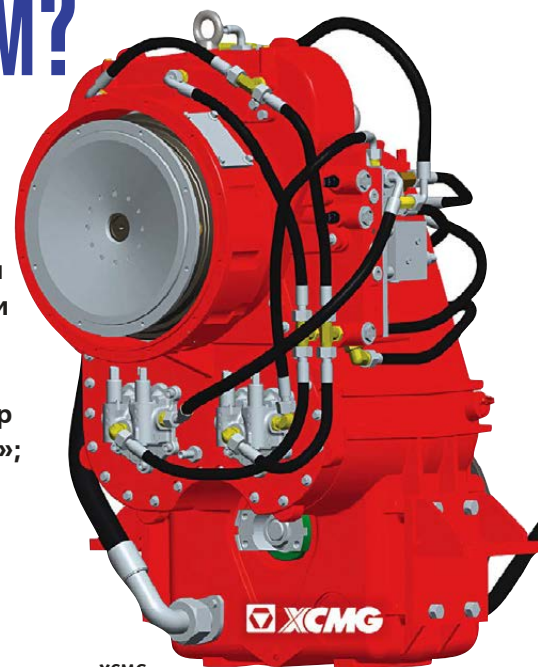
■ Изменилась ли ситуация с запчастями за 2024 – начало 2025 года? В каких сегментах ситуация улучшилась, в каких наоборот? Есть ли марки техники и агрегатов, ситуация с запчастями для которых становится всё сложнее? Что можно порекомендовать владельцам такой техники? Представляли ли вы новые марки/

бренды запчастей, смазочных и эксплуатационных материалов, созданные специально для российского рынка?

А. Воронин, XCMG: Глобально ситуация не меняется: как не было улучшений, так и нет. Более того, становится хуже ситуация с капитальным восстановлением оригинальных агрегатов при сложных ремонтах, что связа-

но с отсутствием оригинальных запасных частей. Всё сложнее становится ситуация с запчастями для техники Caterpillar, John Deere, Liebherr, Volvo, Komatsu. Что можно порекомендовать владельцам такой техники: беречь ее, доверять управление только опытным операторам, а когда возникает необходимость заменить технику на новую, то

рекомендую рассматривать только лидеров рынка. Одним из них является XCMG. Мы предлагаем запасные части под брендом XCMG по следующим категориям: ходовая часть гусеничных машин, агрегаты гидравлические и различные элементы гидравлической системы, агрегаты трансмиссионные и различные элементы системы трансмиссии,



XCMG



«Кама АВТО»

фильтры и фильтрующие элементы, технологические жидкости, масла, смазки, шины.

А. Юдин, «Палфингер Сани Крейнз»: Ситуация с запасными частями кардинально не изменилась, сохраняются определенного рода проблемы с логистикой, но мы стараемся, чтобы все высоколиквидные узлы и компоненты для кранов завозились заранее и были в наличии.

И. Канивец, «Кама АВТО»: Сравнить ситуацию с запчастями за 2024 г. можно будет по окончании 2025 г. В целом продажи в течение 2024 г. не были явно положительно или отрицательно выражены. Рынок фильтров также более-менее стабилен. В сегодняшних условиях вводить новые бренды не видим смысла. Компания имеет обширные деловые связи в Европе, Турции, Китае и работает исключительно с крупнейшими мировыми производителями, поэтому мы обеспечиваем высокое качество и надежность товара при оптимальных ценах, ориентируясь, как и прежде, на широкий спектр отечественных и иностранных брендов производителей техники. Рекомендации прежние: не покупайте контрафактную продукцию и обращайтесь к проверенным временем продавцам.

А. Ситников, «Строймашсервис»: Я не вижу серьезных изменений. Рынок расходников, таких как компоненты ходовой части и рабочего оборудования, практически не изменился. Вижу традиционно широкий разброс цен и качества, появляется всё больше новых брендов, какие-то из них пытаются брендировать под себя российские компании. Как и раньше, сложно закупать качественные детали для дви-

гателей, электронику, силовую гидравлику. Сейчас рынок абсолютно фрагментирован. Кто-то держится за технику высшего сегмента, такую как Caterpillar, таких машин до сих много на строительстве магистрали на северо-западе России. Ресурс высокий, по-прежнему можно найти новые или контрактные оригиналы. Считаю, что экономить на гидравлике, фильтрах и ДВС не стоит, но «железные» расходники можно пробовать разные, благо машина от них не страдает. Hitachi и Komatsu почти не вижу. Есть множество китайской техники, где даже на одни и те же префиксы одной модели ставятся разные запчасти. Тут поможет только свой опыт, китайцы не всегда дают дилерам эксклюзив, поэтому серьезной поддержки не ждите. В связи с закрытием представительств японских, европейских и американских брендов освободилось много высококлассных специалистов, которые либо открыли свой бизнес, либо пошли к дилерам китайской техники. Возможно, они смогут переломить ситуацию.

М. Чусов, «Феникс Лубрикантс»: В 2022 г. приобрести некоторые категории импортных смазочных материалов было затруднительно. За три года существования параллельного импорта к процессу подключились многие независимые поставщики, наладившие цепочки поставок по всему миру. На сегодня дефицита нет ни в одной категории смазочных материалов.

Выбор смазочных материалов велик как никогда. Вместе с известными российскими производителями появилось множество локальных игроков, выпускающих собственные

торговые марки. В категории импортных смазочных материалов появилось много игроков, ранее не встречавшихся в нашем регионе. Страны происхождения таких брендов – Турция, Арабские Эмираты, Южная Корея, Китай, Вьетнам, Сингапур и др. При этом высококачественные смазочные материалы от международных производителей смазочных материалов, таких как Shell и Mobil, по-прежнему доступны и востребованы.

«Феникс Лубрикантс» является крупнейшим импортером смазочных материалов Shell в России. Работая напрямую со многими предприятиями по всей стране, мы формируем ассорти-



мент и складской запас, реагируя на меняющиеся потребности рынка. Раньше ассортимент формировался в первую очередь под европейскую и японскую технику. Сегодня востребована экспертиза Phoenix Lubricants в специальных продуктах для китайской техники и автомоби-

лей, таких как Geely, XCMG, Haval, Cherry, Weichai, FAW и др. Например, пользуется спросом продукт Shell Spirax S5 DCT 11 для трансмиссий с двойным сцеплением в китайских автомобилях.

Д. Жданов, «МегаТранс»: В 2024 г. рынок сохранял стабильность, но в I квартале 2025-го мы зафиксировали рост спроса на 10–15% на запчасти для коммерческого транспорта и ГНБ-оборудования. Это связано с двумя факторами: резким увеличением парка китайской техники в РФ (по данным Ассоциации автопроизводителей, на 40% за 2022–2024 гг.) и массовым выходом машин из гарантийного периода, когда многие клиенты впервые столкнулись с ремонтом и покупкой запасных частей.

Лидерами роста стали в коммерческом транспорте запчасти для Shacman и Sitrak (тормозные системы, ходовая, агрегаты двигателей) и сегмент расходников (фильтры, ремни), который растет на 10–12% ежегодно. Стабильна грузоподъемная техника: запчасти для автокранов и погрузчиков, что обусловлено долгим сроком службы узлов. При этом рынок наводнен контрафактом – до 30% деталей в низком ценовом сегменте не соответствуют стандартам, что создает определенные риски.

Есть марки техники и агрегатов, ситуация с запчастями для которых становится всё сложнее. В 2023–2024 гг. возникли перебои с запчастями для европейских и американских брендов Liebherr, CAT, JD и пр., которые приостановили поставки. Так, заказчики до шести месяцев ждали электронные модули для автокранов. Сейчас налажена логистика через китайских партнеров и локальных производителей.

Сложные категории в 2025 г. – это электронные блоки

«МегаТранс»





XCMG



«МегаТранс»

управления для спецтехники, которые требуют индивидуального заказа и тестирования, а также узлы подвески для грузовиков, которые из-за высокой нагрузки быстро изнашиваются и из-за большого количества модификаций необходимо постоянно следить за ассортиментом.

Что можно порекомендовать владельцам? Сейчас сложно что-то советовать, все работают по обстановке, и решения о покупке принимаются исходя из конкретных потребностей в текущий момент. Можно только минимизировать риски приобретения некачественного товара, выбирая оригинальные запчасти или аналоги высокого качества. К сожалению, пути поставок нашли не только поставщики качественной продукции, но и поставщики подделок.

В широкой массе мы не представляем новых марок запчастей, смазочных и эксплуатационных материалов, у нас присутствует линейка товаров под собственным брендом, но она ограничена и применима только для установок горизонтально-направленного бурения.

Н. Черемшанов, «Люгонг Машинери Рус»: В 2024–2025 гг. поставки запчастей для строительной спецтехники оста-

ются нестабильными, но намечались важные изменения. Улучшилась доступность для китайской (LIUGONG, XCMG, SANY) и российской техники благодаря увеличенным инвестициям в складские запасы и динамичному развитию послепродажного обслуживания клиентов. Появились новые аналоги из Китая, Турции и Ирана, особенно в сегменте гидравлики и двигателей. Сложности сохраняются с американской, европейской и японской техникой (Komatsu, Caterpillar, Liebherr) – дефицит оригинальных деталей и электроники. Дорогие и редкие запчасти для двигателей и премиальной гидравлики.

Ситуация постепенно стабилизируется, но владельцам западной техники стоит искать альтернативы уже сейчас и работать с проверенными поставщиками, которые предлагают полноценное послепродажное обслуживание для бесперебойной эксплуатации парка машин.

■ Как развивается информационная поддержка пользователей спецтехники? Существуют ли общедоступные базы данных по запчастям-аналогам, по кроссировке запчастей для спецтехники, по совместимым смазочным и эксплуатационным материалам? Заинтересованы ли производители техники в таких базах данных?

А. Воронин, XCMG: Вся информационная поддержка оказывается нашим дилерам, а те уже применяют полученные знания для удовлетворения потребностей пользователей техники. Также совершенствуется электронный каталог XCMG, проводится обучение дилеров по сервису и запасным частям, проводятся ежегодные дилерские конференции. Базы данных существуют, но не по всем категориям запасных частей. По смазоч-

ным материалам есть источники, но как правило, информация на них условная.

Заинтересованы ли производители техники в базах данных по запчастям-аналогам?

По этому вопросу есть несколько мнений. Производитель с четко выстроенной работой с запасными частями в таких базах не заинтересован, так как альтернатива сократит спрос на оригинал. В таких случаях производитель делает замену оригинального номера. В свою очередь производитель с невыстроенной работой с запасными частями в таких базах заинтересован, так как понимает, что не может обеспечить необходимое количество запасных частей на рынке, а клиенты не будут покупать технику, на которую нет запасных частей.

А. Юдин, «Палфингер Сани Крейнз»: Наша компания при продаже техники предоставляет подробную инструкцию на электронном носителе и каталог по запасным частям. Что касается баз данных, то мы не занимаемся аналогами, мы заинтересованы в том, чтобы продавать исключительно свой бренд SANY.

И. Каневец, «Кама АВТО»: Вопрос, связанный с доступностью каталогов по кроссировке для всей техники как для китайских производителей, так и для

европейских остался на прежнем уровне. Не хватает каталогов и информации по аналогам. Я думаю, что производителям должно быть интересно предоставлять информацию и делиться своими наработками. Рынок автомобилей развивается, и поддержка дилеров – производителей техники должна стремиться предоставлять всю информацию по запчастям и техническому обслуживанию автомобилей.

А. Ситников, «Строймаш-сервис»: Мы традиционно предлагаем гидроцилиндры, ходовку, режущий инструмент, фильтры и поворотные круги, а также пальцы и втулки на западные, японские и корейские бренды. Эти запчасти также подойдут на большую часть китайской техники. Мы накопили достаточно данных, чтобы понять, от каких оригинальных машин «заимствованы» запчасти на китайскую технику. Надежных баз данных по Китаю нет, да и сами китайские OEM не могут точно сказать, какая деталь куда подходит. Поэтому иногда для точного определения просим размеры детали, межцентровое расстояние, давление, диаметр, фитинги и т.п.

Продавцы запчастей выкладывают в общий доступ ровно столько данных, сколько нужно для привлечения клиента. Все детали узнавайте у продавца. Такая информация собирается годами, а скопировать ее ничего не стоит. Мы идем чуть дальше, показываем больше размеров и других данных. Клиенты это ценят, а появление наших наработок на чужих сайтах вызывает скорее улыбку и сочувствие. Водяные знаки и прочие ухищрения не помогают. Опять же гомогенный парк техники отчасти решает вопросы снабжения, но ставит в зависимость от ограниченного круга поставщиков, не важно, об оригинале идет речь или аналоге.

М. Чусов, «Феникс Лубрикантс»: Мы разделяем подход крупнейших мировых



«Феникс Лубрикантс»

производителей смазочных материалов по рекомендации релевантных продуктов, работая с предприятиями напрямую и/или через партнеров, используя свою профессиональную техническую экспертизу. Чтобы корректно подобрать масло, необходимо понимать, для какой техники или оборудования и для какого узла оно требуется, в каких условиях будет работать. Если известен только используемый в настоящее время продукт и надо подобрать к нему аналог, возникает сразу несколько важных вопросов. Кто и на каком основании выбрал масло? Насколько правильно сделан подбор? Что рекомендует использовать для данного узла производитель техники? Насколько выбранный ранее продукт соответствует реальным условиям эксплуатации?

Простой пример: предприятие жалуется на выход из строя синхронизированных коробок передач грузовых автомобилей, перебирает разные трансмиссионные масла, запрашивает аналог, но итог один. При детальном рассмотрении оказывается, что в АКП все время используются продукты GL-5, что и приводит к коррозионному износу синхронизаторов. И если порекомендовать подходящее трансмиссионное масло GL-4, предназначенное для синхронизированных КП, коробки перестанут выходить из строя.

Д. Жданов, «МегаТранс»: У 70% китайских производителей нет актуальных каталогов. Клиенты присылают фото сломанных деталей, а мы вручную ищем оригиналы и аналоги. Далее, маркетплейсы часто публикуют некорректные данные. Например, для погрузчика XCMG LW500FV в трех разных магазинах указаны несо-



«Кама АВТО»

вместимые фильтры. В этой сфере всегда были большие проблемы, особенно у спецтехники китайского производства.

Со стороны заводов производителей для дилеров сейчас имеются системы поиска и подбора запасных частей через информационную систему, а вот конечному потребителю приходится пользоваться печатными каталогами либо электронной копией таких каталогов.

Большой шаг к систематизации запасных частей предприятия некоторые торговые площадки, где есть возможность отфильтровать товар по производителю, применимости и аналогам. Но нужно учитывать, что все эти данные вводятся продавцами и какая у них достоверность, не всегда понятно. Европейские и американские бренды, насколько мне известно, всегда работали по запросам от конечных потребителей, у них также присутствуют электронные системы для внутреннего использования.

Из общедоступных информационных ресурсов назову filterfinder.asia – агрегатор для подбора фильтров, покрывающий 90% рынка. С информационной поддержкой пользователей у нас ничего не поменялось за последнее время, нет каких-то общедоступных бесплатных ресурсов для поиска и сравнения запасных частей. Про кросс-номера

и совместимость не приходится и говорить. Исключение могут составить только фильтры. С этой категорией товаров очень хорошо поработали и российские производители, и зарубежные, и изготовители техники используют фильтры со стандартными, всем понятными номерами, которые можно подобрать. Есть ряд ресурсов, которые позволяют по кросс-номерам найти практически любой фильтр. Со своей стороны мы оказываем нашим клиентам информационную поддержку, конечно, конечному пользователю, как правило, тяжело определить применимость той или иной запасной части к его технике, так как присутствует большое количество внешне схожих между собой деталей с разными номерами. Сотрудники компании в таких ситуациях, опираясь на свой опыт, помогают подобрать клиенту необходимую ему деталь или узел, агрегат.

На данном этапе развития рынка и механизмов работы на этом рынке производители техники не заинтересованы в базах данных. Это большие трудозатраты, которые необходимо компенсировать, а как их можно компенсировать при наличии на рынке огромного числа производителей аналогов, которые дешевле и доступнее. К тому же, если мы говорим о ки-

тайских производителях техники, это обяжет их использовать на сборочных конвейерах детали одного, двух производителей, а не менять их от смены к смене. Для конечного потребителя это будет означать привязку к оригинальным запасным частям на протяжении гарантийного периода и высокую цену на оригинальные запасные части.

Н. Черемшанов, «Люг-гонг Машинери Рус»: Ключевыми трендами 2024–2025 гг. являются:

- цифровизация сервисов: производители развивают мобильные приложения и интеллектуальных помощников, но полные базы данных часто остаются закрытыми для конечных пользователей;

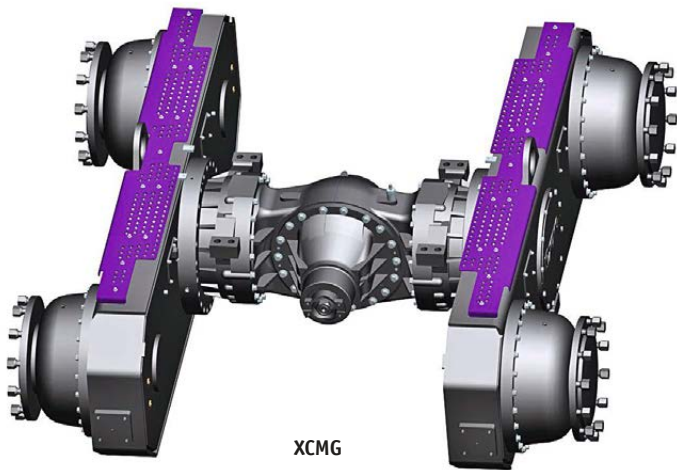
- нехватка единых решений: общедоступные базы кроссировки запчастей фрагментированы, особенно для европейской и японской техники;

- рост альтернативных платформ: новые агрегаторы постепенно заполняют нишу, но требуют проверки данных.

Производители премиальной техники ограничивают доступ к информации о совместимости, а качество данных в открытых базах часто уступает официальным каталогам. Владелец техники приходится комбинировать официальные и альтернативные источники, участвовать в профессиональных сообществах для обмена актуальными данными. Ситуация меняется, но пока каждый пользователь спецтехники вынужден становиться немного экспертом по поиску запчастей. Возможно, в перспективе

LiuGong





XCMG

появятся системы для отслеживания аналогов как инструмент коллективного опыта эксплуатирующих компаний, но не производителей техники.

■ Расскажите, как у вас организовано обеспечение запасными частями, смазочными и эксплуатационными материалами: где и какие склады, сколько наименований, на сколько хватит запаса, как организованы поставки (морем, ж.-д., автотранспортом), периодичность поставок. Планируете ли изменения: увеличение или уменьшение запаса, номенклатуры, периодичности и сроков поставок? От чего могут зависеть такого рода перемены?

А. Воронин, XCMG: Сегодня мы располагаем складами в Санкт-Петербурге, Кемерово, Краснодаре, Благовещенске, Москве, где хранят более 100 000 наименований запчастей и планируется увеличение запаса. По каждой позиции поддерживается свой стратегический объем складского хранения, всё зависит от спроса. Поставки запчастей регулярные и идут морем, ж.-д. и автотранспортом.

Изменения в номенклатуре и сроках хранения могут быть связаны со спросом, который обеспечен большим количеством проданной техники.

А. Юдин, «Палфингер Сани Крейнз»: На сегодня у нашей компании функционирует склад, на котором более 4500 SKU. Складской запас на шесть месяцев. Доставку мы осуществляем автотранспортом, частота доставки раз в два месяца. Планируем увеличение запаса, в связи

с расширением номенклатуры продаваемой техники.

И. Канивец, «Кама АВТО»: Обеспечение складского запаса осуществляется регулярно как ж.-д. транспортом и морскими перевозками, так и автотранспортом. В последнее время увеличился срок поставки товара в Россию, приходится оценивать сложившуюся ситуацию, новую логистику и сроки поставки. «Кама АВТО» уделяет особое внимание изменениям в потребностях рынка. Расширение номенклатуры происходит после анализа потребности и появления новых брендов производителей автотранспорта.

А. Ситников, «Строймашсервис»: С одной стороны, заказы от отечественных заводов упали на 15–30%, с другой – рынок сервисных запчастей относительно здоров. Согласно этим вводным и планируем наше снабжение. Планируем согласно трендам конца 2024-го – начала 2025 г., потребностям региональных представителей и сборочных производств. Основной регион продаж – это Европейская часть, у нас есть склады в Питере, Костроме, Калуге, Воронеже, Ельце, Ростове, Краснодаре и Махачкале. В районах Урала и Сибири нас представляют Екатеринбург, Челябинск, Омск и Новосибирск. Поставки осуществляем всеми видами транспорта в зависимости от направления, приоритет по срокам и надежности за железной дорогой. Морем пускаем более дешевые грузы, автотранспорт – для самых

срочных и дорогих поставок. С целью экономии стараемся закупать чаще, но меньшими объемами. Сейчас трудностей в снабжении нет, трудности в устойчивости спроса.

М. Чусов, «Феникс Лубрикантс»: Мы обеспечиваем стабильность поставок, работая с более чем 40 поставщиками Shell, Mobil и OEM-масел из Европы, Турции, Китая, Юго-Восточной Азии и стран Ближнего Востока. Всего в ассортименте более 30 брендов смазочных материалов и более 2000 артикулов. Собственные склады площадью более 4000 м² позволяют держать запас для ключевых клиентов компании и поставлять более 500 000 л высококачественных смазочных материалов каждый месяц. Ассортимент включает как простые и объем-

промышленности, расположенных по всей стране и во всех климатических зонах. При этом отлаженные цепочки поставок позволяют оперативно и гибко реагировать в случае новых или специфических запросов заказчиков. Важным преимуществом для клиентов «Феникс Лубрикантс» является 100%-ная гарантия оригинальности продукции, подтверждаемая полным комплектом сопроводительной документации.

Д. Жданов, «МегаТранс»: Штаб-квартира ООО «МегаТранс» находится в Самаре на территории индустриального парка «Преображенка 2». Основной вид деятельности компании – продажа спецтехники, коммерческого транспорта, запасные части и сервис. Склад запасных частей имеет площадь 1000 м²,

«Кама АВТО»

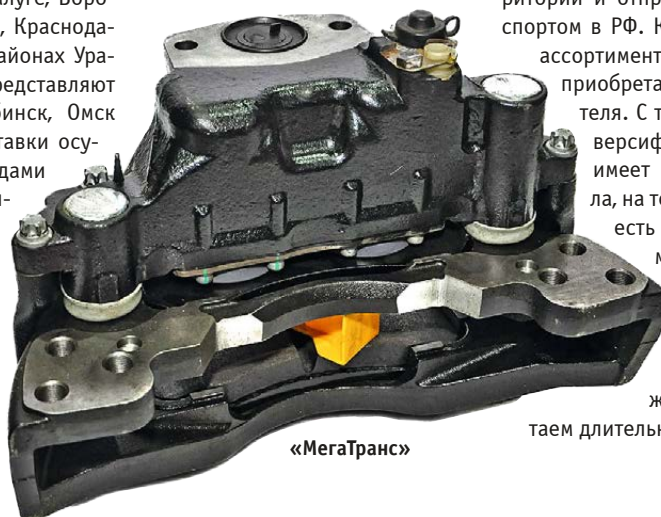


ные продукты, например, моторные или гидравлические масла, так и специализированные нишевые продукты, например, масло для ГПУ Shell Mysella S5 N 40 или специальные продукты для трансмиссий европейских автомобилей, например, Shell Spirax S6 GXME 75W-80, Shell Spirax S6 AXME 75W-140, Shell S6 ATF ZM и многие другие.

Номенклатура сформирована с учетом потребностей предприятий в различных отраслях

площадь хранения – около 2500 м². Отдельно на уличном хранении размещены товары, не требующие особых условий, это буровые штанги для ГНБ, расширители и прочие товары, занимающие порядка 300 м². Площадка хранения спецтехники и коммерческого транспорта составляет 1500 м².

Поставка товара организована с заводов-производителей в Китае с последующей консолидацией на приграничной территории и отправкой автотранспортом в РФ. Конечно, не весь ассортимент товаров мы приобретаем у производителя. С точки зрения диверсификации это не имеет большого смысла, на территории Китая есть крупные зарекомендовавшие себя поставщики запасных частей, с которыми мы также успешно работаем длительное время.



«МегаТранс»

ООО «МехаТранс» работает и с российскими производителями товаров, у нас установились очень хорошие партнерские отношения с рядом компаний, занимающихся металлообработкой. Качество производимой ими продукции находится на очень высоком уровне, мы неоднократно слышали хорошие отзывы от наших клиентов. В структуре компании есть менеджеры ВЭД, логисты и декларанты, которые обеспечивают документальное сопровождение, таможенное оформление и доставку товара до нашего склада.

Ввиду того, что поставки техники происходят регулярно, мы имеем возможность отправлять запасные части вместе с техникой, тем самым сокращая сроки поставки по позициям, идущим под заказ.

Ассортимент запасных частей насчитывает порядка 2500 наименований товаров. Основная часть ассортимента – это детали для установок ГНБ MDrilling. Также у нас представлены запасные части для автокранов китайского производства, фронтальных погрузчиков, телескопических погрузчиков, коммерческого транспорта Shacman, Sitrack и других производителей.

Сотрудники следят за наполняемостью склада, запас должен покрывать планируемую потребность на квартал, а по некоторым товарным категориям и до полугода.

За время нашей работы сложилось понимание взаимодействия с поставщиками и производителями товаров, поэтому планирование поставок товара производится исходя из времени производства, времени на доставку и прочие сопутствующие закупке операции.

В 2025 г. компания планирует расширение ассортимента как в направлении запасных частей и бурового инструмента для ГНБ, так и в направлении запасных частей для коммерческого транспорта, грузоподъемной и другой спецтехники. Перемены диктует рынок. Объем насыщения нашего рынка китайской техникой за последние три года говорит о том, что подходит срок, когда необходимо помимо расходных материалов менять и изношенные детали. Анализ входящих обращений



показывает заинтересованность рынка в запасных частях.

Н. Черемшанов, «Люгонг Машинери Рус»: В условиях динамично меняющегося рынка спецтехники ключевым фактором успеха становится бесперебойное снабжение запасными частями и эксплуатационными материалами. Компания LiuGong, один из лидеров в производстве строительной техники, выстроила в России эффективную систему логистики и складского хранения, позволяющую минимизировать простои клиентской техники. В России функционирует распределительный центр в Москве с более чем 40 000 наименований запчастей. На складе поддерживается стратегический запас ходовых позиций для ТО (фильтры, ремни, уплотнения); критически важные агрегаты для планового и аварийного ремонта, а также навесное оборудование. Для обеспечения стабильности поставок используются железнодорожные перевозки для основных складских партий; автомобильный транспорт для региональной дистрибуции и авиадоставка в исключительных случаях.

Клиентам доступны оригинальные масла и жидкости LiuGong (китайского и российского производства). Полный ассортимент моторных, трансмиссионных и гидравлических масел в постоянном наличии. В 2025 г. планируется увеличение складских запасов на 15–20%; оптимизация системы прогнозирования спроса. LiuGong в России демонстрирует комплексный подход к организации послепродажного обслуживания, сочетающий глубокое складское планирование и развитие логистических каналов. Это позволяет

компаниям гарантировать клиентам минимальные простои техники даже в условиях внешнеэкономических вызовов, подтверждая статус надежного партнера на российском рынке строительного оборудования.

■ Расскажите о вашей сервисной сети: какую территорию охватывает, собственные или партнерские сервисные организации, стационарные сервисные центры, выездные бригады?

А. Воронин, XCMG: Сервисные службы наши дилеров охватывают всю территорию России, располагая большим числом современных сервисных центров, выездных бригад и проектных сервисных точек. Сер-

о том, какой партнер будет ближе и доступнее для любой клиентской локации. Также у нас есть большой опыт организации работы собственных сервисных бригад с привязкой такого сервиса к месту локации какого-нибудь крупного инфраструктурного проекта, чтобы обеспечить наши краны в режиме 24x7.

И. Каневец, «Кама АВТО»: Мы имеем крупнейший склад фильтрующих элементов в России и расширяем ассортимент в зависимости от потребностей рынка и наших клиентов. Заключены долгосрочные соглашения с нашими партнерами в регионах по всей стране. «Кама АВТО» постоянно отслеживает складское наличие и предложения конкурентной цены у наших представителей. Доставка товара по России выполняется силами нашего автотранспорта, а также с помощью транспортных компаний.

А. Ситников, «Строймашсервис»: Все вышеперечисленные представители имеют разный уровень сервисных возможностей. Основные из них – обработка и нарезка трубы и прутка для гидроцилиндров, ремонт гидроцилиндров, обжимка РВД, иногда это ремонт силовой гидравлики, ДВС, распределителей, расточка и наплавка. Сервисный центр в Москве обслуживает отечественные и импортные мини-погрузчики (SSL) и экскаваторы-погрузчики (BHL), осуществляет ТО, выездной ремонт, капремонт ДВС, замену ДВС с импортного на отечественный, замену пальцев, втулок, масел и других жидкостей. Одновременно мы ремонтируем около 10 единиц техники. Также традиционно мы предлагаем ремонт гидроцилиндров: замена уплотнений, хонингование, замена и



висные специалисты регулярно проходят обучение в нашем тренинг-центре.

А. Юдин, «Палфингер Сани Крейнз»: У нас заключены сервисные договоры с партнерами и дилерами во всех уголках нашей Родины, на сайте нашей компании в разделе «Дилерская сеть» можно легко найти информацию



ХСМГ

ренных партнеров. Создание и инвестирование в сервисную сеть – ключевой параметр при определении возможности сотрудничества с LiuGong.

Сервисная сеть LiuGong в России позволяет охватить все ключевые регионы присутствия техники LiuGong – от Калининграда до Дальнего Востока, с особым вниманием к зонам активного строительства и добычи полезных ископаемых. Стационарные сервисные центры оснащены современным диагностическим оборудованием и специализированными стендами для комплексной диагностики, капитального ремонта агрегатов и планового технического обслуживания. Мобильные сервисные

«МегаТранс»

ремонт штока, глубокое сверление, сварку, покраску. Всегда на помощь может прийти наш завод в Ельце, где можно разработать и изготовить сложные гидроцилиндры.

М. Чусов, «Феникс Лубрикантс»: Наша компания осуществляет поставки на всей территории России, используя собственные складские мощности в Московской области и Новороссийске и ресурсы официальных партнеров в регионах. Это позволяет обеспечивать гибкие условия по размерам и срокам исполнения заказов. «Феникс Лубрикантс» также оказывает техническое и сервисное сопровождение, предоставляет консультации по подбору смазочных материалов, проводит подконтрольные эксплуатации и специальные программы по снижению стоимости владения техникой и оборудованием благодаря рациональному использованию смазочных материалов.

Д. Жданов, «МегаТранс»: ООО «МегаТранс» располагает собственной сервисной базой, находится она также в Самаре на территории сервисно-складского комплекса в промышленном парке «Преображенка 2», общая площадь территории комплекса 20 000 м². Сервис занимает 1000 м² оборудованного помещения с кран-балкой, имеет 10 постов для проведения ремонтных работ по колесной технике и спецтехнике. В составе сервиса 4 выездные бригады, ко-

торые работают в радиусе 500 км от Самары. Также есть развитая сеть партнерских сервисов, покрывающая всю европейскую часть России и ключевые города Урала, Сибири и Дальнего Востока. При передаче и обслуживании гарантийных машин стараемся направлять собственные бригады на объекты к нашим клиентам.

Н. Черемшанов, «Люгонг Машинери Рус»: В условиях масштабных инфраструктурных проектов и сложных климатических особенностей России ключевым требованием к производителю спецтехники становится не только качество оборудования, но и развитая сервисная инфраструктура. Компания LiuGong, один из мировых лидеров в производстве строительной техники, создала в России комплексную систему сервисного обслуживания, позволяющую минимизировать простои техники в любом регионе страны. Для обеспечения высокоуровневого сервиса компания опирается на своих надежных и прове-

бригады, оснащенные специальным транспортом и набором инструментов, оперативно выезжают на объекты заказчиков для аварийного ремонта, пуска-наладочных работ и контроля состояния техники. Особенность сервисной политики LiuGong – использование только оригинальных сертифицированных комплектующих. Все механики проходят регулярное обучение и сертификацию.

Сервисная сеть LiuGong в России – это полное географическое покрытие, квалифици-

рованные специалисты, гибкий индивидуальный подход. Такой комплексный подход позволяет LiuGong гарантировать клиентам минимальные простои техники и максимальную эффективность ее использования даже в самых сложных эксплуатационных условиях.

■ Практикуете ли сервисные контракты? Есть ли перспективы у сервисных контрактов в России?

А. Воронин, ХСМГ: Наши дилеры заключают сервисные контракты с различными эксплуати-



рующими организациями. Перспектива у этого направления бизнеса есть, так как клиент понимает, что дилер несет ответственность за качество работ, запасные части и расходные материалы.

А. Юдин, «Палфингер Сани Крейнз»: Заключение сервисных договоров, которые регламентируют все аспекты взаимодействия продавца и покупателя, это для нас обычная практика; подтверждение моим словам – рост наших продаж уже третий год подряд, в 2024 г., например, к пользователям попали более 1000 наших кранов.

И. Канивец, «Кама АВТО»: Наша компания с одинаковым вниманием относится к сотруд-

«Кама АВТО»



ничеству как с крупными, малыми предприятиями и индивидуальными предпринимателями. «Кама АВТО» работает с юридическими лицами по всей России. Наши партнеры напрямую ведут работу по сервисным контактам.

А. Ситников, «Строймаш-сервис»: Знаком с данной темой по работе в Caterpillar. Когда-то они назывались CSA (Customer Service Agreement), но для большего фокуса переименовали в CVA (Customer Value Agreement). Сервис заменили на выгоду. Считаю, что чем дороже техника, тем важнее такой контракт. Важна исполнительная дисциплина и опыт дилера, регулярный обмен данными в том числе по телематике с машиной, оператором и клиентом. Суть в том, чтобы коэффициент технической готовности был максимальным, дилер прилетал по первому зову и даже давал рекомендации в повышении эффективности работы. Вдобавок подразумевается высокая доступность запчастей и удобные финансовые условия.

В России клиент либо маленький и делает всё «на коленке», начинает покупать неоригинал при первой возможности, либо настолько большой, как контрактники на Кузбассе, что создавали свои сервисные центры получше дилерских. Ситуация усугубилась сложностями с запчастями, утратой ряда компетенций и всемирной службы поддержки. Если у мировых лидеров отрасли такие трудности были до 2022 г., то сейчас представить подобный контракт на китайскую или российскую технику просто невозможно.

Д. Жданов, «МегаТранс»: Есть клиенты, с которыми мы сотрудничаем на протяжении многих лет, это удобно в первую очередь клиенту, так как весь жизненный цикл его техники прослеживается и обслуживают ее одни и те же специалисты, знающие всю историю ремонта и обслуживания. Для нас это постоянный клиент, с которым выстраиваются долгосрочные отношения как по сервису, так и по потенциальному приобретению у нас новой техники.

У сервисных контрактов, конечно, есть будущее и перспективы, любое современное

предприятие стремится снизить свои расходы и оптимизировать работу, а сервисные контракты позволяют это сделать, нет необходимости держать в штате специалистов, которые будут обслуживать технику. К тому же, если мы говорим про малый бизнес, содержание собственного штата сотрудников не всегда целесообразно не только экономически, но и технологически, для них нет объема для постоянной загруженности.

Н. Черемшанов, «Люгонг Машинери Рус»: В современных экономических условиях, когда каждая минута простоя спецтехники означает существенные финансовые потери, всё больше российских компаний переходят на сервисные контракты. LiuGong, как один из ведущих производителей строительной техники, предлагает комплексные решения по обслуживанию, позволяющие клиентам сосредоточиться на своем основном бизнесе, не беспокоясь о техническом состоянии парка. Компания LiuGong разработала гибкую систему сервисных контрактов, адаптированную под различные потребности клиентов. Базовые пакеты обслуживания включают регламентное ТО с фиксированными интервалами, диагностику ключевых систем, консультационную поддержку.

Переход на сервисные контракты с LiuGong обеспечивает предсказуемость расходов: фиксированную стоимость обслуживания и оптимизацию бюджета, отсутствие неожиданных расходов на ремонт. Сервисные кон-



тракты LiuGong – это гарантия бесперебойной работы техники; контроль эксплуатационных расходов; профессиональная сервисная поддержка.

В условиях растущей конкуренции и ужесточения требований к эффективности сервисные контракты становятся не просто услугой, а стратегическим инструментом повышения рентабельности бизнеса. LiuGong готов предложить российским клиентам современные, технологичные решения для максимальной отдачи от их техники.

■ Улучшится ли, по вашему мнению, ситуация с международными платежами в 2025 г.?

А. Воронин, XCMG: В целом ситуация сложная, но есть определенные действия со стороны наших банков, которые позволяют производить оплату в другие страны.

А. Юдин, «Палфингер Сани Крейнз»: Этот вопрос надо адресовать не нам, а главам государств и правительств

стран, которые являются нашими импортерами. Мы можем только надеяться, что международная напряженность начнет спадать и вместе с ней уйдут в прошлое банковские ограничения.

И. Канивец, «Кама АВТО»: Конечно, мы надеемся на улучшение ситуации по международным платежам. Стабильность на рынке и стабильность оплаты запасных частей являются очень важными факторами развития любого бизнеса, работающего с импортом.

А. Ситников, «Строймаш-сервис»: У нас с прохождением платежей всё нормально, работаем над тем, чтобы снизить издержки по таким платежам.

Д. Жданов, «МегаТранс»: Стало немного легче, но это скорее из-за того, что рынок адаптировался. Были найдены новые пути для трансграничных переводов, также государство со своей стороны договорилось и ввело механизмы, позволяющие улучшить ситуацию с платежами. У этого вопроса много заинтересованных лиц, его в любом случае будут решать и улучшать, будем надеяться на лучшее и пока работать с тем, что есть.

Н. Черемшанов, «Люгонг Машинери Рус»: В ситуации с международными платежами присутствует осторожный оптимизм. В 2025 г. ситуация с международными расчетами для российского бизнеса ожидается сложной, но постепенно адаптируемой. Рост расчетов в юанях и дирхамах, развитие альтернативных маршрутов, тестирование новых инструментов. В качестве главных рисков – новые санкционные ограничения и ужесточение контроля транзитных платежей. Необходимо дублировать платежные каналы, закладывать дополнительные сроки на переводы и активнее переходить на валюты «дружественных» стран. Большого прорыва в ближайшее время не ожидается, но постепенная нормализация расчетов с ключевыми партнерами возможна.



Беседу провел
Л. Малютин



Самосвальные полуприцепы: бег с препятствиями

«РИАТ»



ТЕКСТ *Л. Малютин, фото автора и компаний-производителей*

Уход западных партнеров ожидаемо вызвал оживление среди российских производителей прицепной техники, и в течение 2023–2024 гг. сегмент активно рос. Возглавили рост заводы «Тонар», Bonum и Grünwald.

Для самосвальных полуприцепов драйвер роста – крупное гражданское и инфраструктурное строительство. По данным Росстата, ввели 107,8 млн квадратных метров жилья – на 2,4% меньше, чем в 2023 г. Федеральное дорожное агентство ввело в экс-

плуатацию 506 км построенных и реконструированных федеральных трасс, что на 272,5 км больше, чем в 2023 г.

При этом, согласно информации «Автостата», средний возраст грузовой техники достиг 16 лет (легковой – 15,5 лет). Обновление

автопарков тормозится растущей себестоимостью грузоперевозок, которая за 2024 г. увеличилась на 30%, что коррелирует с неофициальным уровнем инфляции. В числе основных причин этого явления называют расходы на закупку и обслуживание грузового парка из-за

непомерно высокой ставки кредита. Также к росту стоимости техники в среднем на 12% привела индексация утилизационного сбора с 1 октября 2024 г. Отечественные производители техники по ряду причин – из-за высокой кредитной ставки, труднодоступности современного оборудования, высоких рисков, дефицита кадров – не могут насытить рынок своей продукцией.

Таким образом, 2024-й стал годом обострения противоречий между производственными силами и производственными отношениями, в частности, в сегменте грузоперевозок и грузового автомобилестроения, хотя последнее прилагало все усилия.

Так, лидер российского рынка прицепной техники **Машиностроительный завод «Тонар»** внедрил сварочный комплекс с 12 роботами для сварки рам, что позволило довести уровень автоматизации до 80%. Развитие производственных мощностей дает возможность расширять модельный ряд, который сегодня включает самосвальные по-



«Тонар»

луприцепы для инертных материалов и полуприцепы-металловозы. Многие из самосвалов предназначены для эксплуатации по технологическим дорогам, так как, будучи гружеными, превышают разрешенную полную массу и осевые нагрузки для проезда по дорогам общего пользования.

Самосвальные полуприцепы серии SN включают 3-осную модель с кузовом объемом 33 м³ и 4-осные с кузовами 34, 38 и 45 м³. Полуприцепы рассчитаны на тяжелые условия эксплуатации и построены на усиленной раме, также использованы усиленная пневмоподвеска и оси с барабанными тормозными механизмами. Кузова овального сечения, так называемые half-pipe, выполнены из высокопрочной стали.

Для перевозок по дорогам общего пользования завод выпускает облегченные самосвалы серии SL с кузовом объемом 30 м³ на 3-осном шасси для тягачей 4x2 и 6x4 и 4-осном шасси для тягачей 4x2. Кузова также овального сечения и изготовлены из высокопрочной стали. Дорожные полуприцепы могут оснащать осями как с дисковыми, так и с барабанными тормозными механизмами.

Серия полуприцепов-металловозов с распашными воротами включает две модели: объемом 60,6 м³ на 4-осном шасси и объемом 74 м³ на 3-осном.

Кроме того, завод «Тонар» выпускает уникальные полуприцепы с кузовом объемом 40 м³ с боковой разгрузкой, которые монтируют на 3-осное шасси с рессорно-балансирной подвеской и на 4-осное с пневматической подвеской. Полуприцеп разработан



«Тонар»

для перевозок рудных материалов в сложных дорожных и климатических условиях, а боковая разгрузка позволяет безопасно разгружаться на неровной, неподготовленной площадке.

ОАО «РИАТ» начало производство самосвальных полуприцепов сравнительно недавно, а сегодня предприятие выпускает гамму 3- и 4-осных самосвальных полуприцепов для перевозки инертных материалов со стальным кузовом овального сечения и прямоугольного сечения.

Серия самосвалов 924900 включает 3-осные модели с кузовом овального сечения объемом 27 и 33 м³ и 4-осную с кузовом овального сечения объемом 33 м³. Рамы сваривают из стали повышенной прочности, которая обеспечивает длительный срок службы в тяжелых дорожных условиях. Изначально для кузовов использовали шведскую сталь Strenx 700 MC толщиной 4 мм и Hardox 450 толщиной 5 мм. В конце 2020 г. импортную сталь заменили на

отечественную сталь толщиной 5 и 6 мм производства НЛМК сразу, как только металлурги освоили прокат листа нужных параметров.

Борта кузова формируются многократным параллельным гибом. Форма кузова ближе к овальной за счет сужения нижней части. Это решение позволяет максимально использовать габаритную ширину под полезный объем. Жесткость кузова к разнонаправленным нагрузкам обеспечивают механические свойства стали, форма, передний борт и усилители днища и бортов. Задний борт внешнего прилегания фиксируется двумя замками и усилен коробами по периметру и дополнительно двумя вертикальными – может выдержать воздействие ковша экскаватора, хотя этого стоит избегать. Груз укрывается пологом, разматываемым вручную. Для фиксации полога на правом борту предусмотрены три кронштейна. Водитель разматывает и сматывает полог, стоя на площадке с ограждением,

которая зафиксирована на раме полуприцепа.

Для разгрузки в бункер асфальтоукладчика предусмотрен подъемный задний противоподкатный брус и лоток.

В ходовой части использованы осевые агрегаты BPW, передняя ось подъемная. Гидросистема подъема кузова включает гидроцилиндр АМР. К особенностям полуприцепов 924900 относится то, что ось подъема кузова расположена очень близко к задней ходовой оси и при разгрузке кузова меньше вероятность повреждения ходовой части.

Перед покраской металлоконструкции проходят дробеструйную обработку, затем грунтуются и окрашиваются автомобильной эмалью. Лакокрасочный слой толщиной 180–200 мкм позволяет дать 10-летнюю гарантию от сквозной коррозии.

В 2024 г. «РИАТ» расширила серию 924900 самосвальными полуприцепами со стальными кузовами прямоугольного

«РИАТ»





«РИАТ»

сечения объемом 33 м³. Особенность и отличие этих самосвалов в их универсальности. Их используют для перевозок как инертных материалов, так и палетированных и упакованных грузов. Кузов вмещает 20 палет, погрузка и разгрузка которых упрощается тем, что конструкция кузова предусматривает съемные внутренние распорки.

Машиностроительный завод «БОНУМ» (марка BONUM), г. Ростов-на-Дону, выпускает полуприцепную технику с 2015 г. Сегодня предложение завода включает 3-осные самосвальные полуприцепы с кузовом объемом 33 м³. Самосвал хорошо подходит для перевозки горячих асфальтобетонных смесей. Кузов овального сечения выполнен из стали толщиной 5 мм на бортах и днище и снабжен пологом из плотного ПВХ. За счет непараллельных гибов бортов кузову придана форма, расширяющаяся к корме, что обеспечивает легкий сход даже асфальтобетона с высокой адгезией. Плюс гидросистема подъема кузова с гидроцилиндром Binotto или аналогичным обеспечивает

BONUM

угол подъема кузова до 45°. Задний борт с верхней навеской выполнен с внешним прилеганием и не склонен к заклиниванию, а чтобы асфальтобетон не просыпался мимо бункера асфальтоукладчика, кузов снабжен съемным лотком (склизом). Для стыковки с асфальтоукладчиком самосвал оснащен регулируемым противоподкатным брусом. Собственная масса полуприцепа составляет 8400 кг и более в зависимости от комплектации.

Металлоконструкции полуприцепа окрашены по фирменной трехступенчатой системе окраски Prime System, которая включает дробеструйную очистку, покрытие грунтом, содержащим антикоррозионные добавки, и окраску автомобильной эмалью премиального класса. В ходовой части использованы оси с барабанными тормозными механизмами.

Завод «ГРЮНВАЛЬД» (марка Grünwald) выпускает новое поколение самосвальных полуприцепов со стальными и алюминиевыми кузовами объемом от 24 до 52 м³ на 3- и 4-осных шасси. Линейка полуприцепов насчитывает 9 моделей,

и у каждой есть особенности. Так, лонжероны рам изготавливают из стали S420, полки лонжеронов из сплошной стальной катанной полосы, а у моде-

у усиления кузовов объемом 24, 31 и 34 м³. Кузова объемом 38 и 50 м³ получают на бортах продольные усилители коробчатого сечения, а кузов объемом 27 м³ дополнительный гиб на бортах, выполняющий функцию усилителя. Задний борт с внешним прилеганием фиксируется 2 или 4 замками в зависимости от модели полуприцепа. Задний противоподкатный брус поднимается вручную и фиксируется оригинальным замковым механизмом. Груз укрывают пологом из плотного ПВХ, который разматывают с правого борта на левый. Для безопасного сматывания-разматы-



BONUM

ли T38 SH полки дополнительно проваривают с двух сторон для большей прочности.

Стальные кузова овального сечения сваривают с применением стали S700. Свойства стали и конструкции обеспечивают жесткость без дополнительного

вания полога устроена площадка с ограждением.

Самые вместительные кузова емкостью 44 и 52 м³ с задними распашными воротами выполнены из алюминия и смонтированы на 4-осных шасси с 1-й и 4-й подъемными осями.





Grunwald



Grunwald

Стандартные тормозные механизмы – барабанные, под заказ доступны дисковые тормозные механизмы. У большинства моделей ходовые части с односкатной ошиновкой, 38-кубовый самосвал отличается 3-осным шасси с двускатной ошиновкой.

Компания **Kässbohrer** в числе первых начала поставлять на российский рынок облегченные самосвальные полуприцепы, отвечающие весовым требованиям. Сегодня компания предлагает российским перевозчикам 3-осные полуприцепы со стальными кузовами овального сечения объемом 22, 24, 27 и 32 м³, а также с алюминиевыми кузовами прямоугольного сечения объемом 24 и 26 м³.

Рама полуприцепа отличается прочностью и устойчиво-

стью к коррозии. Сваренная из стали S700 MC рама проходит KTL-обработку погружением в катафорезную ванну целиком, что дает возможность гарантировать 10 лет эксплуатации без сквозной коррозии. Кузов сварен из износостойкой стали HB450 толщи-

ной 5 мм на днище и 4 мм на бортах. Борта сформированы параллельными гребнями. Силовой каркас образуют передний борт, верхние усилители боковых бортов, усилители днища и примыкания заднего борта. В дополнительном продольном усилении бортов необходимо-

сти нет. Задний борт внешнего примыкания фиксируется двумя замками.

Для разгрузки в бункер асфальтоукладчика кузов комплектуется лотком, задний противоподкатной брус поднимается вручную. Перед выездом на дорогу общего пользования груз укрывают пологом из плотного ПВХ, который разматывается с правого борта на левый. Площадка для сматывания устроена на раме полуприцепа, то есть не поднимается вместе с кузовом.

В ходовой части использованы осевые агрегаты европейских марок, передняя ось подъемная. Электронное управление пневмоподвеской позволяет регулировать ее из кабины тягача, она также автоматически поднимает подвеску до транспортной высоты, когда скорость автопоезда превысит 15 км/ч.

■ ■ ■

Таким образом, российские производители полуприцепной техники стараются удовлетворить запросы перевозчиков на полуприцепы различного объема на 3 и 4 осях, причем осевые агрегаты могут быть как импортные, так и российского производства. На 2025 год громадные планы инфраструктурного строительства, однако их могут скорректировать такие обстоятельства, как высокая ставка по кредиту, которая не будет снижаться в соответствии с планами ЦБ РФ, рост цен на топливо, на энергию и прочие ресурсы, усиление дефицита квалифицированной рабочей силы, дальнейшее удорожание параллельного импорта и налоговый прессинг.

©

Kässbohrer



И борт, и «штора» к тягачу

Китайский Aotong

Марка прицепной техники Aotong (made in China) в России не самая распространенная, но при случае перевозчики ее изыщут. В частности, интерес вызывает шторно-бортовая модель полуприцепа LAT9400XXY собственной болтовой конструкции. Он создан с учетом опыта эксплуатации одноклассников других брендов и выпускается с применением передовых технологий.

Его кузов установлен на трехосную тележку с межосевым расстоянием 1310 мм, дисковыми тормозами и интегральной пневматической подвеской. Тормозная система Wabco с ABS, программой стабилизации с функцией ALB. При габаритной длине 13,9 м, длине грузовой платформы 13,6 м, ширине

В рыночных условиях грузоперевозки предъявляют к подвижному составу особые требования. Меняющийся характер и объем грузов, расстояние и сроки доставки вынуждают использовать универсальные модели. Одни из самых приспособленных к таким требованиям – шторно-бортовые полуприцепы. Рассмотрим некоторые из них от разных производителей.



2,47 м и высоте в свету под крышей 2,71 м полезное пространство достигает 92 м³.

Конструкция позволяет перевозить большую массу груза из расчета допустимой нагрузки на ось 8000 кг и 24 000 кг на тележку (технически – 9000 и 27 000 кг соответственно). В ба-

зовой комплектации модель LAT9400XXY на шинах китайского производства весит 6650 кг и способна работать с грузами массой до 28 350 кг. Технически допустимый общий вес достигает 38 000 кг. Многие характеристики данной модели сопоставимы с параметрами таких же образцов других брендов. Например, высота ССУ составляет 1150 мм, допустимая нагрузка на седло – 11 500 кг.

Комплектацией предусмотрено всё самое необходимое. В этом перечне передняя стенка из алюминиевого профиля, изнутри усиленная многослойной клееной фанерой толщиной 15 мм. Пол выстелен 30-мм бакелитовой фанерой. Задние ворота также из алюминиевого профиля, с четырьмя запорными устройствами. Есть всепогодный полихлорвиниловый тент с гори-

зонтальными и вертикальными усилителями на полную высоту. Низ прошит натяжными ремнями. Для сдвигания тента используются прочные ролики, натяжной и запорный механизм. По всему периметру протянут пломбировочный трос. Не забыли даже про инструментальный ящик. При необходимости можно заказать и палетный.

Большой плюс Aotong LAT9400XXY в том, что не нужно ждать его поставки под заказ – на дилерской площадке всегда есть определенное количество новых шторно-бортовых полуприцепов.

Бюджетный МАЗ

Шторно-бортовые полуприцепы белорусского производства десятилетиями являются самыми массовыми в РФ. Один из них носит маркировку





MAZ-975800-3010. Это трехосная модель полной массой 34 600 кг, длиной 13,5 м на пневмоподвеске с осями MAZ трубчатого сечения с барабанными механизмами и ABS.

Ее характеристики чуть скромнее возможностей конкурентов, но многим перевозчикам их достаточно. Имея соб-

27 мм. Высота ССУ в ненагруженном состоянии находится в пределах 1150–1250 мм.

Сварная рама минского полуприцепа усиленного типа, с лонжеронами двутаврового сечения, переменными по высоте. На внешней стороне рамы выполнены 12 пар колец для фиксации груза с допустимой на-



ственную массу 7800 кг, «минчанин» обладает технически допустимой грузоподъемностью 26 800 кг. При габаритах 13810x2550x4000 мм и колесной базе 6380 мм внутренние размеры такие: 13 480x2440x2420 мм. Площадь платформы достигает 33 м², объем – 80 м³. Передняя стенка металлическая, с пологом, высотой 2490 мм и болтовым креплением. Задняя стенка представляет собой двустворчатую дверь с фиксаторами половинок в открытом положении. Пол состоит из ламинированной влагостойкой фанеры толщиной

грузкой на каждое по 2000 кг. Для складывания боковых стоек предусмотрены три пары карманов. В комплекте идут четыре пары откидных бортов «MAZ-Купава» из сэндвич-панелей и один ряд колец для стального таможенного троса.

Производитель использует импортную светопропускаемую ткань тента с таможенным замком. Тент закрывается при помощи вертикального стального ремня. Практичные решения в конструкции – корзина в нижней части кормы на две «запаски», пластиковые щитки над

каждым колесом, противоподкатная защита из алюминиевых брусьев. В общем, хорошая альтернатива более дорогим импортным моделям.

Maral из Ирана

Достойную внимания транспортников прицепную технику выпускают на иранском предприятии Maral Sanat под брендом Maral. В сегменте шторно-бортовых полуприцепов интерес вызывает TSK3. Это трехосник с кузовом Versus объемом 92 м³, алюминиевыми бортами, планками и механизмом подъема крыши Lift Master. Модель габаритной длиной 13,7 м с межосевым расстоянием 1310 мм оснащена 9-тонными осями FOX Intra (полный аналог SAF Integral), дисковыми тормозами Knorr Bremse и системой предотвращения опрокидывания. Конструкцией предусмотрено автоматическое регулирование силы торможения и зазора тормозных колодок.

Разрешенная максимальная масса Maral TSK3 установлена в 42 000 кг. Собственная масса без груза составляет 7880 кг, а полезная нагрузка – 34 120 кг. Интегральная подвеска снабжена подъемной передней осью. Комплектацией предусмотрено наличие инструментального ящика, корзины на одну запаску, 13 ремней, пяти рядов алюми-

ниевой обрешетки, противоподкатов, багра и рукомыльника. Передняя стенка и задний портал с двустворчатой дверью алюминиевые. Фурнитура соответствует требованиям по круглогодичной эксплуатации на территории России.

Облегченное шасси выполнено из стали ST52-53/MC500, усилено дополнительными ребрами жесткости. На каждой стороне кузова расположены по три съемные стойки и по четыре секции откидных алюминиевых бортов. С завода идут и 20 алюминиевых вставок. Есть регулировка уровня пола. Допустимая нагрузка на ССУ – 12 000 кг. Несмотря на географическую удаленность производителя, Maral TSK3 обеспечен складскими запасами оригинальных запчастей и гарантией завода-изготовителя сроком 12 месяцев со дня продажи.

Увеличенный «шторник» ТЗА

Высокой привлекательностью обладает полностью переработанный модернизированный трехосный шторный полуприцеп ТЗА-588510-300215-08 с платформой полезным объемом 110 кубометров (против обычных 91 м³)! Внутренняя длина его платформы – 16 550 мм против стандартных





Т3А

13 600 мм, ширина – 2480 мм, высота – 2700 мм. Высота ССУ стандартная – 1150 мм, шины классической размерности 385/65 R22,5. Основной тягач поколения К5 – КАМАЗ-54901 (4х2), КАМАЗ-65659 (6х2), а также подходят к эксплуатации тягачи поколения К4 – КАМАЗ-5490 (4х2), КАМАЗ-65209 (6х2).

Увеличение длины на 2950 мм позволило получить дополнительное грузовое пространство для семи европалет. Если 13,6-метровая модель вмещает 33 европалеты, то 16,5-метровая – уже 40. Снаряженная масса 110-кубового «шторника» Т3А всего 7820 кг, грузоподъемность – 31 180 кг, полная масса – 39 000 кг. У полуприцепа рама из высокопрочной стали покрыта по трехступенчатой системе окраски лакокрасочными материалами премиального качества, сдвижная крыша и боковины, деревянные боковые перекладки, пол из влагостойкой многослойной фанеры толщиной 30 мм, 16 закладных под коники в платформе по 8 на каждой стороне, потайные скобы фиксации груза в платформе, российская светотехника, тормозная система с электронным блоком управления Wabco. Передняя стенка стальная, задние двери алюминиевые, инструментальный ящик из стали. В конструкции используются пневматическая подвеска и осевые агрегаты SAF Intra с дисковыми тормозами. Первая ось подъемная.

Гарантия производителя определена в 24 месяца.

UzAutoTrailer

По классическим канонам создан трехосный шторный полуприцеп UAT-9226.01 производства UzAutoTrailer. Его назначение – международные и междугородные перевозки грузов, не требующих температурных условий хранения и транспортировки.

Модель обладает габаритной длиной 13 900 мм, шириной 2550 мм, высотой 3990 мм, колесной базой 6390 мм и межосевым расстоянием 1310 мм. Платформа отвечает как нормативным требованиям, так и ожиданиям перевозчиков. Усиленная сварная рама выдерживает высокие нагрузки и способна держать груз в 25 600 кг по регламенту и 31 900 кг технически. В снаряженном состоянии полуприцеп весит 7100 кг и обладает полной массой 33 000 кг (технически – 39 000 кг). Допустимая нагрузка на трехосную тележку – 24 000 кг (технически – 27 000 кг из расчета по 9000 кг на ось), на сцепное устройство – 12 000 кг.

Двухдюймовое опорное устройство фирмы JOST или

ОМС с механическим приводом обладает грузоподъемностью 24 000 кг. В конструкции используются пневморессорная подвеска, усиленные осевые агрегаты с дисковыми тормозами SAF Intra, тормозная система Knorr Bremse с EBS и оси SAF. Первая ось выполнена подъемной с функцией автоматического опускания под нагрузкой. Тормозная система с электронным управлением EBS типа 2S/2M с системой курсовой устойчивости к опрокидыванию RSS. Есть клапан растормаживания.

При габаритных размерах 13 640х2480х2740 мм кузов турецкого производства Nevra предоставляет перевозчику 92 м³ полезного объема. Он прочен и устойчив к изгибу, кручению и ударным нагрузкам. Передняя стенка выполнена из профиля и гнутого стального листа. Задний стальной портал с алюминиевыми воротами и надежными запорными устройствами. По законам жанра есть три ряда стальных съемных стоек слева и справа. На каждой по четыре кармана под алюминиевые пере-

кладки. По обеим сторонам установлены четыре ряда перекладин из анодированного алюминия высотой 145 мм и восемь пар перекладин суммарной высотой 290 мм в нижнем кармане внизу платформы. Сдвижной каркас крыши укрыт тентом из ПВХ в морозостойком исполнении. Для удобства применяется сдвижной механизм Edscha. Петли, кольца, механизм натяжения и фиксации – всё, как у лучших образцов. С двух сторон есть 16 отверстий 80х80 мм под коники. В задней части предусмотрена складная лестница.

Завод комплектует UAT-9226.01 местом транспортировки коников на передней стенке полуприцепа внутри платформы, ящиком для инструментов, баком для воды, пеналом для огнетушителя и двумя противооткатными башмаками. Из других важных особенностей отметим высоту ССУ 1150 мм, погрузочную высоту 1250 мм, габаритные огни комбинированного типа, многокамерные фонари со встроенным треугольным отражателем. Одним словом, классика: достойный вариант для грузоперевозок на дальние расстояния.



UzAutoTrailer

MIMS automobility MOSCOW

Международная выставка запасных частей, автокомпонентов,
оборудования и товаров для технического обслуживания автомобиля

12 – 15 мая 2025

ЦВК «Экспоцентр», Москва

Продуктовые группы

- Автозапчасти и автокомпоненты
- Все для диагностики и ремонта
- Аксессуары и тюнинг
- Аккумуляторы и автоэлектроника
- Масла, автохимия и мойки
- ПО и IT-решения для автобизнеса
- Альтернативные системы привода и топлива, подключаемые автомобили
- Услуги



www.mims.ru



Организатор

ITEM
EXPO

Место проведения

EXPOCENTRE

Производство новых коробок передач для **УАЗ-Профи** и пикапов **Sollers** в Заволжье

На заводе «СОЛЛЕРС Производство трансмиссий» стартовало серийное производство трех моделей механических коробок передач. Новыми 6-ступенчатыми МКП будут оснащаться пикапы Sollers ST6 и ST8 с бензиновыми двигателями, а также цельнометаллические фургоны Sollers Atlant с дизельным двигателем объемом 1,9 л. Коробки передач дополняют текущий модельный ряд выпускаемых агрегатов, предназначенных для модификаций Sollers Atlant с двигателями объемом 2,7 л, дизельных версий Sollers Argo и пикапов Sollers ST6 и ST8.

Кроме того, обновленные агрегаты получат автомобили УАЗ-Профи «Полуторка» с приводом на заднюю ось и дизельным двигателем, которые начнут сходить с ульяновского конвейера в апреле текущего года.

Модификации трансмиссий являются дальнейшим развитием базовых версий коробок передач, производство которых было запущено в Заволжье при поддержке Фонда развития промышленности в феврале 2024 г. Расширение линейки до семи модификаций МКП с учетом запуска новых агрегатов стало возможным благодаря технологической гибкости и возможности быстрой переналадки производственной линии. По словам генерального директора ООО «СОЛЛЕРС Производство трансмиссий» Ильнура Сахабиева, «развитие продуктового портфеля позволит охватить еще больше сегментов рынка и предложить решения практически для всех автомобилей, производимых группой «СОЛЛЕРС».



Напомним, общий объем инвестиций группы «СОЛЛЕРС» в комплексную программу развития промышленной площадки Заволжского моторного завода с 2023 г., включая освоение производства силовых агрегатов, трансмиссий и развитие литейных проектов, составил более 2 млрд руб.

Новый производитель вышел на рынок колесных фронтальных погрузчиков США

Китайская компания Wolf, известная на российском рынке, будет продавать свои фронтальные погрузчики через своего единственного дистрибьютора в США Wolf America.



WL200 и WL825T оснащены стандартным быстросъемным соединением и могут быть укомплектованы навесным оборудованием, включая ковши, вилы, шнеки и т.д. Машины приводятся в действие турбодизельным двигателем Cummins мощностью 74 л. с. Обе модели снабжены камерами заднего вида, вспомогательной гидравликой и сиденьем с пневмоподвеской. Wolf America, единственный импортер и дилер Wolf в США, предлагает возместить расходы клиентов на поездку, чтобы они могли опробовать машины Wolf в штаб-квартире компании в Уэст-Бенде, штат Висконсин, перед покупкой. Компания также предлагает клиентам разные варианты финансирования покупки.

Wolf America предоставляет 18-месячную гарантию на детали и не предлагает гарантию на обслуживание. Владелец Wolf America Арон Родман рассказал, что машины Wolf просты в работе и что Wolf America может отправить клиентам большую часть запчастей для машин на следующий день после оплаты заказа.

Компания Wolf продает фронтальные колесные погрузчики, телескопические погрузчики, экскаваторы-погрузчики, мини-экскаваторы и вилочные погрузчики в 132 регионах и странах. В настоящее время фирма Wolf America предлагает на рынке США две модели фронтальных колесных погрузчиков и три колесных мини-погрузчика: 750, 750T и 780H.

Новый полуприцеп-рулоновоз от «НОВТРАК»

На ЗАО «НОВТРАК» (г. Великий Новгород) выполнен по спецзаказу новый полуприцеп-рулоновоз: выверенный баланс прочности и легкости конструкции для высоких точных нагрузок. Он оборудован четырьмя парами телескопических стоек производства «Meusbürger Новтрак» и металлическими нишами длиной 5 м для перевозки стальных рулонов температурой до 150 °С. Благодаря данным конструкторским решениям заказчик может выполнять две транспортные задачи, то есть перевозить грузы двух видов максимальной массой до 31 т, находясь в рамках допустимых законом нагрузок на ось.

Таким образом, в одну сторону на полуприцепе-рулоновозе заказчик перевозит, например, один тяжелый металлический рулон массой до 30 т длиной 1,5 м и диаметром до 2000 мм, расположенный в центре тяжести. После отгрузки в обратную сторону загружает металлические трубы различного диаметра длиной до 12,5 м.

Стоит отметить телескопические стойки, а также многочисленные крепления, предусмотренные в комплектации рулоновоза. Они позволяют безопасно перевозить и рулоны металла, и трубы с максимальной выгодой для клиента.



Tatra Trucks представит автомобили новейшей версии Tatra Phoenix

Автопроизводитель Tatra Trucks из г. Копрживнице (Чехия) в этом году представит на выставке Ваума два новых автомобиля с шасси 8x8 новейшей серии Tatra Phoenix третьего поколения. Они впервые будут представлены с новой передней решеткой, которая адаптирована для более эффективного охлаждения двигателей. Новый облик передней решетки радиатора серии Tatra Phoenix получил элементы дизайна, объединяющие ее с серией Tatra Force.

Представленный на выставке самосвал Tatra Phoenix 8x8 односторонней разгрузки предназначен для эксплуатации в условиях труднопроходимой местности и на обычных дорогах. Его полная масса может достигать 50 т, при этом масса полезной нагрузки составляет почти 30 т. Самосвальный кузов от партнерской компании VS-Mont имеет емкость 20 м³. Автомобиль оснащен двигателем Paccar MX-13 мощностью 390 кВт, который скомпонован с авто-

матической коробкой передач Allison 4500PR с ретардером и понижающей передачей Tatra. Передние управляемые оси с независимой подвеской имеют грузоподъемность до 10 т каждая, задние неуправляемые оси с независимой подвеской имеют грузоподъемность до 16 т каждая. Все оси оснащены пневматической подвеской.

Автомобиль оборудован короткой, так называемой «дневной» кабиной, оснащенной автономным жидкостным отопителем, кондиционером, информационно-развлекательной системой с монитором, внутренним светодиодным освещением, холодильником, люком с электроприводом в крыше. Автомобиль также оснащен светодиодными фарами, проблесковыми маячками и нижним смотровым окном в пассажирской двери для повышения безопасности.

Второй представленный грузовик – самосвал Tatra Phoenix 8x8 с трехсторонней разгрузкой, который также пригоден для работы в труднопроходимой местности на строительных площадках и горнодобывающих предприятиях, а также на обычных дорогах с твердым покрытием. Силовой агрегат – шестичилиндровый двигатель Paccar MX-13 мощностью 355 кВт. Трансмиссия – автоматизированная двенадцатиступенчатая ZF Traxon с интардером, соединенная с понижающей передачей Tatra. Все оси этого автомобиля также оснащены пневматической подвеской. Грузоподъемность передних управляемых осей составляет 10 т каждая, задних осей – 11,5 т каждая. Полная масса транспортного средства может достигать 41 т, грузоподъемность – более 26 т, а емкость кузова самосвала VS-Mont составляет 14,6 м³.

Этот самосвал оснащен удлиненной кабиной серии Phoenix со спальным местом. В оснащение салона входит мощная информационно-развлекательная система с 8 динамиками, включая сабвуфер, и электронная система кругового обзора Digital Vision, которая обеспечивает контроль пространства вокруг автомобиля с помощью камер и датчиков, в том числе видеокamer, заменяющих зеркала заднего вида.



Bridgestone для луноходов

Корпорация Bridgestone объявила, что примет участие в 40-м космическом симпозиуме, который пройдет в апреле в г. Колорадо-Спрингс (США).

Bridgestone занимается разработками колес для луноходов с 2019 г. На симпозиуме компания представит две концептуальные модели колес для луноходов второго поколения. Эти модели были усовершенствованы по сравнению с моделью предыдущего года, с целью снижения массы, что делает их подходящими для малых и средних луноходов.



В 2024 г. Bridgestone расширила свои возможности по разработкам колес для луноходов, подписав соглашение о сотрудничестве с Astrobotic – американской компанией, которая является лидером в области исследования космоса и разработки космических технологий.

Помимо демонстрации на своем стенде концептуальной модели шин для малых и средних луноходов, Bridgestone совместно с Toyota Motor Corporation и Idemitsu Kosan планирует принять участие в панельной дискуссии.

У тракторов BELARUS будет свой помощник с ИИ

На прошедшей в конце марта научно-практической конференции российских дилеров ОАО «МТЗ» обсуждался вопрос внедрения современных технологий управления тракторной техникой белорусского предприятия. Тема актуальна для бренда BELARUS, который активно осваивает зарубежные рынки и стремится улучшить свои позиции на основном рынке сбыта в России, где ощущается высокая конкуренция с китайскими производителями.

«МТЗ» анонсировал разработку новой системы на основе искусственного интеллекта, которая станет цифровым помощником для тракторов BELARUS. Глава компании-разработчика ИИ «Технологии земледелия» (г. Минск) М. Базулька отметил на конференции, что с конвейера МТЗ «уже сходят новые тракторы, оснащенные гидравлическим автопилотом под брендом BELARUS|TTZ».

В 2025 г. появится собственный интеллектуальный помощник, который будет выдавать информацию о тракторе в режиме реального времени. Платформа будет анализировать данные с датчиков техники, прогнозировать возможные неисправности и давать рекомендации по оптимизации работы. Система сможет автоматически настраивать параметры двигателя и навесного оборудования в зависимости от типа почвы, погодных условий и выполняемых задач.

«Внедрение ИИ-помощника позволит повысить эффективность сельскохозяйств, снизить расход топлива и уменьшить нагрузку на оператора», – отметил представитель МТЗ. «Искусственный интеллект плотно входит в

нашу жизнь, и мы не можем его игнорировать. Нужно сегодня строить цифровую экосистему, которая включает продукты, обучение, продвижение, сервис. И мы готовы передавать свой опыт торговым домам МТЗ», – обозначил дальнейшие планы BELARUS|TTZ М. Базулька.

Тестирование технологии начнется уже в этом году, а серийное оснащение тракторов планируется с 2026 г.



Первые ласточки или последние из могикиан?

Башенные краны на российском рынке

Статистика свидетельствует, что в советское время в стране производилось до 4000 башенных кранов – был спрос, и он почти на 100% удовлетворялся отечественной промышленностью. После «торжества демократии» производство российских башенных кранов стало сокращаться рекордными темпами, заводы закрывались один за другим, при этом техническая документация, наработки – всё просто вывозилось на помойки. И вот результат: в 2015 г. в стране было изготовлено 106 башенных кранов, а в 2024-м всего 56.

З а то же время китайские башенные краны превратились из плохих копий советских моделей в современные машины, способные конкурировать с лучшими мировыми производителями. Не удивительно, что сегодня потребности российских отраслей в башенных кранах (весьма

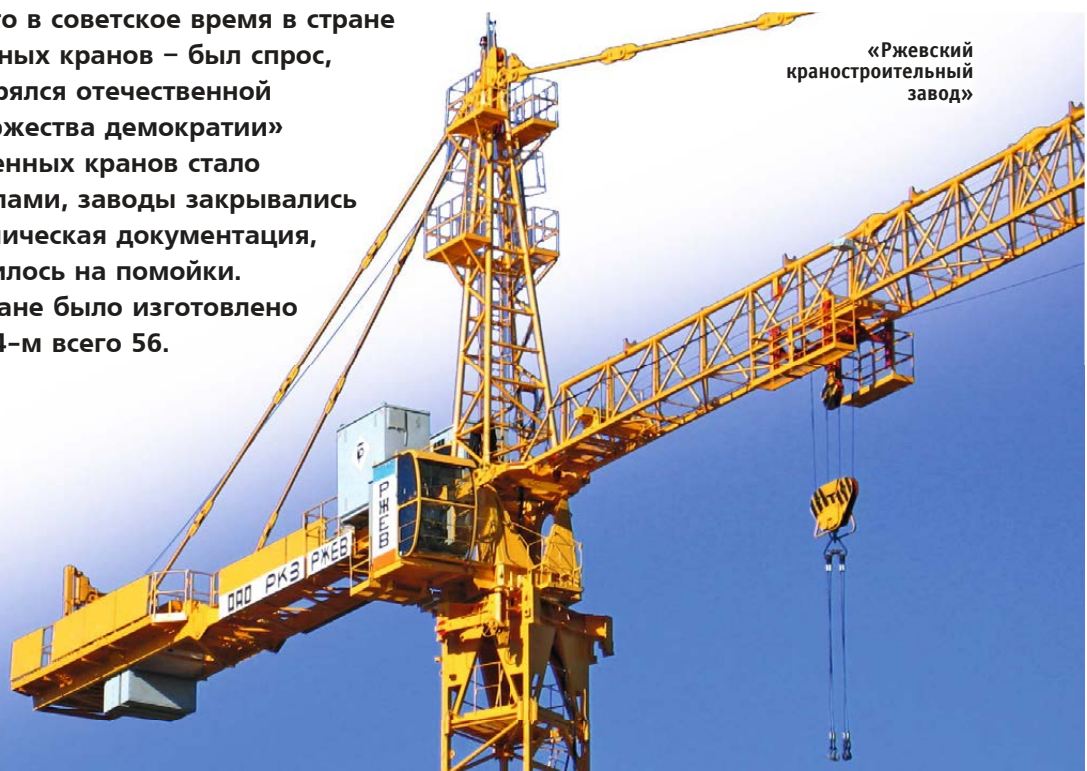
скромные по сравнению со временами СССР) удовлетворяются в большинстве за счет импортной техники. Тем не менее аналитики считают, что в ближайшие годы рынок в России башенных кранов будет расти ввиду увеличения объемов ввода жилья и коммерческой недвижимости.

Давайте познакомимся с наиболее заметными игроками отечественного рынка башенных кранов.

«Ржевский краностроительный завод»

ОАО «Ржевский краностроительный завод» (РКЗ, г. Ржев, Тверская обл.) – одно из крупнейших предприятий в России, которое производит практически всю гамму башенных кранов, необходимых в строительной отрасли. В ассортименте предприятия более девяти моделей башенных кранов стационарных (на бетонном фундаменте или на железобетонных металлических опорах) и мобильных (на рельсовом ходу), самомонтирующихся, свободно стоящих и приставных, верхне- и нижнеповоротных (с подъемной стелой), а также кранов-погрузчиков. Грузоподъемность кранов – до 12 т, вылет стрелы – до 70 м, высота подъема – до 234 м. Предлагается множество исполнений: с удлиненными стрелами и башнями,

«Ржевский
краностроительный
завод»



краны в стреловом исполнении для выполнения работ по нулевому циклу, в северном исполнении и т.д.

РКЗ оказывает услуги по проектированию, диагностике и экспертизе башенных кранов. Заявляется, что предприятие готово предложить заказчикам краны любой грузоподъемности. Насыщенная базовая комплектация и широкий выбор опций для расширения конфигурации предназначены для создания и поставки башенных кранов в точном соответствии с требованиями потребителей.

В штатной комплектации: программируемые микропроцессорные контроллеры ПЛК Mitsubishi или Schneider Electric, электродвигатели производства «Ржевского краностроительного завода», лакокрасочное покрытие Lankwitzer (Германия), опорно-поворотный круг фирмы PCL (Словакия), канатные блоки из полимерного материала Lamigamid (Германия) для обеспечения долговечности грузового каната, редукторы поворота, передвижения грузовой тележки и крана производства Италии, зимнее исполнение шкафов электрооборудования в отдельной кабине аппаратной с электроподогревом и вентиляцией, пульт управления краном производства Германии, прибор безопасности OGM-240 (НПП «Резонанс», г. Челябинск) со встроенной СОЗР.

ХСМГ

Глобальная китайская компания предлагает в России более 64 моделей башенных кранов, с оголовком и безоголовочных, с горизонтальной или подъемной (маховой) стрелой, максимальной грузоподъемностью от 8 до 1000 т, с длиной стрелы от 30 до 100 м. Краны могут устанавливаться на фундаментные анкера, стационарную опорную раму (крестовину), на передвижную по рельсам опорную раму или на гусеничные шасси. Краны могут устанавливаться свободностоящими, а также наращиваться с внешней стороны здания с креплениями к зданию – отдельные модели до высоты 880 м. Также могут наращиваться внутри здания с установкой на перекрытия или в шахте лифта.

«Ржевский краностроительный завод»

Все функциональные элементы крана обладают повышенной прочностью. Диагональные стойки на стандартных секциях изготовлены из двойного швеллера, что обеспечивает самую высокую прочность и устойчивость среди секций башенных кранов всех китайских производителей на рынке. В башенных кранах ХСМГ используется электрооборудование известных зарубежных фирм, произведенное в Китае, например, частотные преобразователи Schneider Electric. Подъемный и тяговый механизмы выполнены с использованием новейших решений и разработок, что обеспечивает более плавный ход и надежную эксплуатацию. Применяется механизм поворота (шестерни и привод), разработанный и производимый по лицензии в Китае. В этом механизме применяется передовая электроника. Обеспечивается большой пусковой крутящий момент, плавное вращение и передовые технические характеристики.

На башенные краны ХСМГ устанавливаются металлические герметизированные кабины с шумо- и пылеизоляцией, оборудованные системой отопле-

ния и кондиционирования, регулируемым сиденьем с пультом управления джойстиком, регулируемой солнцезащитной шторой, стеклоочистителем и розеткой электропитания напряжением 220 В. Для увеличения угла наклона кабины располагаются сбоку, на платформе. Краны оборудуются микропроцессорными системами бортовой диагностики и безопасности: системами контроля нагрузки, ограничителями поворота, максимального подъема и наклона стрелы, аварийного торможения

и др. Ключевые показатели рабочего процесса отображаются на широком мониторе в кабине, имеется визуальная и звуковая сигнализация о неисправностях.

Группа компаний GIRAFFE

ГК GIRAFFE – один из крупнейших производителей башенных кранов в стране. В Группу компаний GIRAFFE (г. Челябинск) входят три предприятия. GIRAFFE – ООО «Литейно-механический завод» («ЛМЗ», г. Нязепетровск Челябинской обл.) Производство основных узлов башенных кранов серий TDK, SMK, TDKP (рамы, порталы, стрелы, контрстрелы, ходовые тележки и др.). «Завод ДОРМАШ» (г. Верхний Уфалей Челябинской обл.). Производство секций башни башенных кранов, нестандартных ме-

ХСМГ





GIRAFFE

воротные устройства и электрооборудование) рассчитаны на эксплуатацию в суровых климатических условиях. Цельносварная конструкция всех секций башни гарантирует надежность и долговечность техники.

Служба сервиса GIRAFFE работает в режиме 24/7. Компания развивает сеть сервисных центров и складов запчастей по всей стране.

«ТАРАСОВ ПОДЪЕМНЫЕ СИСТЕМЫ»

Компания «TARASOV Подъемные Системы» (г. Москва) предлагает линейку модернизированных башенных кранов TRSV грузоподъемностью от 8 до 20 т, которые производятся по новым технологиям с использованием роботизированного оборудования и китайских комплектующих.

Команда компании TARASOV выявила все сильные и слабые стороны существующих на рынке башенных кранов, осуществляя постепенную их модернизацию и добиваясь внесения изменений в конструкции узлов и механизмов на базе существующих производственных предприятий.

Производственная площадка крановой техники располагается в индустриальном парке в Екатеринбурге. На заводе работают 260 роботов, что обеспечивает полную автоматизацию всех процессов.

В штатную комплектацию кранов входят: координатная защита; система антистолкновения; регистратор параметров работы («черный ящик»); подогрев шкафов управления; система кондиционирования и дополнительная система отопления кабины крана, а также система видеонаблюдения за рабочими узлами, стрелой крана и перемещаемым грузом.

Компания «TARASOV Подъемные Системы» обеспечивает сервисное обслуживание башенных кранов в рамках гарантийных обязательств.

LiuGong Machinery Co., Ltd

Компания LiuGong Machinery Co., Ltd предлагает российским потребителям линейку башенных кранов из десяти моделей с оголовком и безоголовочных, с го-



«TARASOV
Подъемные
Системы»

Основу модельного ряда (более 16 моделей) составляют современные верхнеповоротные башенные краны грузоподъемностью от 5 до 40 т, во множестве исполнений и комплектаций, в том числе быстромонтируемые, спроектированные на предприятии с привлечением опыта европейских инженеринговых центров. Также имеются модели с поворотной башней и оголовком. В активе есть и уникальные разработки: проекты кранов для сейсмически опасных регионов, специальных объектов и т.п. Ряд технических решений не имеют аналогов. Неподвижная башня и полноповоротная стрела башенного крана позволяют использовать не только анкерное основание, но и крепления башенного крана к возводимому объекту, благодаря чему высота строящегося здания может достигать 240 м. Обеспечивается высочайший уровень безопасности кранов (сертификат соответствия требованиям европейских директив CE).

Все используемые материалы и комплектующие (металлоконструкции, редукторы, электродвигатели, опорно-по-

таллоконструкции. АО «Челябинское специализированное предприятие» (ЧСП «СВЭЧЕЛ», г. Челябинск) – инженеринговая компания полного цик-

ла. Занимается разработкой систем управления крановой техникой и производством кабин и шкафов управления башенных кранов.

GIRAFFE





LiuGong

ризонтальной или подъемной (маховой) стрелой. В зависимости от модели краны имеют грузоподъемность от 6 до 20 т, высоту подъема от 192 до 274 м, длину стрелы от 60 до 75 м.

Краны оборудуются современной кабиной и просты в управлении. Внутреннее оборудование кабины обеспечивает оператору комфортные условия работы (часть – опции): кондиционер, система видеонаблюдения.

Краны LiuGong оснащаются полным комплектом предохранительного оборудования, в том числе прибором безопасности с регистратором и координатной защитой. По заказу краны могут комплектоваться токосъемником, обеспечивающим угол поворота крана без ограничений, централизованной системой смазки ОПУ и т.д.

Производитель подчеркивает следующие преимущества башенных кранов LiuGong. В конструкции используются надежные высококачественные комплектующие от известных производителей (Delta, INVT, ABB). Высокий запас прочности – кран проходит статические испытания с нагрузкой в 1,5 раза больше номинальной. Качественное лакокрасочное покрытие включает дробеструйную обработку и три слоя окраски и надежно защищает металлоконструкции от коррозии. В результате обеспечивается большой ресурс работы кранов – 25 000 моточасов до первого капремонта. Лучшая в отрасли устойчивость стрелы в конструкции стрелы два

переменных поперечных сечения против традиционного одного, что позволяет снизить массу стрелы на 6%, а крутящий момент и ветровую нагрузку – на 7%. В конструкции стрелы предусмотрена большая высота между верхним и нижним поясом стрелы, а также большая шири-

Одним из значительных преимуществ кранов этой серии является простота их установки. Их можно монтировать в свободном состоянии или

Итак, мы увидели ряд ведущих участников рынка. По некоторым сведениям, в среднесрочной перспективе объем рынка башенных кранов увеличится в 1,7 раза. Хотелось бы надеяться, что объемы производства, а также технический уровень отечественных кранов будет расти и что продукция передовых российских производителей башенных кранов – это только «первые ласточки»

«TARASOV Подъемные Системы»



на секции стрелы, чем у конкурентов. Таким образом, обеспечивается лучшее вертикальное и горизонтальное сопротивление изгибу стрелы при работе крана.

пристегивать к зданию. Возможные типы оснований крана: анкерный или на опорной раме (крестовина).

будущих больших объемов первоклассной отечественной продукции, а не «последние из могикан» погибающей отрасли.

■ ■ ■

LiuGong



Делая выбор, не запутайся

Экскаваторы-погрузчики на рынке России в 2025 году

Специалисты отмечают: после дефицита техники в 2022 году к настоящему времени рынок экскаваторов-погрузчиков вновь заполнился машинами из «дружественных стран», прежде всего из Китая, а также поступающими по параллельному импорту. По статистике, летом 2024 года на российском рынке присутствовало в общей сложности более 120 брендов экскаваторов-погрузчиков. При этом, что важно, технику можно найти в любом ценовом сегменте.

Собственное производство экскаваторов-погрузчиков в России также растет: в I–III кварталах 2024 года оно выросло в 2,2 раза по сравнению с тем же периодом 2023 года. Но все же в I полугодии 2024 года рыночная доля отечественных экскаваторов-погрузчиков выросла всего с 3 до 6%, при том, что в 2022 году она составляла 14%.

Несмотря на отдельные успехи: уже несколько лет назад ООО

«ОМГ СДМ» локализовало модели Terex, ПО «ЕлАЗ» – экскаваторы-погрузчики Zukirowa, а АО «ЧЛМЗ» локализовало модель белорусской компании «Дорэлектромаш», все же для большинства российских предприятий единственной работоспособной бизнес-моделью стал выпуск иностранных экскаваторов-погрузчиков с постепенной углубляющейся локализацией.

Как не запутаться в этом море разнообразных брендов экскаваторов-погрузчиков? Очевидно, нужно ориентироваться на знакомые, проверенные бренды, на опыт людей, которым можно доверять, побольше проверять информацию.

Давайте познакомимся с несколькими яркими брендами на отечественном рынке экскаваторов-погрузчиков.

XCMG

XCMG – один из лидеров продаж экскаваторов-погрузчиков в России среди китайских брендов.

Компания предлагает две модели: разноколенную XC8-S2570 и равноколенную XC8-S3570. У XC8-S2570 эксплуатационной массой 8600 кг установлен челюстной ковш с вилами емкостью 1 м³ и экскаваторный ковш 0,25 м³. XC8-S3570 обладает эксплуатационной массой 9750 кг, комплектуется челюстным ковшом с вилами вместимостью 1,3 м³ и экскаваторным ковшом 0,26 м³.

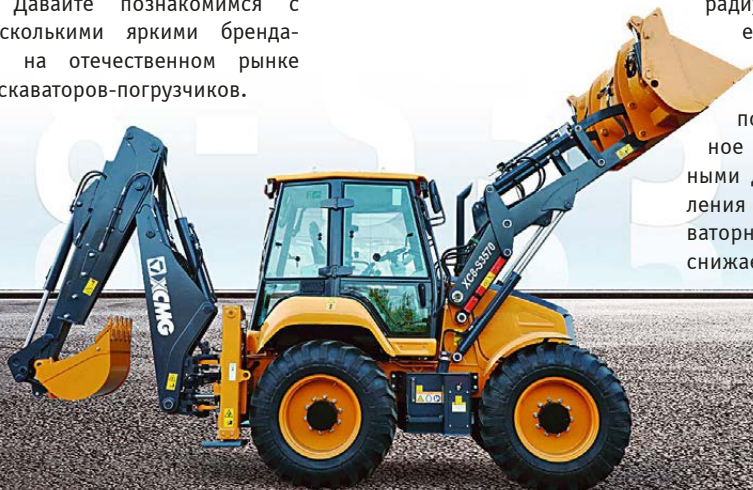
Обе модели экскаваторов-погрузчиков комплектуются

дополнительной гидравлической линией на погрузочном и на экскаваторном оборудовании, системой автоматического выравнивания фронтального ковша и кабиной с защитой FOPS/ ROPS.

За счет использования двигателя Yuchai мощностью 73,5 кВт и автоматической коробки передач с межосевой блокировкой у обеих моделей улучшены тяговые характеристики. Равноколенная XC8-S3570 модель оснащена задним мостом с поворотным цилиндром, за счет чего машина получила несколько дополнительных режимов управления: «крабовый ход» и «след в след», что уменьшает радиус поворота и увеличивает маневренность и проходимость машины.

Кабина оператора получила комфортабельное сиденье с установленными джойстиком для управления погрузочным и экскаваторным оборудованием, что снижает усталость оператора

ТЕКСТ **И. Павлов**, фото производителей техники



XCMG



UMG

в течение рабочей смены. Несколько цветных дисплеев позволяют оператору наглядно видеть основные параметры машины, а также обеспечивают интуитивно понятное взаимодействие с машиной.

LiuGong

LiuGong (российское представительство «ЛЮГОНГ МАШИНЫ-РИ РУС») находится в числе передовых по продажам экска-

ваторов. Трансмиссии имеют полноприводный и неполноприводный (4WD/2WD) режимы, мосты Carraro с дифференциалом повышенного трения. У моделей 777A-S и 777A-SMAX есть возможность управления четырьмя колесами, что позволяет реализовать «крабовый ход» и режим «след в след», эти модели оснащаются коробкой передач с возможностью переключения под нагрузкой

LiuGong



торов-погрузчиков в России. Китайская компания предлагает российским потребителям шесть моделей экскаваторов-погрузчиков эксплуатационной массой от 8300 до 9480 кг, четыре неравноколесные и две равноколесные.

Машины могут комплектоваться двигателями Yuchai, Weichai и Perkins. Кабины в штатной комплектации оснащаются кондиционером, радио с поддержкой MP3 формата, у моделей 777A, 777A-S, 777A MAX, 777A-S MAX кабина с защитой ROPS/FOPS.

777A-S, 777A MAX, 777A-S MAX в стандартной комплектации предлагается телескопическая рукоять экскаватора, а также двухсторонняя гидролиния для подключения сменного навесного оборудования.

UMG



«ОМГ СДМ»

Carraro Power Shift с режимом автоматического переключения. Тормоза могут быть дисковые «сухие» пневмогидравлические или многодисковые в масляной ванне (мод. 777A, 777A-S, 777A MAX, 777A-S MAX).

Четыре модели оснащаются ковшем погрузчика емкостью 1 м³, мод. 777A-S и 777A-S MAX – грейферным ковшем 1,1 м³. Опционно машины могут оборудоваться погрузочным оборудованием всех моделей комплектуется ковшем вместимостью 0,22 м³. На мод. 777A,

ООО «ОМГ СДМ» (г. Москва) удалось успешно заменить импортные компоненты и возобновить производство экскаваторов-погрузчиков под брендом UMG из локализованных и альтернативных деталей отечественного производства. В настоящее время компания выпускает две модели экскаваторов-погрузчиков: неравноколесную TLB845 и равноколесную TLB945. TLB845 имеет эксплуатационную массу 8340 кг, ковш погрузчика емкостью 1 м³ и экскаваторный ковш 0,18 м³ на телескопической рукояти.



LiuGong



«АМКОДОР»



«АМКОДОР»

У TLB945 эксплуатационная масса составляет 9400 кг, имеется ковш погрузчика емкостью 1,2 м³ и экскаваторный ковш 0,25 м³ на телескопической рукояти. Обе модели комплектуются двигателем мощностью 73 кВт, погрузочными ковшом «7 в 1», гидросистемой с открытым центром.

Обе модели высокоманевренны: при торможении задним колесом одного борта диаметр разворота может быть дополнительно сокращен более чем на 1 м; они обладают высокой проходимостью за счет подключаемого привода передних колес (режим 4WD), всесезонных шин и высокого дорожного просвета. Самая большая на рынке величина смещения оси копания экскаватора позволяет обеим моделям производить работы в стесненных условиях и без лишних маневров. Имеются функции «плавающего положения» стрелы погрузчика и гидромеханического выравнивания ковша погрузчика при подъеме. Обе

модели оснащаются устройством быстрой смены навесного оборудования погрузчика, которое позволяет использовать широкий спектр ковшей и прочих рабочих органов.

Производитель дает на обе модели гарантию на 1 год без ограничения наработки в моточасах.

«АМКОДОР»

Холдинг «АМКОДОР» (Республика Беларусь) выпускает пять моделей и модификаций экскаваторов-погрузчиков, четыре из них на базе тракторов МТЗ «Беларусь» 92П и АМКОДОР 732 – на собственном шасси с многодисковыми тормозами в масляной ванне. В линейке присутствует экскаватор-бульдозер АМКОДОР 702ЕВ. Все машины имеют разноколенную конструкцию, их эксплуатационная масса варьируется от 6200 до

9500 кг в зависимости от комплектации. Емкость экскаваторного ковша АМКОДОР 702ЕВ, АМКОДОР 702ЕА, АМКОДОР 702ЕМ, АМКОДОР 732 – 0,18 м³; АМКОДОР 703М – 0,28 м³. Большинство моделей имеют смещаемую каретку экскаваторной стрелы, возможна установка телескопической экскаваторной рукояти. Емкость погрузочного ковша АМКОДОР 702ЕВ, 702ЕА, 702ЕМ, – 0,54 м³; АМКОДОР 732 – 1,2 м³, а АМКОДОР 702ЕВ комплектуется бульдозерным отвалом. Все машины адаптированы для работы с широким спектром навесного оборудования, включая ковши (узкий, двухчелюстной и грейферный), бульдозерный отвал, гидромолот, гидробур и грейферный захват. Экскаватор-погрузчик на собственном шасси АМКОДОР 732-02 оборудован телескопической стрелой, которая позволяет увеличить глубину копания до 5570 мм.

ЕлАЗ

АО «ПО ЕлАЗ» (Татарстан, г. Елабуга) в 2024 году нарастило выпуск экскаваторов-погрузчиков почти вдвое по сравнению с 2023 годом. Теперь ЕлАЗ выпускает четыре модели/ модификации экскаваторов-погрузчиков BL 880 и BL 888, из них две неравноколенные, две равноколенные. Эксплуатационная масса машин – 8280 и 8840 кг.

Модели комплектуются двигателями ЯМЗ, Weichai и Perkins мощностью от 73 до 99,3 кВт; современными кабинами с защитой ROPS/FOPS и аудиосистемой. Управление рабочим оборудованием осуществляется механическими рычагами либо джойстиками в зависимости от модели. У двух моделей в системе управления имеется функция «автоматического возврата к положению копания». На всех моделях устанавливается экскаватор-



ЕлАЗ



ЕЛАЗ

ный ковш емкостью 0,18 м³, одна из моделей (BL888) может оснащаться телескопической рукоятью экскаваторного ковша. Все машины комплектуются погрузочным ковшом «6 в 1» емкостью 1 или 1,2 м³ в зависимости от модели. Гидроразводка для подключения сменного навесного оборудования имеется на всех моделях.

У всех экскаваторов-погрузчиков серии BL ведущие мосты оборудованы механизмом блокировки дифференциала. У трех моделей коробка передач автоматическая Carraro, трансмиссия полноприводная и комплектуется мостами Carraro. У двух моделей в рулевом управлении имеется режим «крабового хода».

Одна модель – ELAZ-BL 880 оснащается системой ГЛОНАСС/GPS мониторинга TIS Online (транспортная информационная система для комплексного мониторинга транспорта, позволяет отслеживать весь жизненный цикл техники от приобретения до списания).

BOULDER

ООО «Болдер» (г. Владивосток) производит три модели экскаваторов-погрузчиков BOULDER: BL30-25 (равноколесная), HBL3 (неравноколесная) и HBL4 (равноколесная). BOULDER – это марка, уже более пяти лет выпускающая на российский рынок высококачественную со-

временную спецтехнику по доступной цене.

Эксплуатационная масса экскаваторов-погрузчиков BOULDER – от 8200 до 10 800 кг

в зависимости от модели. В кабинах устанавливается кондиционер, ЖК-дисплей на рулевой колонке, монитор Android. Управление осуществляется джойстиком.

Машины комплектуются ковшом погрузчика «4 в 1» емкостью от 1,1 до 1,3 м³, грузоподъемность составляет 2500 и 3000 кг у разных моделей. На все модели устанавливается ковш экскаватора емкостью 0,3 м³. Двигатели с турбонаддувом Yanmar (92 кВт) или Yuchai (81 кВт).

Трансмиссии гидромеханические, с постоянным полным приводом и межосевой блокировкой. Модели HBL с коробкой передач и мостами Carraro. У мод. BL30-25 тормоза дисковые пневмогидравлические, у мод. HBL – многодисковые в масляной ванне.

Предлагается «зимний пакет» опций: подогрев сиденья, предпусковой подогреватель воздуха на впускном коллекторе, подогреватель ан-

тифриза (от сети 220 В) и воздушный отопитель в кабине (трехрежимный).

■ ■ ■

Ограниченный размер журнальной статьи не позволяет нам описать другие достаточно известные бренды, предлагающие экскаваторы-погрузчики российскому потребителю.

Заметим только, что эксперты отмечают в последние годы значительное повышение качества китайской техники. Не стоит сбрасывать со счетов и экскаваторы-погрузчики из других стран – Турции, Индии. Так что, возможно, скоро число хорошо знакомых и надежных брендов экскаваторов-погрузчиков вырастет. И самое главное, хотелось бы выразить пожелание и надежду, что увеличится число российских производителей этих нужных промышленности машин, а их доля на рынке вырастет до величины, которую они занимали когда-то.

©

BOULDER



BOULDER



155 лет заводу «Раскат»



ТЕКСТ Л. Малютин

В июне 2025 года завод «Раскат» отмечает 155-летие со дня основания. За полтора столетия завод прошел славный путь, полный испытаний и вызовов времени, взлетов, падений и восстановления. Завод жил вместе со страной, и его история, как в зеркале, отражает историю нашей Родины.

История завода «Раскат» началась 4 июня 1870 г., когда потомок Екатерины Великой граф Бобринский отметил в своей записке: «Железнодорожные мастерские приведены в рабочее состояние». В 1930 г., в начале эпохи индустриализации, мастерские перефилировали под производство столь нужных для масштабного дорожного строительства катков. Одновременно с производственными мощностями создавали собственное конструкторское бюро. В 1931 г. из заводских ворот выехал первый моторный каток, с этого момента завод не менял своего профиля и выпустил более 135 тысяч единиц уплотнительной техники различного назначения.

За годы советской власти Рыбинский завод дорожных машин вышел в лидеры среди про-

изводителей уплотнительной техники, доведя годовой выпуск до 3300 единиц. В эпоху деиндустриализации 1990-х генеральный директор завода В.И. Окунев не только сохранил независимость предприятия, его профиль и кадры, но и сориентировал конструкторский отдел на блочно-модульное проектирование с высокой унификацией деталей и узлов, видя в этом залог конкурентоспособности. В этот период завод получил новое название АО «Раскат», которое расшифровывается как «Рыбинские АсфальтовыеКАТки».

В течение 2007–2009 гг. заводское КБ провело полное обновление гаммы катков для повышения ее привлекательности, надежности, производительности и ремонтопригодности. Так, линейка грунтовых катков, включающая пять моделей массой 13,



15, 17, 19 и 21 т, выполнена на единой платформе, а необходимая масса достигается баллаستировкой вальца и рамы. Аналогичный подход использовали при разработке линеек легких и тяжелых асфальтовых виброкатков и тротуарных виброкатков. Одновременно модернизировали прежнюю линейку катков ДУ для улучшения их технических и эксплуатационных характеристик. Кроме того, завод вошел в новый сегмент уплотнительной техники для полигонов ТКО. Уплотнители, или компакторы, — это узкоспециализированные машины, работающие в специфических условиях, и требуют особого подхода. Тем не менее завод успешно справился с зада-

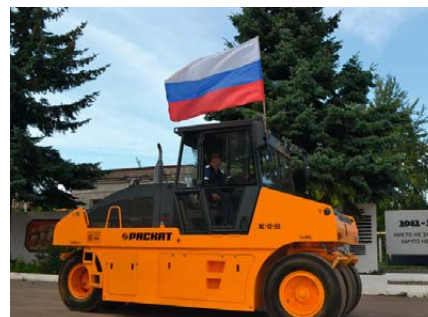
чей, разработав и освоив производство целой линейки компакторов массой от 26 до 52 т. В короткие сроки «Раскат» вышел в лидеры этого сегмента.

Обновление линейки сопровождалось модернизацией производства. Для дорожного катка чрезвычайно важна форма вальца, который должен представлять собой идеальный цилиндр. Для решения этой задачи закупили точные листогибочные машины, позволяющие формировать и калибровать вальцы из стальных листов толщиной до 40 мм.

Предприятие энергично развивалось, модернизировало мощности, наращивало выпуск продукции.

АО «Ковровский электромеханический завод», также входящий в структуру НПО «Высокоточные комплексы».

Важной частью стратегии предприятия остается внедрение инновационных технологий и повышение качества про-



«Раскат» сегодня

Сегодня АО «Раскат», дочернее предприятие АО «КЭМЗ» (входит в холдинг НПО «Высокоточные комплексы» Госкорпорации Ростех), – машиностроительное предприятие полного цикла: от проектирования до изготовления деталей и сборки готовой продукции. Реализован тщательный контроль качества продукции на всех этапах производства. Успешно проходит импортозамещение комплектующих и материалов. Так, двигатели западных брендов заменены на агрегаты Минского и Ярославского моторных заводов. Аналогичная работа ведется с гидравлическими системами. Техника «Раскат» имеет статус российского производства и может применяться в национальных, федеральных и региональных проектах.

Конкуренция с таким мощным соперником, как Китай, потребовала модернизации внешнего дизайна и интерьера катков, которые не менялись более десяти лет. В январе 2025 г. «Раскат» представил двухвальцовый виброкаток RV-13DD в обновленном дизайне, сочетающем современные технологии и комфорт. Новая кабина катка обеспечивает круговой обзор, перемещаемое вместе с органами управления кресло, кондиционер, солнцезащитную шторку, эффективную шумо- и виброизоляцию.

Выпускать конкурентоспособную продукцию позволяют современное технологическое оборудование ведущих миро-



вых марок: мощные и точные листогибочные машины, портальные плазменные установки для кроя листового материала, специальные кондукторы для сварки, окраски и сборки узлов и агрегатов.

Но главное – это люди. Кадровая политика предприятия ориентирована на создание мотивированного и квалифицированного коллектива, способного решать сложные задачи и обеспечивать устойчивый рост компании. Среднесписочная численность предприятия составляет 197 человек. Особое

внимание уделяется созданию благоприятной рабочей атмосферы и повышению культуры производства.

АО «Раскат» показывает стабильный рост по основным показателям эффективности. В период 2021–2024 гг. объем производства вырос на 79,8%, объем реализации продукции, работ и услуг увеличился на 56,7%, средняя заработная плата выросла в 1,7 раза. В этом году будет произведено 150 катков и компакторов, 600 машинокомплектов для мини-погрузчиков Ant, которые собирает

дукции. Сотрудничество с научными учреждениями позволяет развивать технологии и совершенствовать продукцию. Так, совместно с «НПО «Высокоточные комплексы» и ассоциацией «Р.О.С.АСФАЛТ» идет разработка роботизированного асфальтового катка, который обеспечит высокую эффективность и точность в уплотнении дорожных одежд. Машину создают на базе 11-тонного двухвальцового виброкатка. Главное «ноу-хау» машины – программно-аппаратный комплекс «Прометей», разработанный специалистами ВНИИ «Сигнал». Комплекс включает несколько камер, средства связи, блоки обработки информации, а также пульт управления с джойстиком, с помощью которого оператор сможет управлять катком или программировать его для автономной работы. Испытания экспериментального образца начнут уже в этом году.

■ ■ ■

АО «Раскат» остается передовым предприятием холдинга «НПО «Высокоточные комплексы» и серийно выпускает широкую гамму тротуарных, асфальтовых, грунтовых катков массой от 1,5 до 21 т, а также уникальные уплотнители массой от 26 до 52 т для полигонов ТКО. Предприятие ориентировано на долгосрочное сотрудничество и предлагает полный спектр услуг, включая гарантийное и постгарантийное обслуживание, обучение персонала и поставку оригинальных запасных частей.





FOTON TUNLAND V7

Пикапы как предмет роскоши

18 марта 2025 г. эксклюзивный дистрибьютор автомобилей FOTON TUNLAND и FOTON TOANO в России – компания «МБ РУС» – представила общественности полноразмерные пикапы FOTON TUNLAND V7 и V9, продажи которых должны стартовать во втором квартале этого года.

Пикапы – одно из наиболее перспективных направлений российского автомобильного рынка. По данным «Автостат Инфо», если в 2019–2021 гг. емкость сегмента колебалась около 10 тысяч единиц, в 2022 г. не достигла даже 8 тысяч, то в 2023 г. произошел бурный рост до 17 829 ед., а в 2024 г. еще на 64%, до 29 199 ед.

Свой вклад в рост сегмента внес пикап FOTON TUNLAND: «Доля FOTON TUNLAND за два

Новое поколение пикапов FOTON TUNLAND V7 и V9

месяца 2025 г. увеличилась втрое, в результате чего он вошел в Топ-5 самых продаваемых пикапов в России», – отметила в своем выступлении Наталья Королёва, заместитель генерального директора АО «МБ РУС».

Две модели новых пикапов FOTON TUNLAND – V7 и V9 – призваны развивать успех марки и находить новых сторонников среди российских автолюбителей. На кого они ориентированы? Кто их целевая аудитория? «Прежде всего это новаторы, это люди, которые не хотят отставать от технологического прогресса, для них важно, чтобы продукт был современным и комфортным. А также этот автомобиль для тех, кто любит смело заявлять о себе. Новое поколение пикапов серии V – это воплощение брутальной внешности, технологического содержания и премиального исполнения, они способны приковать к себе взгляды окружающих на дороге», – рассказал Александр Паршутин, бренд-директор FOTON в АО «МБ РУС».

ТЕКСТ Л. Малютин

Размер грузовой платформы у обеих моделей – 1577x1650x530 мм, ширина между арками – 1240 мм, грузоподъемность – до 775 кг. Квадроцикл поместится: «Наши клиенты будут легко доставлять свой, например, спортивный инвентарь до нужного места, где они проводят свободное время», – заметил Александр Паршутин.

Сегодня автомобиль немислим без современных светодиодных световых приборов: фар головного света, дневных ходовых огней, указателей поворота с повторителями в зеркалах, задних фонарей и стоп-сигналов. Что под капотом: современный 2-литровый турбированный дизель AUCAN 2.0T производства FOTON экологического класса «Евро-5». Дизель мощностью 159 л.с. отличается внушительным крутящим моментом 410 Н·м в диапазоне 1500–2400 об/мин. Агрегати-



FOTON TUNLAND V9

Техническая часть

Что касается технических характеристик, то габаритные размеры обеих моделей составляют 5617x2090x1955 мм, колесная база – 3355 мм. Дорожный просвет V7 составляет 210 мм, V9 чуть выше – 240 мм. Это большой автомобиль – 5,6 м в длину, но в категории В, так как максимальная разрешенная масса – 3055 кг. Поэтому самый многочисленный пул водителей имеет право управлять этим автомобилем.



Терракотовый салон «Вызов»



Терракотовый салон «Вызов»

рован двигатель 8-ступенчатой автоматической коробкой переключения передач. Проходимость обеспечена системой автоматического полного привода с подключаемой муфтой и электроблокировками межколесных дифференциалов передних и задних мостов. В режиме Auto крутящий момент между задними и передними колесами распределяется в режиме реального времени, без участия водителя, что обеспечивает лучшую управляемость и безопасность на скользком покрытии и комфорт. А в сравнении с автомобилями, оборудованными постоянным полным приводом, отличается оптимальным расходом топлива.

Для эксплуатации на пересеченной местности и в сложных дорожных условиях используются режимы 4H и 4L. Комфортабельное и предсказуемое управление обеспечивает электроусилитель руля с тремя режимами работы. В электронное оснащение также входит система управления полным приводом с автоматическим подключением муфты, 7 режимов вождения: 2H, ECO, SPORT, NORMAL, SAND, SNOW и OFF-ROAD. 25 интеллектуальных систем обеспе-



FOTON TUNLAND V7

чивают безопасное и комфортное движение для водителя и пассажиров: адаптивный круиз-контроль, ассистент движения в пробках, удержания в полосе движения, экстренного торможения, кругового обзора, предупреждения о приближении объекта сзади, контроля слепых зон, контроля усталости водителя и распознавания дорожных знаков.

В комплектацию также входят фронтальные камеры с углом обзора 120°, боковые и задние камеры и радарные датчики. TUNLAND V7 и V9 получили максимальную оценку «пять звезд» по результатам испытаний на безопасность по методике C-NCAP. Обе модели оснащены шестью подушками безопасности.

Отдельно стоит остановиться на входящей в состав силовой установки 48-вольтовой гибридной системе, которая придает автомобилю дополнительные 60 Н·м крутящего мо-

мента, а при пиковых нагрузках – более 80 Н·м. Эта технология способствует повышению топливной экономичности, особенно во время разгона и движения в гору. Благодаря системе рекуперации энергии расход топлива снижается на 5–8%. «Это обеспечивает автомобилю, с одной стороны, приемлемую динамику, с другой – уменьшает расход топлива, что для автомобиля с такими размерами достаточно революционно. Если вы возьмете автомобиль подобного размера, расход будет значительно больше», – добавил Александр Паршутин.

TUNLAND V7 оснащен задней рессорной подвеской, а V9 более комфортной пружинной подвеской. Спереди на обоих моделях использована независимая подвеска на двойных поперечных рычагах со стабилизатором.

256 вариантов подсветки

Автомобили выглядят эффектно, и на эмоциональный компонент возлагаются большие надежды. «Для людей очень важен цвет, – пояснил Александр Паршутин. – Четыре самых эффектных цвета выделены как ключевые: галактический серебристый, представительский черный, «северное сияние» и «пурпурная молния». Всего же будет 8 цветов».

Для салона предложено три варианта: «Элегантность» в светло-серых тонах, терракотовый «Вызов» и коричневый «Престиж». Салоны выполнены из высококачественных материалов. Плюс...

256 вариантов подсветки. «Мы решили превзойти всех», – отметил Александр Паршутин. Роскошный интерьер дополнит панорамная крыша и двухзонный климат-контроль с функцией очистки воздуха. Предусмотрены четыре разъема USB и розетка 220 В (для V7 розетка опциональна).

Отличия V7 от V9

«Модели немного отличаются. Если мы берем модель V7, она более квадратного дизайна, более брутальна. Поэтому мы предполагаем, что это такой экстремальный автомобиль, – объяснил Александр Паршутин. – А V9 направлен на людей, которые не так часто выезжают на бездорожье, но могут иногда это делать».

В комплектации V7 отличается от V9 экстерьером Extreme, рессорной задней подвеской, гидроусилителем руля, тогда как у V9 экстерьер Prestige, пружинная задняя подвеска, электроусилитель руля с тремя режимами, система экстренного торможения, сиденья с вентиляцией, память сидений и зеркал.

■ ■ ■

Гарантия на V7 и V9 составляет 3 года или 150 000 км. Сервисный интервал – 10 000 км или 12 месяцев. И о главном – о ценах. «Мы стартуем на рынке с двумя ценами. Автомобиль V7 будет стоить 5 250 000 рублей, V9 – 5 550 000 рублей, – сказал в заключение Александр Паршутин. – И мы считаем, что наши пикапы будут востребованы на рынке».



FOTON TUNLAND V9



ТЕКСТ Л. Малютин

С уходом из России западных партнеров возникла проблема обеспечения эксплуатации многочисленного парка импортного коммерческого транспорта, строительной и другой спецтехники, и компания LUZAR внесла весомый вклад в ее решение. Начав более 20 лет назад с радиаторов для легковушек, сегодня LUZAR стал универсальным поставщиком радиаторных блоков для систем охлаждения легкового и коммерческого транспорта, строительной, сельскохозяйственной и другой спецтехники. Запчасти-аналоги российского производства не только обеспечивают эксплуатацию техники в условиях санкционного давления, но и освобождают от параллельного импорта.

Радиаторы LUZAR для спецтехники

На заре современной эпохи, в 2003 году, компания «КАРВИЛЬ» наладила в Луганске производство радиаторов системы охлаждения для легковых автомобилей, которые вывела на рынок под маркой LUZAR. В 2011 году компания запустила новое производство радиаторов в Санкт-Петербурге в поселке Левашово, которое позднее стало основным. Сегодня на производственной площадке, занимающей 10 тыс. м², работают около ста человек.

«К работе над спецтехникой нас подвигла ситуация 2022 года, когда ввели ограничения на поставку оригинальных запчастей, тех же радиаторов, и у людей возник вопрос, где взять аналог, — пояснил Андрей Романцов, директор по маркетингу бренда LUZAR. — Мы форсировали это направление и подготовили ряд изделий, в первую очередь для самого массового вида техники — экскаваторов-погрузчиков, в частности для JCB 3CX и 4CX с двигателями JCB Dieselmax». Также радиаторные блоки получили экскаваторы-погрузчики Terex, Volvo, Komatsu. Не обошли стороной технику Минского и Петербургского тракторных заводов.

Радиаторы для спецтехники

Радиаторный блок может включать несколько радиаторов, плотно скомпонованных в единый агрегат: радиатор системы охлаждения двигателя, интеркулера, маслоохладитель гидросистемы, радиатор системы кондиционирования кабины. Состав блока зависит от комплектации двигателя и машины, а также от потребности заказчика в полном комплекте блока или каком-то отдельном радиаторе. «Есть изделия, которые практически не выходят из строя, — продолжил Андрей. — А есть изделия, подверженные вибрации, механическим повреждениям и химической коррозии. К сожалению, они выходят из строя, и на такие запчасти есть спрос. Мы регулярно посещаем выставки, общаемся с людьми, с потенциальными клиентами, чтобы этот спрос выявить и создать под него предложение».

Особенность сегмента спецтехники в том, что парк невелик и значительно разнообразнее в сравнении с парком коммерческого транспорта. Один и тот же двигатель могут устанавливать на самые разные модели техники, но радиаторы очень редко совпадают по монтажным и при-



Андрей Романцов, директор по маркетингу бренда LUZAR

соединительным размерам, а порой по форме и габаритным размерам. Перестановка радиатора на другую модель либо требует переделок, либо невозможна.

«Программу разработок и производства мы формируем исходя из запросов наших дистрибьюторов, из запросов и пожеланий, которые мы получаем на выставках, — рассказал Андрей Романцов. — Также поддерживается обратная связь, когда люди обращаются напрямую с вопросом, есть ли у нас такой-то радиатор, когда оригинальные запчасти или аналоги по тем или иным причинам недоступны. Мы уже достаточно давно на рынке и накопили опыт работы с дистрибьюторами, с организациями, с людьми, необходимый для формирования производственной программы».

Обратную связь с заказчиком дополняет статистика, которая знает всё. Когда в 2022 году начали работу с экскаваторами-погрузчиками, то уже знали, сколько техники JCB, Komatsu,

Terex, Volvo и других брендов работает на стройках. Изучив сроки эксплуатации этих моделей, начали готовить для них запасные части.

Объем производства каждого изделия для спецтехники невелик и может составить и 10, и 20, и 30 экземпляров в год – такова специфика спецтехники.

ставки по схемам параллельного импорта не только трудно предсказуемы, но и не гарантированы. Доступность запасных частей LUZAR на порядок быстрее и стабильнее. Запчасти доставляют через дистрибьюторскую сеть и через любые доступные почтовые системы и курьерские службы, включая OZON.

Для импорта им блок, и перешли на другую компанию. Блоки, если менять целиком, как правило, взаимозаменяемы, но составляющие блок компоненты отличаются. То есть радиатор охлаждения от производителя N 1 не установить в блок производителя N 2. Показательный пример: для магистрального тягача Sitrak C7H мы уже насчитали четыре вида блоков охлаждения, и они немножко отличаются друг от друга, поэтому мы подготовили радиаторы для каждого варианта, потому что автомобилей много, они активно эксплуатируются и выходят из строя. Причем можно приобрести как блок в сборе, так и отдельные радиаторы».

Второй момент, с которым сталкиваются эксплуатанты, это большой разброс по цене и сложность определения оригинальности изделия – цена не дает возможности провести черту между оригиналом и неоригиналом или вообще подделкой. В свою очередь LUZAR – известный, узнаваемый бренд, пользующийся доверием у эксплуатантов и обеспечивающий гарантийные обязательства.

«Даже несмотря на то, что техника еще на гарантии, если такое изделие выйдет из строя, надежнее купить у нас, – добавил Андрей. – Мы рекомендуем использовать все методы идентификации изделия. Попробовать подбор по VIN-номеру, а если его нет, попытаться найти идентификационную табличку с номером на самом изделии. И обязательно провести визуальное сравнение с фотографиями аналогичных изделий на нашем сайте – мы в обязательном порядке сопровождаем нашу продукцию качественными фотографиями и схемами. Рекомендуем визуально сравнить положение патрубков и отверстий, в общем, проверить и перепроверить всё, чтобы не ошибиться».

■ ■ ■
За три года российская экономика в некоторой части перешла на самообеспечение, многие российские компании вложились в производство импортозамещающей продукции, запустив целые заводы, и возврат бывших западных партнеров они бы восприняли крайне болезненно. Хотелось бы надеяться, что у российского руководства достанет государственной мудрости защитить российский рынок и российских производителей.



«Возможно, что потребность составит всего пять экземпляров в год, тем не менее они нужны, и мы стараемся не отказываться от таких изделий, чтобы клиент мог решить свою проблему. Мы сформулировали и придерживаемся такого принципа, как бизнес-ответственность. Изделия для спецтехники, как правило, имеют очень высокую цену из-за небольшого объема производства. Поэтому оригинальные изделия стоят дорого, а мы создаем альтернативу, зачастую более выгодную. Допустим, оригинальный радиатор на тракторе John Deere может стоить 350 тысяч рублей, тогда как наше изделие – 125 тысяч. Как правило, мы доступнее по цене, причем значительно. И в отличие от параллельного импорта мы обеспечиваем нашим изделиям гарантийную поддержку, мы не оставляем заказчика один на один с его проблемами», – объяснил Андрей особенности ценообразования.

Также важны сроки поставки радиатора, потому что спецтехника должна работать, а не ждать запчастей месяцами. По-

Китайская шкатулка

Растет парк китайской техники, которая также нуждается в сервисе и запчастях. Со временем улучшается ситуация с унификацией компонентов и стабильностью комплектации, каталогами запчастей и поиском по VIN-номеру. Однако проблемы полностью не изжиты, хотя китайские партнеры стараются перенимать передовые принципы и подходы в производстве техники, поставляемой ими на экспорт, и ее дальнейшем гарантийном и постгарантийном обслуживании.

«Китайские производители всё еще часто меняют поставщиков на конвейер, – разъяснил Андрей. – То есть поработали полгода-год с одним производством в Китае, который постав-



ТЕКСТ **Е. Воробьев,**
начальник
производственно-
технического
отдела «100 ТОНН
ПРОМЫШЛЕННЫЙ
ТАКЕЛАЖ»

Установка сушильного
барабана массой
400 т, длиной 35 м
и диаметром 7 м
на строящемся заводе
в Уфе



Гидравлические порталы в монтаже оборудования

При строительстве новых производств возникает вопрос, когда и каким образом установить в цехе оборудование. Эта задача отнюдь не тривиальна, если необходимо разместить крупногабаритные единицы в ограниченном пространстве. Для ее решения бывает удобно привлечь специализированное грузоподъемное оборудование.

Найти подходящий момент

Технологическое оборудование устанавливают как в процессе строительства здания, так и после завершения общестроительных работ, когда появляются пространственные ограничения для грузоподъемной техники. Выбор подхода зависит от особенностей цеха, типа оборудования, климатической зоны, времени года и прочих факторов.

Несколько десятилетий назад чаще шли по первому пути: крупногабаритные агрегаты ставили на фундаменты с помощью стреловых кранов, а затем возводили вокруг стены и кровлю. При

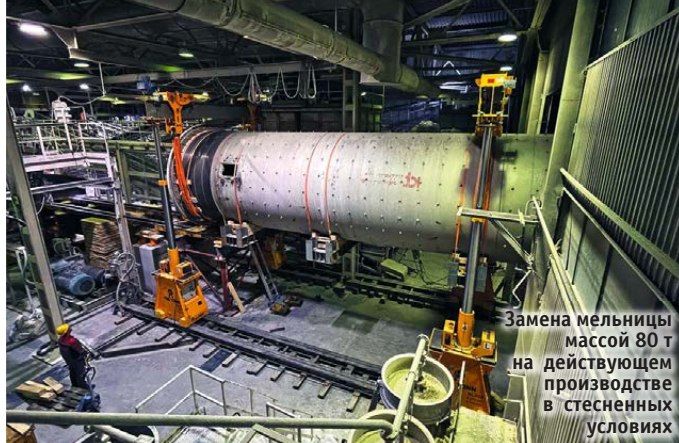


Установка и монтаж
пресса массой 890 т
на предприятии
в Экибастузе

такой технологии грузоподъемные операции выполняются на открытом пространстве, что облегчает задачу. Подход всё еще используется в отдельных отраслях, например, при строительстве горно-обогатительных комбинатов. Оборудование таких производств может достигать поистине гигантских размеров, и его нередко устанавливают в ходе строительства.

Однако ранняя установка оборудования имеет свои минусы. Современные обрабатывающие центры, прессы, производственные линии чувствительны к атмосферным осадкам, пыли, загрязнениям. Накладывают ограничения на монтаж и выверку отрицательные температуры и температурные перепады. А значит, нужно предусматривать дополнительную защиту от неблагоприятных условий. Кроме того, необходимо обеспечить физическую безопасность смонтированного оборудования, чтобы его не повредили при выполнении общестроительных работ.

Если же устанавливать станки и агрегаты в готовом здании, то на ход работ не будут влиять изменения погоды. Производственные единицы не повредит



Замена мельницы
массой 80 т
на действующем
производстве
в стесненных
условиях

ни дождь, ни ветер, ни заморозки, ни работающая строительная техника. Однако открытым остается вопрос: как в условиях ограниченного пространства перевезти крупногабаритные элементы к месту установки, выполнить необходимые развороты, подъем на фундамент либо опускание в приемки.

Альтернатива крану

В машиностроении, автопроме, металлургии оборудование всё чаще устанавливают после того, как тепловой контур здания закрыт. Это значит, что использовать мобильный кран невозможно: крайне редко внутри цеха достаточно свободного пространства, чтобы отработать спецтехникой необходимой грузоподъемности.

Стационарные краны тоже в большинстве случаев не подходят для монтажа оборудования. Масса производственного агрегата может достигать ста – двухсот – трехсот тонн. Приобретать мостовой кран, рассчитанный на работу с таким грузом, экономически неоправданно, если в дальнейшем подъемный механизм будет использоваться только для перемещения материалов и продукции массой не более пяти – десяти тонн.

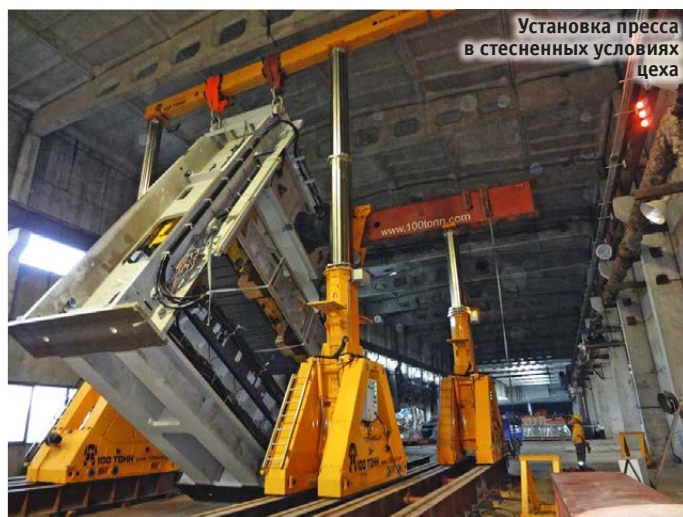
В подобной ситуации оптимальным решением может стать так называемый порталный кран, или гидравлическая порталная система, состоящая из четырех опор – самоходных гидравлических домкратов, попарно соединенных опорными балками. На балки крепятся приводные тележки (сайд-шифты). Весь механизм обеспечивает перемещение груза по вертикали за счет выдвижения штоков домкратов, а по горизонтали за счет движения домкратов по специальным направляющим и на сайд-шифтах.

Возможности порталов

Портальная система максимально компактна и собирается, как конструктор, из небольших элементов. Благодаря этому ее легко доставить на объект в стандартных еврофурах. Даже если предприятие находится вдали от крупных населенных пунктов, затраты на логистику не бу-

Еще одно преимущество гидравлических порталов – плавный ход, который обеспечивает компьютерная система управления. При крупноузловой сборке эта особенность позволяет аккуратно стыковать тяжеловесные узлы. Кроме того, с помощью порталов удобно вращать крупногабаритное оборудование вокруг горизонтальной оси. Такую операцию называют кантованием. Обычно она нужна при установке станков и прессов вертикального исполнения, так как на объект производственные единицы приходят в горизонтальном положении, а на месте их нужно перевести в проектное.

Порталы можно использовать на чистых производствах, в том числе с полимерными полами.



Установка пресса
в стесненных условиях
цеха

дут обременительными. А главное, порталом можно поднимать и перемещать крупногабаритное оборудование в очень стесненных условиях. Достаточно расстояния около 1 м от опоры портала до ближайшей конструкции и 1 м от верха балки до потолочного перекрытия. Груз подвешивается между опорами, пространства для вылета стрелы не требуется, потому что никакой стрелы просто нет.

Грузоподъемность порталных систем и максимальная высота подъема варьируется в зависимости от модели. Например, у портала грузоподъемностью 60 т штоки опор поднимаются до 5 м, а у системы, рассчитанной на 1100 т, – до 12 м. Чтобы собрать небольшой портал на объекте, понадобится около двух часов, а на сборку крупного – четыре – восемь часов.

деляется между ними. В результате нагрузка на единицу площади (давление) получается ниже, чем была бы у стрелового крана. В любом случае при разработке организационно-технологической документации инженеры рассчитывают величину давления. Если необходимо, предусматривают, как дополнительно перераспределить нагрузки или укрепить основание. Так что владельцы могут быть спокойны за сохранность нового здания и покрытия пола.

Выбрать наилучший путь

Способ установки крупногабаритного технологического оборудования полезно обсудить со специалистами по такелажу и монтажу еще на стадии проектирования нового производства. Помимо привычной крановой техники стоит просчитать применение порталных систем, других современных грузоподъемных средств, например, тросовых домкратов. А затем сравнить финансовые и временные затраты, чтобы выбрать оптимальное решение.

Если все варианты выглядят не слишком удачными, можно спроектировать и изготовить подъемное сооружение под конкретную задачу. Инженерная проработка займет несколько месяцев, но когда речь идет о строительстве нового завода, такое время в запасе обычно есть. Важно, что сами грузоподъемные операции можно будет выполнить максимально быстро, удобно, безопасно. И установка оборудования не станет узким местом всего проекта.



Сборка пресса с помощью порталной системы

СТО EXPO

ВАШ КЛЮЧ К УСПЕХУ

Международная выставка запчастей,
послепродажного обслуживания
и сервиса

27-30 мая 2025

Крокус Экспо, Москва



cto-expo.ru



Разделы выставки:

- Запчасти и компоненты
- Оборудование для диагностики и ремонта
- Аксессуары и тюнинг
- Аккумуляторные батареи и электроника
- Масла, жидкости и смазочные материалы
- Телематика, IT-решения и ПО

Организатор

**SIGMA
XPO**

Соорганизатор

**GROUPAUTO
Russia**

При поддержке

КРОКУС ЭКСПО
Международный выставочный центр

25^{ЛЕТ} СТТ ЭХРО

ОСНОВА ВАШЕГО УСПЕХА

Главная выставка строительной техники и технологий в России

27–30 мая 2025

Крокус Экспо, Москва



Разделы выставки:

- Строительная техника и транспорт
- Производство строительных материалов
- Добыча, обогащение и транспортировка полезных ископаемых
- Запчасти и комплектующие для машин и механизмов. Смазочные материалы

Организатор

SIGMA
ЭХРО

При поддержке

КРОКУС ЭКСПО
Международный выставочный центр



ctt-expo.ru

Кофейная гуща –
из отходов в бетон

ТЕКСТ П. Преображенский

Новый рецепт приготовления кофе

Как убить двух зайцев одним кофейным зерном

Ежегодно во всем мире на свалки отправляется огромное количество органических отходов от обработки кофе и кофейной гущи, оставшейся после варки напитка. Ученые в Австралии и в России разрабатывают технологии, позволяющие использовать кофейные отходы при производстве строительного бетона.

В состав бетона входят цемент, вода и инертные заполнители, в частности песок. Исследователи нашли способ частично замещать песок в составе бетона кофейными отходами.

Однако органические продукты в чистом виде нельзя добавлять в бетон, поскольку органика со временем разлагается, ослабляя материал. Поэтому исследователи из университета г. Мельбурн (Австралия) в 2023 г. разработали процесс, при котором кофейные отходы нагревали без доступа кислорода (пиролиз) при температурах 350 или 500 °C и получали пористый материал, богатый углеродом – биоуголь. Дальше исследователи добавляли в цемент биоуголь и песок в разных пропорциях.

Из полученных смесей изготавливали бетонные кубики и измеряли их прочность на сжатие. Наилучшие результаты показыва-

ла бетонная смесь, в которой использовалось 15% биоугля из кофейных отходов, нагреваемых до 350 °C. Этот бетон оказался на 29,3% прочнее бетона традиционного состава, в котором был только песок.

Прочность бетона повышается за счет того, что биоуголь укрепляет связи в микроструктуре цементной массы. Поры биоугля удерживают воду, она высвобождается постепенно, в результате процесс затвердевания бетона улучшается.

Первый в мире тротуар из «кофейного бетона»

Чтобы проверить эксплуатационные качества бетона инновационного состава, ученые изготовили из него тротуарное покрытие. Экспериментальная бетонная дорожка состоит из трех участков: контрольный участок покрыт бетоном традиционного состава (с песком), на втором участке покры-

тие из бетона с биоуглем из древесной стружки и на третьем участке уложено 30 м³ бетона с биоуглем из кофейной гущи.

Ежедневно по тротуару интенсивно движутся пешеходы. Исследователи из Мельбурнского университета регулярно проверяют состояние покрытия на всех трех участках. Их интересует, как «кофейный бетон» ведет себя под воздействием циклов замораживания/оттаивания, дождей, вод, истирания и других условий.

Испытания не закончились, поэтому никаких сведений о долговременном поведении этого покрытия пока нет.

В России тоже создали бетон с кофейной гущей

Подобные исследования рецептуры бетона с биоуглем из кофейной гущи проводили в 2024 г. ученые Донского государственного технического университета (г. Ростов-на-Дону) в составе международного исследовательского коллектива из Турции, Azerbaijan и Ливана.

Ученые нагревали кофейную гущу до 400 °C и получали пористый биоуголь. Испытания показали, что для достижения оптимальных характеристик масса



Один из образцов кофейного бетона

биоугля в составе бетонной смеси должна составлять порядка 4–8%.

Как утверждается, разработка позволяет снизить расход цемента примерно на 10% и повысить качество бетона. В дальнейшем ученые планируют продолжить экспериментальные исследования характеристик долговечности «кофейного бетона»: морозостойкости, водонепроницаемости и устойчивости к попеременному увлажнению и высушиванию. По мнению авторов, разработка может найти применение в странах, являющихся поставщиками кофе на мировой рынок.

■ ■ ■

Использование кофейной гущи вместо песка в бетонных смесях позволяет «убить двух зайцев одним кофейным зерном»: сокращает количество органических отходов, отправляемых на свалки, и следовательно, выбросы парниковых газов, а также позволяет сократить добычу песка – невозобновляемого ресурса.

Опытный участок тротуара из кофейного бетона

LOGISTIKA EXPO

ВАШ КУРС НА УСПЕХ

Международная выставка логистики,
транспорта, складской техники
и оборудования

27-30 мая 2025

Крокус Экспо, Москва

Организатор



При поддержке

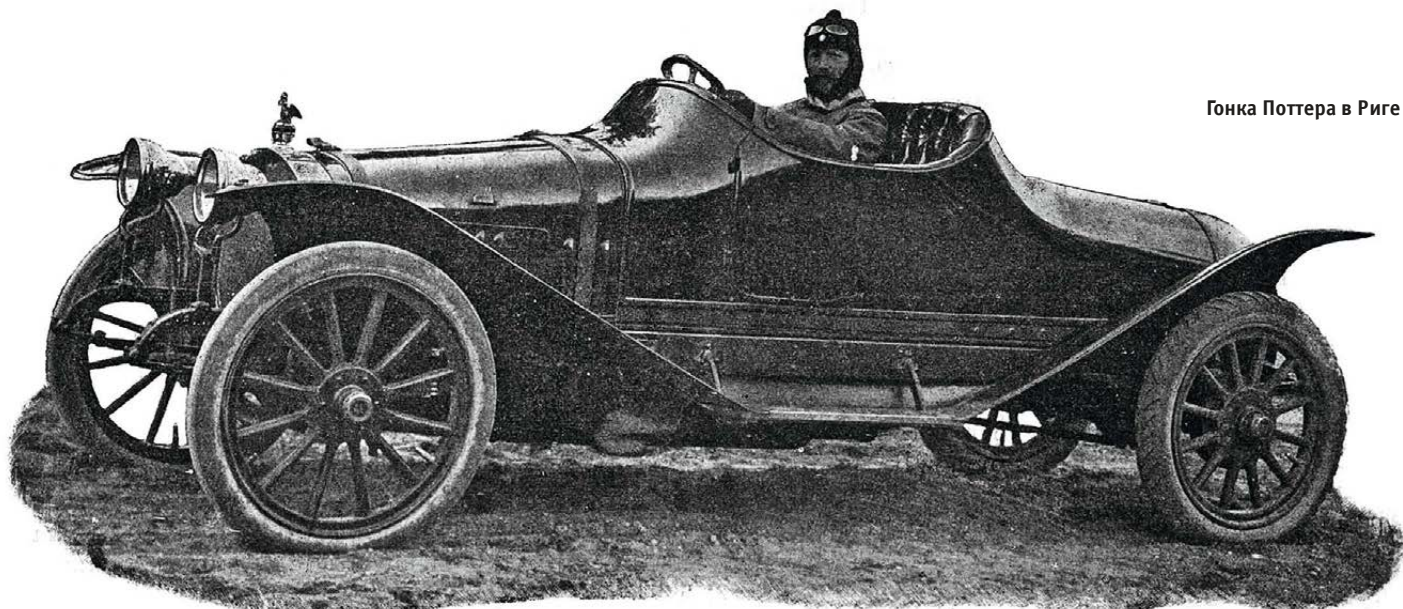


Разделы выставки:

- Транспортная логистика
- Складская логистика
- Логистические услуги
- Автоматизация логистики
- Девелопмент

logistika-expo.ru





Гонка Поттера в Риге

Г. Поттера на автомобиль Русско-Балтийского Вагонного завода на верстовой гонке в Риге.

Человек автомобиля

Жюльен Поттера в России

ТЕКСТ А. Карасев, к.т.н.,
научный сотрудник ИИЕТ
им. С.И. Вавилова РАН,
М. Карташев, старший
научный сотрудник
Политехнического музея



Жюльен Поттера

Жюльен Поттера (Julien Poterat) родился в семье скромных фермеров в 1870 г. в Комбремон-ле-Гран (Вальбруа, Швейцария) – селении в 30 км от Лозанны, в которой он затем изучал инженерное дело. После окончания учебы в последующие десять лет он, увлеченный автомобилями, работал во Франции, Англии, Шотландии и Германии.

пребывания в Бельгии продемонстрировал такую совершенную эрудицию в этой прекрасной науке механика», – писала в 1912 г. брюссельская ежедневная газета L'Indépendant Belge [1].

Первый автомобиль Fondu конструкции Ж. Поттера завод изготовил в 1906 г. Известный как Type 1 CHF мощностью 20/24 HP, он получил 4-цилиндровый двигатель объемом 3770 см³ (100x120 мм), трехступенчатую коробку передач и карданную передачу. Единственный экземпляр CHF с кузовом производства Desuncel хранится в Брюссельском музее Autoword. В 1907 г. автомобиль получил двигатель объемом 4503 см³ (105x130 мм) мощностью 24/30 HP, разгонявший автомобиль до скорости 70 км/ч. Автомобиль Fondu уже в 1906 г. занял 5-е место в популярном кубке Ostende, опередив 30 участников в гонке, проходящей в окрестностях бельгийского г. Остенде. В 1907 г. Fondu сопутствовал еще больший успех, а в скоростных заездах он показал

скорость 97 км/ч. Это говорит о знакомстве Ж. Поттера с миром гонок и компетенции в спортивных моторах. Однако производство автомобилей Fondu было совсем небольшим, практически штучным.

А.П. Нагель и журнал «Автомобиль»

По воспоминаниям А.П. Нагеля, в 1907–1908 гг. в совете Русско-Балтийского Вагонного завода (РБВЗ) была высказана мысль о необходимости «Русского автомобиля» [2]. Идея начать произ-

водство автомобилей принадлежала М.В. Шидловскому, председателю правления АО РБВЗ [3]. В 1902 г. Андрей Платонович Нагель (1877–1956), выпускник юридического факультета Императорского С.-Петербургского университета, состоящий на службе в канцелярии Министерства путей сообщения, получил наследство. Еще будучи студентом, он участвовал в гонках на трицикле. Наследство А.П. Нагель вложил в издание журнала «Автомобиль». Редакцию разместил в собственной квартире по

Ж. Поттера стал известен как руководитель автомобильного отдела бельгийского завода Usines Fondu. Завод, расположенный в г. Вилворде, недалеко от Брюсселя, принадлежал Ш. Дж. Б. Фондю (Charles Jean Baptiste Fondu), который в 1896 г. взял на себя управление предприятием своего отца, сына слесаря, ставшего инженером, внесшего улучшения в двери, замки, ручки, освещение, системы безопасности и кузова железнодорожных вагонов. Ш. Дж. Б. Фондю построил новый, более крупный завод, а когда решил заняться изготовлением автомобилей под маркой Fondu, то пригласил Ж. Поттера. «Кто не помнит г-на Поттера, такого дружелюбного, такого веселого, который во время своего



А.П. Нагель

адресу: Литейный, 36. «Мысль издавать специальный журнал в России, где автомобилистов считают десятками, может показаться довольно странной и неудачной», – обращался Нагель к читателям первого номера, бесплатно высылая его всем желающим.

Бельгийские автомобили уже завоевали хорошую репутацию в России. В период с 1900 по 1914 гг. в Бельгии насчитывалось почти 200 различных автопроизводителей. Здесь появились такие известные марки, как Minerva, Imperia, FN, Excelsior, Pipe, Germain, Nagant и Mitrallurgique. Три четверти продукции экспортировалось по всему миру.

Начало работы Ж. Поттера в России

Ж. Поттера прибыл в Ригу летом 1908 г. Ему предстояло наладить производство автомобилей, которые он должен был разработать под общим руководством русского инженера-директора А. Крицкого. Жиль Симон (Gilles Simond) в статье *Un Vaudois crée la première voiture russe* (Водуа создает первый российский автомобиль) пишет, с чем Ж. Поттере пришлось столкнуться в России: «Ригу, как и всю Россию, все еще сотрясали потрясения революции 1905 г. Сам генеральный директор Русско-Балтийской компании был застрелен в 1909 г. революционерами возле своих заводов. Кроме того, холера уносила жертвы даже в мастерских завода».

В действительности, в 1908 г. группой рабочих социал-демократов был убит один из директоров РБВЗ А. Критский. Он стал жертвой революционного террора, охватившего страну во время революции, вспыхнувшей в конце 1905 г. Даже в 1907 г. террор уносил в среднем до 18 человек в день. Революция стала следствием русско-японской войны, существенно замедлившей промышленно-торговую жизнь страны. В 1905 г. немецкий автомобильный журнал *Der Motorwagen* писал: «Автомобильный бизнес в России сейчас в упадке, и до заключения мира не может быть и мысли о его расцвете и процветании. Богатые русские и крупные землевладельцы, независимые от политики и армии, т.е. именно те люди, о которых в первую оче-



редь шла бы речь как о покупателях, в результате волнений отвернулись от своего отечества и ждут исхода войны за рубежом. Крупное купечество чрезвычайно занято военными поставками, и хотя золото течет к ним в данный момент ручьями, ни о какой расточительности в данный момент не думает, а средний класс, и без того небогатый в России, страдая из-за плохого бизнеса, в настоящий момент совершенно не работает [4]. Британский журнал *Commercial Motor* в начале ноября 1906 г., ссылаясь на сообщения из России, сообщал, что выпуск машин чрезвычайно затруднен недавними внутренними недовольствами [5].

Совершенно верны слова статьи о холере. В 1908 г. холера получила распространение и в Петербурге. Эпидемия продолжалась до ноября и только в декабре стала спадать. Но уже с весны 1909 г. начался новый подъем заболеваемости [6]. 1905–1908 гг. в России были голодными – голодало от 19 до 29 губерний. Массы голодных шли из деревень в города на заработки. Отмечались случаи самоубийств людей, которые не могли найти ни еды, ни работы.

Тем не менее количество автомобилей в стране росло. По сведениям таможенного ведомства, в Россию было ввезено ав-



Первый автомобиль. 1909 г.

томобилей: 1902 г. – 35, 1903 г. – 71, 1904 г. – 115, 1905 г. – 103, 1906 г. – 595, 1907 г. – 1049, 1908 г. – 1365 [7]. Жиль Симон много лет публикует материалы по истории в швейцарской франкоязычной ежедневной газете *24heures* («24 часа»), издающейся в Лозанне с 1762 г. Лозанна является столицей крупнейшего в Швейцарии франкоязычного кантона Во (Vaud). В статье, опубликованной 15 янва-

ря 2017 г., он называет Ж. Поттера *Le Vaudois – Водуа*: «Тем больше была радость Жюльена, когда 26 мая 1909 г. по Юлианскому календарю, принятому тогда в России, или 8 июня по Григорианскому, состоялась премьера первого автомобиля Русско-Балтийского вагонного завода».

Поттера был счастлив: «Радость моя в этот день, – писал он позже, – никогда не была так сильна после этой долгой и суро-

1909 г. Пробег СПб-Рига-СПБ



вой зимы, которую я только что провел здесь». В предоставленных ему больших залах Поттера усердно работал над конструкцией своего автомобиля, шасси и карбюратор которого являлись его собственными разработками. Его рабочие говорили о нем, что он работал с утра до позднего вечера, без станков и необходимых инструментов, и все время обучал свой персонал. Отсюда его волнение, когда, как он пишет, «радостное урчание первого автомобиля, построенного в России ценой тысячи усилий, раздавалось в темных мастерских и больших дворах, где сотни, что я говорю, тысячи рабочих с почерневшими лицами и грубыми руками, но с ярким пламенем гордости в больших глазах, жаждущих видеть и учиться, толпились, чтобы увидеть его».

Воду сел за руль, проехал через мастерские и направился в город, чтобы показать свое творение, «изумительный образец современной механики», как он писал, «людям, изумленным видом трехцветного флага, весело развевающегося в воздухе, словно в честь императорских орлов, вышитых на нем из шелка и золота». В статье, написанной Ж. Поттера в 1912 г. для газеты Feuille d'Avis de Lausanne («Информационный бюллетень Лозанны»), он писал об этом знаменательном дне: «Как будто слишком тяжелая ноша упала с моих плеч, которые переутомление согнуло и несколько ослабило. Этот день приносит, с приходом нового человека, который отвечает всем моим надеждам, освящение и вознаграждение всей этой огромной упорной работы по достижению успеха». Есть вещи, которые невозможно описать, потому что только душа может их вспомнить, но тем не менее какая неукротимая энергия потребовалась мне, чтобы преодолеть все естественные препятствия и те, иногда бездумно желаемые, которые стояли на моем пути, не понимая ни русского, ни немецкого языка (Прим. редактора: Рига тогда была немецкоязычным анклавом в России), я был там, среди всего этого персонала, который еще ничего не знал и который, все равно послушный, радостно трудился, чтобы облегчить мою задачу».

Вырезка из Rigasche Zeitung



1910 г. Реклама

ВЫСТАВКА ВЪ МИЛАНѢ 1882 1896 1906 г. — Grand Prix.

**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
РУССКО-БАЛТИЙСКАГО ВАГОННАГО ЗАВОДА ВЪ РИГѢ.**

Адресъ для телеграммъ: Вагонобалт—Рига и Петербургъ.
С.-Петербургская Контора: Большая Конюшенная 10.

Отдѣленіе Автомобилей.

Первый заводъ въ Россіи, строящій автомобили исключительно своими силами, не исключая кароссеріи.

АВТОМОБИЛИ
ГОРОДСКІЕ,
ПАССАЖИРСКІЕ (автобусы)
ГРУЗОВОЗЫ
припосеобленные для русскіхъ дорогъ.
Спеціальныя автомобили для военнаго дѣла.

Ж. Симон в своей статье приводит вырезку из газеты Rigasche Zeitung («Ригагше Цайтунг») от 3 марта 1911 г. с портретом Ж. Поттера, сделанным, как он сообщает, лозаннским фотографом. Вырезка была отправлена в 1912 г. одному из корреспондентов Жюльена с его подписью. В статье Жюльен Поттера называется инженером-директором автомобильного отделения АО «Русс.-Балт. вагонного завода», а его автомобиля «Русско-Балтийские» (Russo Baltique). Однако Е.М. Кузьмин, сотрудник журнала «Автомобиль», описывая встречу при возвращении из Неаполя, называл Поттера конструктором при директоре Б.А. Юреневе [8].

«Русско-Балтийские» автомобили участвуют в пробегах

Ж. Поттера создавал первые «Русско-Балтийские» автомобили в отведенных ему вспомогательных мастерских. Два шасси С 24 НР первой серии: № 1 с кароссерией (кузовом) типа лимузин, поступившее в распоряжение правления РБВЗ; и № 2 с кузовом торпедо, переданное автоотделу [9]. Шасси С 24 НР имели базу 3165 мм и колею 1355 мм.

Ж. Поттера принял участие в пробеге Рига—Санкт-Петербург протяженностью 640 км (600 верст), которые преодолел за 8 часов 5 минут. Несколько недель спустя он проехал 300-километровые этапы между Санкт-Петербургом и Пшовом (сегодня Pszów в Польше), затем в Ригу и



Группа участников пробѣга Петербург—Рига—Петербургъ. (Снята въ Ригѣ въ Kaisergarten) 1. г. Сурменъ, 2. Шюфферъ „Побѣды“, 3. Шюфферъ Военн. автомобиля, 4. г. Ромаскивичъ, 5. г. А. А. Сивяевъ, 6. г. Шнейдгофъ, 7. г. Дедюлинъ, 8. Н. Г. Кузнецовъ, 9. Шюфферъ Всеволожскаго, 10. П. Н. Поляковъ, 11. Шюфферъ г. Полякова, 12. Управляющій ф. Вульфа, 13. М. А. Капрановъ, 14. г. Дюне, 15. г. Стузикъ, Директоръ завода „Питъ“, 16. Шюфферъ автомоб. ф. Вульфа, 17. г. Вергъ, 18. г. Ватонскій, 19. г. Лерхъ, 20. Н. А. Опель, 21. г. Нотомбъ, 22. г. Галль, 23. Докторъ Санитарнаго автомобиля, 24. гр. А. А. Мордвиновъ, 25. полк. В. Л. Вьлоручевъ, 26. г. В. П. Всеволожскій, 27. А. И. Ефронъ, 28. А. А. Дерингертъ, 29. г. Зенченко, 30. Шюфферъ Русск. Балт. зав., 31. г. Зерницкій, 32. г. Lucand (Франція), 33. А. П. Негель, 34. Ньмченко, 35. г. Вризакъ.

1909 г. Группа участников пробега

обратно в Санкт-Петербург, каждый раз примерно за четыре часа, да есть «Русско-Балтийский» двигался со скоростью свыше 80 км/ч.

Скорость 70 км/ч, как Туре 1 СНФ, развивал маленький «Русско-Балтийский» – модель К 12 НР. Два первых таких автомобиля второй серии с кузовами ландоле были проданы графу С.Ю. Витте и великой княгине Марии Павловне. Ж. Симон сообщает об этих автомобилях как «новых моделях» 1911 г., что ошибочно, как и то, что один из автомобилей был приобретен великим князем Кириллом. Последний не значится ни в книге продаж, ни в брошюре «Автомобили Русского-Балтийского вагонного завода», где приведен список клиентов РБВЗ. Вероятно имел

печатного слова, могучим оружием популяризации автомобиля А.П. Нагель считал устройство всевозможных демонстраций: выставок, гонок, общих поездок и т.п. В России, где собственной автомобильной промышленности почти не имелось, приходилось иметь дело с привозными из-за границы автомобилями, качества которых и особенности каждой данной модели фирмы публика знала лишь понаслышке, и каждому лицу приходилось проверять личным опытом те данные, которые ему обещал продавец. Такого рода данные могли дать дорожные испытания по образцу Reliability Trials («Испытания надежности»), где преследуется прежде всего регулярность и правильность хода. Исходя из этого принципа журнал «Автомобиль»

ка. Его зачинщик Пьер Жиффар, «шеф информации» (Chef des Informations) газеты Le Petit Journal и друг Эмиля Левассора, был известен своим скептическим взглядом на надежность «этих новых безлошадных экипажей» [11]. Организованная в августе 1909 г. гонка С.-Петербург–Рига–С.-Петербург на дистанцию в 1000 верст проходила по очень хорошей дороге. Ее организаторы вывалили не на скорость, а призы должны были присуждаться автомобилям, получившим наименьшее число штрафных очков. От Русско-Балтийского завода на гонку были заявлены две коляски собственного производства [12].

Жюльен Поттера принял участие в пробеге Петербург–Рига–Петербург среди 23 участников, стартовавших 14 (27) августа

Военное министерство. Последнее выставило для участия в пробеге машину из приобретенной им перед этим в виде опыта первой партии 40-сильных «Бенц». Этот автомобиль и получил главный приз [16].

Источники и литература

1. Gilles Simond Un Vaudois crée la première voiture russe <https://www.24heures.ch/un-vaudois-cree-la-premiere-voiture-russe-156371569376>.

2. Нагель А.П. Русский автомобиль и недоверие// Автомобиль. 1916. № 8. С. 6509.

3. Марьин С. «Руссо-Балт» в новом свете// За рулем № 6. 1989. С. 18.

4. Von B. von Lengerke, Lunéville. Die Zukunft des Automobils in Russland/ Der Motorwagen. 1905/ Heft XXV S. 591–593.

5. News and Comment// Commercial Motor. 8 November 1906, Page 15.

6. К.Г. Васильев, Л.Е. Сегал. История эпидемий в России (материалы и очерки), под ред. проф. А.И. Метёлкина. М.: Государственное издательство медицинской литературы, 1960, С. 273.

7. Хроника// Автомобилист. № 19. 1912. С. 44.

8. Кузьмин Е. Петербург – Неаполь и обратно// Автомобиль. № 11. С. 3617.

9. РГИА Ф. 1228. О. 3. Ед. хр. 19. Л. 1.

10. Автомобиль// Автомобильная жизнь и спорт 6 июня 1909. № 21 С. 2.

11. Souvestre P. Histoire de l'automobile. H. Dunod et E. Pinat. Éditeurs. Paris. 1907. С. 267–283.

12. К гонке С.–Петербург–Рига–С.–Петербург// Автомобилист. 2 августа 1909. № 28. С. 2.

13. Испытание автомобилей Петербург–Рига–Петербург. 14–18 августа// Автомобильная жизнь и спорт. № 32. 1909. С. 1.

14. Испытание автомобилей Петербург–Рига–Петербург// Автомобилист. № 23. 1909. С. 31.

15. Русский автомобиль на русских дорогах. С.-Петербург–Киев–Москва–С.-Петербург. Русско-Балтийский Вагонный Завод в Риге. 1910. С. 8–9.

16. Гольберг Я. (Златогоров Я.) Автомобильные гонки и пробеги в России в прошлом// Мо-тор. № 6–7. 1923. С. 3.

(Окончание следует).



1910 г. Финиш РБ Галля

ся в виду князь Константин Константинович, приобретший С 24 НР № 5 из серии № 3.

Автомобили К 12 НР имели двигатель-моноблок рабочим объемом 2211 см³ (80x110 мм), с L-образной камерой сгорания. Для этого своего двигателя Ж. Поттера сконструировал карбюратор. Карбюраторы его конструкции устанавливались первоначально также на двигателях С 24 НР. Единственный сохранившийся автомобиль К 12 НР, хранящийся в Политехническом музее, имеет базу 2750 мм и колею 1250 мм.

Поставив себе задачей служить делу развития автомобилизма в России, журнал «Автомобиль» работал на этом поприще по мере своих сил. Помимо

решил специально заняться организацией такого рода дорожных испытаний, привлекая к делу автомобильные клубы, предприятия, заинтересованные в развитии автомобилизма, и фабрикантов, наметив программу.

«На 1909 г. было назначено испытание по шоссе Петербург–Рига–Петербург пробегом в тысячу верст по очень хорошей дороге, а уже на 1910 г. было запланировано более трудное и также интересное испытание по шоссе Петербург–Киев–Москва–Петербург на дистанцию около трех тысяч верст по дорогам различного достоинства», – писал он [10].

Самый первый автомобильный пробег из Парижа в Руан, состоявшийся 22 июля 1894 г., не планировался как гон-

ка. Его зачинщик Пьер Жиффар, «шеф информации» (Chef des Informations) газеты Le Petit Journal и друг Эмиля Левассора, был известен своим скептическим взглядом на надежность «этих новых безлошадных экипажей» [11]. Организованная в августе 1909 г. гонка С.-Петербург–Рига–С.-Петербург на дистанцию в 1000 верст проходила по очень хорошей дороге. Ее организаторы вывалили не на скорость, а призы должны были присуждаться автомобилям, получившим наименьшее число штрафных очков. От Русско-Балтийского завода на гонку были заявлены две коляски собственного производства [12].

Жюльен Поттера принял участие в пробеге Петербург–Рига–Петербург среди 23 участников, стартовавших 14 (27) августа 1909 г. близ ст. Александровская в 10 часов с разницей в 2 минуты. Его автомобиль, отнесенный к третьей категории, получил 9-й стартовый номер и контролера инж. Мурзаева [13]. Из Риги стартовали всего лишь 15 машин, финишировали – 13, Русско-Балтийский был третьим [14]. Преодолев 1177 км за 16 ч 7 мин, темно-зеленый автомобиль Ж. Поттера завершил весь пробег четвертым.



+7 (831) 230-53-79; e-mail: kromann-service@mail.ru